

Департамент Смоленской области по образованию и науке

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

**Итоги
государственной итоговой аттестации
в Смоленской области
в 2023 году**

(досрочный и основной периоды)

Смоленск
2023

Общее руководство:

Е.П. Талкина, начальник Департамента Смоленской области по образованию и науке.

А.В. Буров, директор 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 2023 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.

© Департамент Смоленской области по образованию и науке, 2023 г.

© Областное государственное автономное учреждение «Смоленский региональный центр оценки качества образования», 2023 г.

ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023 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 **8 февраля, 15 марта и 15 мая 2023 года**. В итоговом собеседовании по русскому языку приняло участие **8655** человек, из которых результат «зачет» получили **8650** человек.

ГИА-9 проводилась в основной период проведения экзаменов. Для проведения ГИА-9 было сформировано **124** пункта проведения экзаменов (далее – ППЭ):

– на базе общеобразовательных организаций работало 66 ППЭ, в которых проводился ОГЭ (из них в 35 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 52 ППЭ: 38 ППЭ для сдачи ОГЭ, 23 ППЭ для сдачи ГВЭ.

В форме **ОГЭ** русский язык и математику сдавали **98,3 %** участников от общего числа участников ГИА-9 (в 2022 году – 98,4%).

В сдаче **ГВЭ-9** по русскому языку приняли участие **149** человек, что составляет **1,73 %** от общего числа участников, по математике – **151** человек, что составляет **1,75 %** от общего числа участников.

Организационно-технологическое сопровождение проведения ГИА-9 осуществляли **3273** специалиста, из них **120** руководителей ППЭ, **2559** организаторов, **149** членов государственной экзаменационной комиссии, **161** технический специалист, **176** специалистов по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ, **149** экспертов, оценивающих выполнение лабораторной работы по химии. **19** ассистентов

В качестве общественных наблюдателей в 2023 году прошли аккредитацию **146** человек. Общественным наблюдением были охвачены 100 % ППЭ.

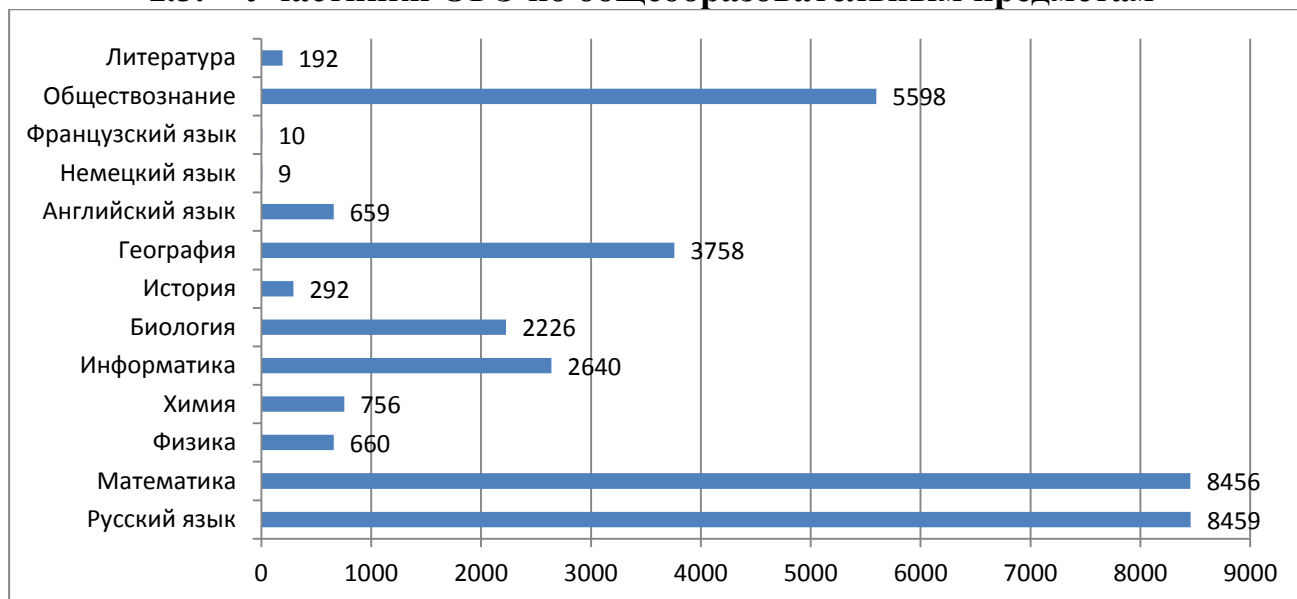
1.1. Пункты проведения экзаменов ГИА-9

ППЭ		Всего ППЭ	ОГЭ	ГВЭ
На базе ОО	МБОУ	65	65	35
	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		52	38	23
Всего		124	104	64

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	106	106	9	1	83	6	0	66	0	0	0	46	1
Вяземский	777	777	29	49	128	276	26	353	48	0	0	608	22
Гагаринский	411	411	16	68	119	123	10	186	35	0	1	258	2
Глинковский	36	36	0	3	8	18	0	14	1	0	0	28	0
г. Десногорск	270	270	55	14	135	24	7	108	29	0	0	149	11
Демидовский	101	101	0	7	16	39	12	49	3	0	0	75	1
Дорогобужский	202	201	22	26	43	55	3	88	8	0	0	151	6
Духовщинский	122	122	4	4	17	53	2	58	2	0	0	104	0
Ельнинский	109	109	3	3	52	15	4	42	1	0	0	96	2
Ершичский	59	59	4	3	1	13	2	48	3	0	0	42	2
Кардымовский	64	64	6	6	4	14	0	51	0	0	0	47	0
Краснинский	99	99	4	4	24	28	4	59	5	0	0	62	3
Монастырщинский	63	63	2	6	2	44	7	14	3	0	0	48	0
Новодугинский	104	104	9	2	3	29	11	69	1	0	0	79	1
Починковский	240	240	7	19	45	115	4	144	8	0	0	137	1
Рославльский	667	667	64	44	320	116	11	324	40	0	0	403	8
Руднянский	160	160	2	18	43	32	1	89	4	0	0	122	7
Сафоновский	487	488	19	35	152	157	14	213	29	0	0	342	9
Смоленский	331	331	15	33	138	68	8	170	13	0	0	202	11
Сычевский	109	109	13	7	12	50	9	53	1	0	0	67	4
Темкинский	46	46	1	4	0	18	3	31	0	0	0	35	0
Угранский	61	61	3	2	11	19	0	33	1	0	0	51	0
Хиславичский	65	65	1	2	14	13	4	52	5	0	0	37	2
Холм-Жирковский	84	84	8	1	31	26	0	55	2	0	0	45	0
Шумячский	79	79	1	16	2	27	4	41	4	0	0	62	1
Ярцевский	469	470	32	30	75	189	25	201	16	0	0	364	4
г. Смоленск	3138	3134	331	349	1162	659	121	1147	397	9	9	1938	94
Всего	8459	8456	660	756	2640	2226	292	3758	659	9	10	5598	192

1.3. Участники ОГЭ по общеобразовательным предметам



1.4. Успеваемость участников ОГЭ

Предмет	Количество участников	Количество сдавших	Количество не сдавших	% сдавших
Русский язык	8459	8162	297	96,5
Математика	8456	7963	493	94,2
Физика	660	655	5	99,2
Химия	756	751	5	99,3
Информатика	2640	2485	155	94,1
Биология	2226	2154	72	96,8
История	292	273	19	93,5
География	3758	3389	369	90,2
Английский язык	659	653	6	99,1
Немецкий язык	9	9	0	100,0
Французский язык	10	10	0	100,0
Обществознание	5598	5068	530	90,5
Литература	192	187	5	97,4

1.5. Результаты участников ОГЭ

Предмет	Кол-во участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Русский язык	8459	297	3,51	2387	28,22	2890	34,16	2885	34,11
Математика	8456	493	5,83	2716	32,12	4464	52,79	783	9,26
Физика	660	5	0,76	254	38,48	290	43,94	111	16,82
Химия	756	5	0,66	200	26,46	267	35,32	284	37,57
Информатика	2640	155	5,87	1396	52,88	797	30,19	292	11,06
Биология	2226	72	3,23	1051	47,21	938	42,14	165	7,41
История	292	19	6,51	139	47,60	107	36,64	27	9,25
География	3758	369	9,82	1689	44,94	1360	36,19	340	9,05
Английский язык	659	6	0,91	95	14,42	242	36,72	316	47,95
Немецкий язык	9	0	0,00	8	88,89	1	11,11	0	0,00
Французский язык	10	0	0,00	4	40,00	5	50,00	1	10,00
Обществознание	5598	530	9,47	3444	61,52	1495	26,71	129	2,30
Литература	192	5	2,60	50	26,04	76	39,58	61	31,77

1.6. Результаты участников ГВЭ-9

Предмет	Количество участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Русский язык	149	0	0,00	45	30,20	86	57,72	18	12,08
Математика	151	0	0,00	53	35,10	77	50,99	21	13,91
Химия	4	0	0,00	4	100,0	0	0,00	0	0,00
Информатика	1	0	0,00	0	0,00	1	100,0 0	0	0,00
Биология	1	0	0,00	0	0,00	1	100,0 0	0	0,00
История	30	0	0,00	30	100,0	0	0,00	0	0,00
География	25	0	0,00	20	80,00	5	20,00	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	106	105	99,1	106	104	98,1
Вяземский	777	763	98,2	777	768	98,8
Гагаринский	411	400	97,3	411	393	95,6
Глинковский	36	36	100,0	36	36	100,0
г. Десногорск	270	264	97,8	270	270	100,0
Демидовский	101	94	93,1	101	94	93,1
Дорогобужский	202	190	94,1	201	183	91,0
Духовщинский	122	120	98,4	122	117	95,9
Ельнинский	109	98	89,9	109	88	80,7
Ершичский	59	59	100,0	59	59	100,0
Кардымовский	64	64	100,0	64	64	100,0
Краснинский	99	98	99,0	99	84	84,8
Монастырщинский	63	60	95,2	63	57	90,5
Новодугинский	104	102	98,1	104	103	99,0
Починковский	240	231	96,3	240	223	92,9
Рославльский	667	644	96,6	667	607	91,0
Руднянский	160	158	98,8	160	156	97,5
Сафоновский	487	465	95,5	488	459	94,1
Смоленский	331	317	95,8	331	307	92,7
Сычевский	109	106	97,2	109	109	100,0
Темкинский	46	40	87,0	46	40	87,0
Угранский	61	57	93,4	61	54	88,5
Хиславичский	65	60	92,3	65	55	84,6
Холм-Жирковский	84	82	97,6	84	81	96,4
Шумячский	79	79	100,0	79	79	100,0
Ярцевский	469	454	96,8	470	455	96,8
г. Смоленск	3138	3016	96,1	3134	2918	93,1
Всего	8459	8162	96,5	8456	7963	94,2

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	106	1	32	45	28	3,94	99,06	68,87
Вяземский	777	14	256	278	229	3,93	98,20	65,25
Гагаринский	411	11	102	146	152	4,07	97,32	72,51
Глинковский	36	0	8	15	13	4,14	100,00	77,78
г. Десногорск	270	6	68	97	99	4,07	97,78	72,59
Демидовский	101	7	32	36	26	3,80	93,07	61,39
Дорогобужский	202	12	64	63	63	3,88	94,06	62,38
Духовщинский	122	2	44	47	29	3,84	98,36	62,30
Ельнинский	109	11	38	39	21	3,64	89,91	55,05
Ершичский	59	0	28	16	15	3,78	100,00	52,54
Кардымовский	64	0	25	22	17	3,88	100,00	60,94
Краснинский	99	1	25	29	44	4,17	98,99	73,74
Монастырщинский	63	3	24	19	17	3,79	95,24	57,14
Новодугинский	104	2	35	35	32	3,93	98,08	64,42
Починковский	240	9	90	82	59	3,80	96,25	58,75
Рославльский	667	23	212	226	206	3,92	96,55	64,77
Руднянский	160	2	58	55	45	3,89	98,75	62,50
Сафоновский	487	22	160	163	142	3,87	95,48	62,63
Смоленский	331	14	97	118	102	3,93	95,77	66,47
Сычевский	109	3	36	36	34	3,93	97,25	64,22
Темкинский	46	6	18	15	7	3,50	86,96	47,83
Угранский	61	4	25	18	14	3,69	93,44	52,46
Хиславичский	65	5	21	31	8	3,65	92,31	60,00
Холм-Жирковский	84	2	31	30	21	3,83	97,62	60,71
Шумячский	79	0	28	28	23	3,94	100,00	64,56
Ярцевский	469	15	151	163	140	3,91	96,80	64,61
г. Смоленск	3138	122	679	1038	1299	4,12	96,11	74,47
Всего	8459	297	2387	2890	2885	3,99	96,49	68,27

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	106	2	46	51	7	3,59	98,11	54,72
Вяземский	777	9	368	368	32	3,54	98,84	51,48
Гагаринский	411	18	142	228	23	3,62	95,62	61,07
Глинковский	36	0	6	30	0	3,83	100,00	83,33
г. Десногорск	270	0	90	171	9	3,70	100,00	66,67
Демидовский	101	7	35	57	2	3,53	93,07	58,42
Дорогобужский	201	18	51	118	14	3,64	91,04	65,67
Духовщинский	122	5	55	55	7	3,52	95,90	50,82
Ельнинский	109	21	35	44	9	3,38	80,73	48,62
Ершичский	59	0	13	41	5	3,86	100,00	77,97
Кардымовский	64	0	20	43	1	3,70	100,00	68,75
Краснинский	99	15	24	47	13	3,59	84,85	60,61
Монастырщинский	63	6	24	30	3	3,48	90,48	52,38
Новодугинский	104	1	39	58	6	3,66	99,04	61,54
Починковский	240	17	116	99	8	3,41	92,92	44,58
Рославльский	667	60	208	328	71	3,61	91,00	59,82
Руднянский	160	4	60	85	11	3,64	97,50	60,00
Сафоновский	488	29	175	256	28	3,58	94,06	58,20
Смоленский	331	24	103	184	20	3,60	92,75	61,63
Сычевский	109	0	39	68	2	3,66	100,00	64,22
Темкинский	46	6	21	18	1	3,30	86,96	41,30
Угранский	61	7	26	28	0	3,34	88,52	45,90
Хиславичский	65	10	28	26	1	3,28	84,62	41,54
Холм-Жирковский	84	3	39	38	4	3,51	96,43	50,00
Шумячский	79	0	33	39	7	3,67	100,00	58,23
Ярцевский	470	15	169	255	31	3,64	96,81	60,85
г. Смоленск	3134	216	751	1699	468	3,77	93,11	69,14
Всего	8456	493	2716	4464	783	3,65	94,17	62,05

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	3,0	3,5	3,8		3,7				3,1	4,0
Вяземский	3,7	3,9	3,5	3,5	3,7	3,5	4,2			3,3	4,0
Гагаринский	3,5	3,7	3,3	3,5	3,9	3,5	4,2		3,0	3,1	4,5
Глинковский		4,3	4,0	4,1		3,4	3,0			3,4	
г. Десногорск	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	4,7			3,4	4,3
Демидовский		4,4	3,6	3,3	3,2	3,3	4,0			3,0	3,0
Дорогобужский	3,3	3,9	3,4	3,5	3,7	3,5	4,0			3,1	3,8
Духовщинский	3,0	4,3	3,5	3,5	4,0	3,3	3,0			3,2	
Ельнинский	4,0	3,7	3,1	3,3	3,3	3,0	4,0			3,0	4,0
Ершичский	4,3	5,0	4,0	4,0	4,0	3,9	4,3			3,4	4,5
Кардымовский	3,8	4,3	3,5	3,7		3,7				3,3	
Краснинский	3,0	4,5	3,4	3,4	4,0	3,4	4,6			3,1	4,0
Монастырщинский	3,5	4,3	3,5	3,3	3,4	3,4	4,0			3,3	
Новодугинский	4,0	4,5	3,7	3,6	3,7	3,4	4,0			3,4	4,0
Починковский	3,3	3,8	3,4	3,5	2,8	3,4	4,4			3,0	4,0
Рославльский	3,6	4,1	3,3	3,6	3,5	3,3	4,5			3,1	4,3
Руднянский	3,0	4,3	3,5	3,6	4,0	3,5	4,3			3,2	3,7
Сафоновский	3,5	3,9	3,3	3,5	3,4	3,5	4,0			3,1	4,4
Смоленский	3,3	3,9	3,2	3,6	3,1	3,2	4,4			3,1	3,5
Сычевский	3,2	3,7	3,1	3,5	3,2	3,7	4,0			3,2	3,5
Темкинский	4,0	3,8		3,4	4,3	3,4				3,0	
Угранский	3,7	4,0	3,5	3,5		3,6	5,0			2,9	
Хиславичский	3,0	3,5	2,8	3,3	3,8	3,2	3,0			3,1	4,0
Холм-Жирковский	4,0	4,0	3,6	3,6		3,4	5,0			3,3	
Шумячский	3,0	4,3	3,0	3,8	3,5	3,4	4,3			3,2	4,0
Ярцевский	3,8	3,9	3,3	3,6	3,6	3,4	4,3			3,2	4,0
г. Смоленск	4,0	4,3	3,6	3,6	3,4	3,5	4,4	3,1	3,8	3,3	4,0
Смоленская область	3,8	4,1	3,5	3,5	3,5	3,4	4,3	3,1	3,7	3,2	4,0

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	9	9	100,0	1	1	100,0	83	82	98,8	6	6	100,0	0	0		66	65	98,5
Вяземский	29	29	100,0	49	49	100,0	128	126	98,4	276	269	97,5	26	26	100,0	353	348	98,6
Гагаринский	16	16	100,0	68	68	100,0	119	113	95,0	123	122	99,2	10	10	100,0	186	171	91,9
Глинковский	0	0		3	3	100,0	8	8	100,0	18	18	100,0	0	0		14	14	100,0
г. Десногорск	55	55	100,0	14	13	92,9	135	133	98,5	24	24	100,0	7	7	100,0	108	105	97,2
Демидовский	0	0		7	7	100,0	16	16	100,0	39	36	92,3	12	11	91,7	49	46	93,9
Дорогобужский	22	22	100,0	26	26	100,0	43	43	100,0	55	50	90,9	3	3	100,0	88	81	92,0
Духовщинский	4	4	100,0	4	4	100,0	17	16	94,1	53	53	100,0	2	2	100,0	58	53	91,4
Ельнинский	3	3	100,0	3	3	100,0	52	40	76,9	15	15	100,0	4	3	75,0	42	29	69,0
Ершичский	4	4	100,0	3	3	100,0	1	1	100,0	13	13	100,0	2	2	100,0	48	48	100,0
Кардымовский	6	6	100,0	6	6	100,0	4	4	100,0	14	14	100,0	0	0		51	51	100,0
Краснинский	4	4	100,0	4	4	100,0	24	21	87,5	28	25	89,3	4	4	100,0	59	50	84,7
Монастырщинский	2	2	100,0	6	6	100,0	2	2	100,0	44	40	90,9	7	6	85,7	14	13	92,9
Новодугинский	9	9	100,0	2	2	100,0	3	3	100,0	29	28	96,6	11	11	100,0	69	68	98,6
Починковский	7	7	100,0	19	18	94,7	45	42	93,3	115	112	97,4	4	2	50,0	144	130	90,3
Рославльский	64	63	98,4	44	44	100,0	320	283	88,4	116	114	98,3	11	11	100,0	324	286	88,3
Руднянский	2	2	100,0	18	18	100,0	43	41	95,3	32	32	100,0	1	1	100,0	89	89	100,0
Сафоновский	19	19	100,0	35	35	100,0	152	135	88,8	157	152	96,8	14	14	100,0	213	195	91,5
Смоленский	15	14	93,3	33	33	100,0	138	122	88,4	68	68	100,0	8	7	87,5	170	137	80,6
Сычевский	13	12	92,3	7	7	100,0	12	12	100,0	50	50	100,0	9	9	100,0	53	53	100,0
Темкинский	1	1	100,0	4	4	100,0	0	0		18	16	88,9	3	3	100,0	31	28	90,3
Угранский	3	3	100,0	2	2	100,0	11	11	100,0	19	18	94,7	0	0		33	29	87,9
Хиславичский	1	1	100,0	2	2	100,0	14	10	71,4	13	13	100,0	4	4	100,0	52	43	82,7
Холм-Жирковский	8	8	100,0	1	1	100,0	31	31	100,0	26	25	96,2	0	0		55	51	92,7
Шумячский	1	1	100,0	16	16	100,0	2	2	100,0	27	27	100,0	4	4	100,0	41	41	100,0
Ярцевский	32	32	100,0	30	29	96,7	75	72	96,0	189	187	98,9	25	24	96,0	201	192	95,5
г. Смоленск	331	329	99,4	349	347	99,4	1162	1116	96,0	659	627	95,1	121	109	90,1	1147	973	84,8
Всего:	660	655	99,2	756	751	99,3	2640	2485	94,1	2226	2154	96,8	292	273	93,5	3758	3389	90,2

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	46	41	89,1	1	1	100,0	0	0		0	0		0	0	
Вяземский	608	599	98,5	22	22	100,0	48	48	100,0	0	0		0	0	
Гагаринский	258	239	92,6	2	2	100,0	35	35	100,0	0	0		1	1	100,0
Глинковский	28	28	100,0	0	0		1	1	100,0	0	0		0	0	
г. Десногорск	149	148	99,3	11	11	100,0	29	29	100,0	0	0		0	0	
Демидовский	75	65	86,7	1	1	100,0	3	3	100,0	0	0		0	0	
Дорогобужский	151	133	88,1	6	6	100,0	8	7	87,5	0	0		0	0	
Духовщинский	104	99	95,2	0	0		2	1	50,0	0	0		0	0	
Ельнинский	96	77	80,2	2	2	100,0	1	1	100,0	0	0		0	0	
Ершичский	42	42	100,0	2	2	100,0	3	3	100,0	0	0		0	0	
Кардымовский	47	47	100,0	0	0		0	0		0	0		0	0	
Краснинский	62	54	87,1	3	3	100,0	5	5	100,0	0	0		0	0	
Монастырщинский	48	42	87,5	0	0		3	3	100,0	0	0		0	0	
Новодугинский	79	77	97,5	1	1	100,0	1	1	100,0	0	0		0	0	
Починковский	137	117	85,4	1	1	100,0	8	8	100,0	0	0		0	0	
Рославльский	403	355	88,1	8	8	100,0	40	40	100,0	0	0		0	0	
Руднянский	122	116	95,1	7	6	85,7	4	4	100,0	0	0		0	0	
Сафоновский	342	309	90,4	9	9	100,0	29	28	96,6	0	0		0	0	
Смоленский	202	167	82,7	11	9	81,8	13	13	100,0	0	0		0	0	
Сычевский	67	65	97,0	4	4	100,0	1	1	100,0	0	0		0	0	
Темкинский	35	30	85,7	0	0		0	0		0	0		0	0	
Угранский	51	40	78,4	0	0		1	1	100,0	0	0		0	0	
Хиславичский	37	31	83,8	2	2	100,0	5	4	80,0	0	0		0	0	
Холм-Жирковский	45	42	93,3	0	0		2	2	100,0	0	0		0	0	
Шумячский	62	62	100,0	1	1	100,0	4	4	100,0	0	0		0	0	
Ярцевский	364	349	95,9	4	4	100,0	16	16	100,0	0	0		0	0	
г. Смоленск	1938	1694	87,4	94	92	97,9	397	395	99,5	9	9	100,0	9	9	100,0
Всего:	5598	5068	90,5	192	187	97,4	659	653	99,1	9	9	100,0	10	10	100,0

1.12. Результаты участников ОГЭ по предметам по выбору

Предмет	Количество участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Физика	660	5	0,76	254	38,48	290	43,94	111	16,82
Химия	756	5	0,66	200	26,46	267	35,32	284	37,57
Информатика	2640	155	5,87	1396	52,88	797	30,19	292	11,06
Биология	2226	72	3,23	1051	47,21	938	42,14	165	7,41
История	292	19	6,51	139	47,60	107	36,64	27	9,25
География	3758	369	9,82	1689	44,94	1360	36,19	340	9,05
Английский язык	659	6	0,91	95	14,42	242	36,72	316	47,95
Немецкий язык	9	0	0,00	8	88,89	1	11,11	0	0,00
Французский язык	10	0	0,00	4	40,00	5	50,00	1	10,00
Обществознание	5598	530	9,47	3444	61,52	1495	26,71	129	2,30
Литература	192	5	2,60	50	26,04	76	39,58	61	31,77

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	8459	7	0,08	2	28,57	5	71,43
Математика	8456	14	0,17	6	42,86	8	57,14
Физика	660	6	0,91	1	16,67	5	83,33
Химия	756	3	0,40	0	0,00	3	100,00
Информатика	2640	19	0,72	2	10,53	17	89,47
Биология	2228	2	0,09	0	0,00	2	100,00
История	292	3	1,03	2	66,67	1	33,33
География	3758	12	0,32	3	25,00	9	75,00
Английский язык	659	13	1,97	11	84,62	2	15,38
Немецкий язык	9	0	0,00				
Французский язык	10	0	0,00				
Обществознание	5599	43	0,77	18	41,86	25	58,14
Литература	192	1	0,52	0	0,00	1	100,00
Итого	33718	123	0,36	45	36,59	78	63,41

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 2023 году

С.Э. Жаботина, методист МБОУ «СШ № 8», председатель региональной предметной комиссии по русскому языку

Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям¹

Таблица 2-1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	7687	93,80	8019	94,80
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	80	0,98	87	1,03

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

Анализируя данные, представленные в таблице 2-1, можно сделать следующие выводы. Во-первых, по сравнению с 2022 годом наблюдается изменение количества участников ОГЭ по русскому языку: в 2023 году увеличение на 332 обучающихся, что объясняется демографической ситуацией в регионе. Во-вторых, в мае – июне 2023 года в ОГЭ по русскому языку приняло участие 8019 выпускника СОШ текущего года, обучающихся по программам ООО; увеличилось на 0,05% количество участников с ограниченными возможностями здоровья – 87 (1,03%).

¹ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету
в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	117	1,45	297	3,51
«3»	2009	24,31	2387	28,22
«4»	2535	31,43	2890	34,16
«5»	3404	42,21	2885	34,11

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	106	1	0,9	32	30,2	45	42,5	28	26,4
2.	Вяземский район	777	14	1,8	256	32,9	278	35,8	229	29,5
3.	Гагаринский район	411	11	2,7	102	24,8	146	35,5	152	37,0
4.	Глинковский район	36	0	0,0	8	22,2	15	41,7	13	36,1
5.	г. Десногорск	270	6	2,2	68	25,2	97	35,9	99	36,7
6.	Демидовский район	101	7	6,9	32	31,7	36	35,6	26	25,7
7.	Дорогобужский район	202	12	5,9	64	31,7	63	31,2	63	31,2
8.	Духовщинский район	122	2	1,6	44	36,1	47	38,5	29	23,8
9.	Ельнинский район	109	11	10,1	38	34,9	39	35,8	21	19,3
10.	Ершичский район	59	0	0,0	28	47,5	16	27,1	15	25,4
11.	Кардымовский район	64	0	0,0	25	39,1	22	34,4	17	26,6
12.	Краснинский район	99	1	1,0	25	25,3	29	29,3	44	44,4
13.	Монастырщинский район	63	3	4,8	24	38,1	19	30,2	17	27,0
14.	Новодугинский район	104	2	1,9	35	33,7	35	33,7	32	30,8
15.	Починковский район	240	9	3,8	90	37,5	82	34,2	59	24,6
16.	Рославльский район	667	23	3,4	212	31,8	226	33,9	206	30,9
17.	Руднянский район	160	2	1,3	58	36,3	55	34,4	45	28,1
18.	Сафоновский район	487	22	4,5	160	32,9	163	33,5	142	29,2

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
19.	Смоленский район	331	14	4,2	97	29,3	118	35,6	102	30,8
20.	Сычевский район	109	3	2,8	36	33,0	36	33,0	34	31,2
21.	Темкинский район	46	6	13,0	18	39,1	15	32,6	7	15,2
22.	Угранский район	61	4	6,6	25	41,0	18	29,5	14	23,0
23.	Хиславичский район	65	5	7,7	21	32,3	31	47,7	8	12,3
24.	Холм-Жирковский район	84	2	2,4	31	36,9	30	35,7	21	25,0
25.	Шумячский район	79	0	0,0	28	35,4	28	35,4	23	29,1
26.	Ярцевский район	469	15	3,2	151	32,2	163	34,8	140	29,9
27.	г. Смоленск	3138	122	3,9	679	21,6	1038	33,1	1299	41,4
	Смоленская область	8459	297	3,5	2387	28,2	2890	34,2	2885	34,1

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО²

Таблица 2-4

№ 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	2,97	25,65	32,51	33,17	65,69	91,34
2.	Обучающиеся лицеев	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Обучающиеся гимназий	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0,05	0,27	0,39	0,32	0,71	0,98

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету³

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

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

Таблица 2-5

№ п/п	Код ОО	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
-------	--------	-------------	---	---	--

² Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

³ Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

№ п/п	Код ОО	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.	27	МБОУ «Андрейковская СОШ» Вяземского района Смоленской области	0,00	88,89	100,00
2.	66	МБОУ «Баскаковская средняя школа»	0,00	100,00	100,00
3.	74	МБОУ «Серго-Ивановская основная школа»	8,33	75,00	91,67
4.	134	МБОУ Верхнеднепровская СОШ №3	3,23	90,32	96,77
5.	230	МБОУ Гусинская СШ	0,00	92,00	100,00
6.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	88,37	100,00
7.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	95,58	100,00
8.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	93,55	100,00
9.	442	МБОУ «СШ № 8»	0,00	98,00	100,00
10.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	0,00	93,67	100,00
11.	456	МБОУ «СШ № 22»	0,00	87,50	100,00
12.	458	МБОУ «СШ № 24»	2,33	79,07	97,67
13.	463	МБОУ «СШ № 29»	0,00	84,82	100,00
14.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	93,88	100,00
15.	469	МБОУ «СШ № 35»	1,37	87,67	98,63
16.	474	МБОУ «СШ № 40»	0,00	80,00	100,00
17.	488	МБОУ Сметанинская СШ	0,00	100,00	100,00
18.	491	МБОУ Талашкинская СШ	0,00	80,00	100,00
19.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	99,07	100,00
20.	706	ЧОУ «Смоленская Православная гимназия»	0,00	100,00	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

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

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

Таблица 2-6

№ п/п	Код ОО	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.	157	МБОУ Третьяковская ОШ	0,00	36,36	100,00

№ п/п	Код ОО	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
2.	171	МБОУ Ельнинская СШ №1 им.М.И.Глинки	16,28	48,84	83,72
3.	174	МБОУ Коробецкая СШ	10,00	50,00	90,00
4.	270	МБОУ Сычевская школа	9,09	36,36	90,91
5.	297	МБОУ Даньковская ОШ	0,00	20,00	100,00
6.	301	МБОУ Лосненская СШ	15,38	15,38	84,62
7.	372	МБОУ «Открытая (сменная) школа»	26,67	16,67	73,33
8.	415	МКОУ «Барановская СОШ»	15,00	20,00	85,00
9.	447	МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д.Балтина»	6,90	51,72	93,10
10.	457	МБОУ «СШ № 23»	0,00	44,44	100,00
11.	483	МБОУ Михновская СШ	25,00	45,00	75,00
12.	489	МБОУ Стабенская СШ	8,33	45,83	91,67
13.	493	МБОУ Хохловская СШ	13,33	53,33	86,67
14.	610	МБОУ Надежковичская СШ имени И.П. Гоманкова	0,00	40,00	100,00
15.	634	МБОУ ЯОШ № 5	25,00	25,00	75,00
16.	635	МБОУ ЯСШ № 6	17,65	35,29	82,35
17.	730	СОГБОУ «Шумяцкая санаторная школа-интернат»	0,00	33,33	100,00
18.	901	МБОУ «В(С)ОШ» г. Вязьмы Смоленской области	12,28	28,07	87,72
19.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	42,55	13,83	57,45
20.	905	МБОУ «О(с)Ш № 2»	48,57	20,00	51,43

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г. показывает, что максимальный результат получили 413 (5%) выпускников, высокие баллы (от 27 до 32) – 4108 (51%) обучающихся (на 7% меньше, чем в 2022 году).

Анализ динамики результатов ОГЭ по русскому языку по сравнению с 2022 годом выявил следующее: в 2023 году на 5,37% снизилось количество экзаменуемых, получивших оценки «4» и «5»; на 3,91% увеличилось количество выпускников, получивших «3»; процент участников ОГЭ, не преодолевших минимальный порог, увеличился на 2,06% (таблица 2-2).

Итоги экзамена показывают, что уровень обученности обучающихся по русскому языку в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования составил 96,49% (на 2,06% больше, чем в 2022 году), качество обучения составило 68,27% (на 5,37% ниже, чем в 2022 году).

Результаты ОГЭ по русскому языку по АТЕ региона представлены в таблице 2-3. Самые высокие результаты показали: Велижский район (качество обучения – 68,9%), Гагаринский (72,5%), Глинковский (77,8%), город Десногорск (72,6), Краснинский (73,7), город Смоленск (74,5%).

Самые низкие результаты ОГЭ по АТЭ региона показал Темкинский район (при 87% уровня обученности, качество обучения составило 47,8%), Угранский район (при 93,4% уровня обученности, качество обучения – 52,5%), Ельнинский район (при 89% уровня обученности, качество обучения – 55,1%).

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО представлены в таблице 2-4. Образовательные организации типа СОШ показывают высокие результаты по уровню обученности (показателю «3», «4» и «5») – 91,34% и качеству обучения – 65,69%. В СОШ большая доля (2,97%) участников, получивших отметку «2, по сравнению с участниками с ограниченными возможностями здоровья, поскольку именно в СОШ обучается большее количество обучающихся в регионе.

Наиболее высокие результаты ОГЭ по русскому языку, где доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения, а доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения, продемонстрировали 20 образовательных учреждений региона (как и в 2022 году) – таблица 2.5. 100% качества обучения при 100% обученности показали следующие школы: МБОУ «Баскаковская средняя школа», МБОУ Сметанинская СШ, ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» (таблица 2-5).

Самый низкий процент успеваемости (таблица 2.6) в МБОУ «О(с)Ш № 2» (при 51,43% уровня обученности, качество обучения – 20,00%), МБОУ «О(с)Ш № 1» (при 57,45% уровня обученности, качество обучения – 13,83%), МБОУ «Открытая (сменная) школа» (при 73,33% уровня обученности, качество обучения – 16,67%), МБОУ ЯОШ № 5 (при 75,00% уровня обученности, качество обучения – 25,00%), МБОУ Михновская СШ (при 75,00% уровня обученности, качество обучения – 45,00%).

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Краткая характеристика КИМ по предмету

Изменения структуры и содержания КИМ 2023 года по сравнению с 2022 годом отсутствуют.

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

Часть 1 – сжатое изложение (задание 1).

Часть 2 (задания 2–8) – задания с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на запись самостоятельно сформулированного краткого ответа;

- задания на выбор и запись номеров правильных ответов из предложенного перечня.

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

Первая часть работы – написание сжатого изложения по прослушанному тексту (прослушивание в аудиозаписи).

Такая форма требует не просто мобилизации памяти школьника и сосредоточенности его на правописных нормах, но, прежде всего, структурированного восприятия содержания текста, умения выделять в нем микротемы, определять в них главное, существенное, отсекают второстепенное. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста. При этом востребованными оказываются не только репродуктивные, но и продуктивные коммуникативные умения: умение отбирать лексические и грамматические средства, способные связно и кратко передать полученную информацию.

Форма сжатого изложения проверяет комплекс предметных и общеучебных умений, необходимых выпускникам основной школы для продолжения обучения. Комплекс этих умений не только обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи, но и формируется при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и пр.).

Сжатое изложение проверяет:

- 1) умение слушать, то есть адекватно воспринимать информацию, содержащуюся в прослушанном тексте;
- 2) умение обрабатывать воспринятую информацию, выделяя в ней главное;
- 3) умение письменно передавать обработанную информацию.

Вторая и третья части работы выполняются на основе одного прочитанного текста, который представляет общую тему более конкретно. Если первый текст (для сжатого изложения) носит обобщённо-отвлечённый характер, выявляющий определённые ценностные установки, то второй раскрывает тему на частном материале; если первый текст – рассуждение, то во втором могут быть представлены разные функционально-смысловые типы речи и их сочетания. Иными словами, тексты подобраны так, чтобы соблюдался принцип «от общего к частному, от отвлечённого к конкретному».

Вторая часть (задания 2–8) – задания с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

На материале текста выполняются 3 задания (задания 6–8). Задания 6-8 проверяют глубину и точность понимания содержания текста, выявляют уровень постижения школьниками культурно-ценностных категорий текста: понимание проблемы, позиции автора или героя, характеристика героя, понимание отношений синонимии и антонимии, важных для содержательного анализа текста; опознавание изученных средств выразительности речи: задание

6 – анализ содержания текста, задание 7 – анализ средств выразительности, задание 8 – лексический анализ.

4 задания не связаны с текстом и проверяют умение выполнять орфографический (задание 5), пунктуационный (задание 3), синтаксический (задание 2, 4) анализ на отдельном языковом материале.

Во второй части работы экзаменуемый, работая с заданиями, показывает умения различных видов анализа слова, предложения (морфемный, орфографический, синтаксический, пунктуационный), находить в тексте выразительные средства языка, используемые автором.

Задание 5 проверяет знания на правила правописания различных частей слова (приставок и суффиксов в разных частях речи, корней). Задания, выявляющие знания по синтаксису, содержат материал, связанный с умением различать словосочетание, простое предложение и сложное предложение, с умением определять в простом предложении обособленные и необособленные члены предложения (определение, обстоятельство), осложненное предложение второстепенными членами предложения (вводные слова, обращение). Здесь же необходимо выполнить задания, проверяющие знания о сложном предложении – сложносочиненном, сложноподчиненном, бессоюзном. Уметь правильно определить средства связи в сложном предложении (сочинительные, подчинительные союзы или их отсутствие). В КИМ контролируемым элементом является не отдельная дидактическая единица, а способ действия с языковым материалом, синтаксический, пунктуационный анализ фрагмента текста, смысловой анализ текста и др.

Экзаменационная работа включает в себя задания, которые соответствуют требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования по русскому языку.

Третья часть работы содержит 3 варианта творческого задания (9.1, 9.2, 9.3). Это задание проверяет коммуникативную компетенцию обучающихся, в частности, умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. Особое внимание уделяется умению аргументировать положения своей работы, используя прочитанный текст: воспитание культуры доказательного аргументированного рассуждения выступает важнейшей задачей всей системы современного образования. В каждом варианте может быть реализована разная установка (исследовательская, аналитическая, ценностная), которая соответствует как разным видам восприятия текста, так и разным формам личностной направленности учащегося. Задание 9 считается заданием с высоким уровнем сложности. Оно нацелено на проверку сформированности у экзаменуемых следующих коммуникативных умений и навыков:

- определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловой тип текста или его фрагмента; сочинения-рассуждения;
- различать разговорную речь, научный стиль, официально-деловой стиль, публицистический стиль, язык художественной литературы;
- адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);

- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;
- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной формах, соблюдать в практике речевого общения основные лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.);
- адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности: к прочитанному, услышанному, увиденному;
- соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
- совершенствовать и редактировать собственные тексты;
- свободно пользоваться орфографическими словарями.

Задание 9.1. предлагает написать сочинения на лингвистическую тему: необходимо раскрыть смысл высказывания лингвиста, приведя 2 аргумента из прочитанного текста. Анализ смысла финала или фразы из текста, содержание которого доступно пониманию обучающихся – такова суть задания 9.2. Задание 9.3. предлагает дать толкование предложенного для анализа понятия, раскрыть его ценностный смысл. Несмотря на то, что предлагается свободный выбор творческого задания из трех вариантов, обучающиеся отдают предпочтение написанию варианта сочинения по структуре 9.3.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе⁴

Таблица 2-7

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	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: анализ текста и распознавание основных признаков текста; умение выделять тему,	Б					

⁴ Ячейки имеют цветную заливку, отражающую успешность выполнения задания – зелёный цвет для самых высоких показателей, синий – для близких к низким показателям, красный – для самых низких показателей..

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»
	<p>основную мысль, ключевые слова, микротемы, разбивать текст на абзацы, композиционные элементы текста; определение функционально-смысловых типов речи, принадлежности текста к одному из них и к функциональной разновидности языка, а также создание текстов различного типа речи и соблюдения норм их построения; определение видов связи, смысловых, лексических и грамматических средств связи предложений в тексте, а также уместность и целесообразность их использования.</p> <p>Совершенствование видов речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами и взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения: понимание, интерпретация и комментирование текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка; осуществление информационной переработки текста, передача его смысла в устной и письменной формах, а также умение характеризовать его с точки зрения единства темы, смысловой цельности, последовательности изложения.</p> <p>Обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения: умение использовать словари (в том числе мультимедийные) при решении задач построения устного и письменного речевых высказываний, осуществлять эффективный и оперативный поиск на основе знаний о назначении различных видов словарей, их</p>						

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»
	строения и способах конструирования информационных запросов; пользование орфоэпическими, орфографическими словарями для определения нормативного написания и произношения слова						
	ИК1		84,31	32,83	69,96	87,54	98,25
	ИК2		83,91	34,90	71,57	86,70	96,38
	ИК3		78,17	23,06	62,51	80,55	94,42
2	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; умение выделять словосочетание в составе предложения, определение главного и зависимого слова в словосочетании; определение вида предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавание второстепенных членов предложения, однородных членов предложения, обособленных членов предложения, обращений, вводных и вставных конструкций; распознавание распространённых и нераспространённых предложений, предложений осложнённой и неосложнённой структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения; опознавание сложного предложения, типов сложного предложения, сложных предложений с различными видами связи; выделение средств синтаксической связи между частями сложного предложения	Б	62,17	21,21	51,11	58,48	79,24
3	Овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в	Б	73,89	25,93	59,53	73,22	91,37

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»
	речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге						
4	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании	Б	93,71	53,87	89,69	95,92	98,93
5	Овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка: поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов. Понимание определяющей роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности, в	Б	50,85	15,49	40,68	47,82	65,93

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»
	процессеобразования и самообразования: соблюдение основных языковых норм в устной и письменной речи						
6	Владение различными видами чтения; адекватное понимание содержания прочитанных учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) объёмом не менее 400–450 слов: письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста	Б	75,34	33,00	67,53	74,57	86,93
7	Использование коммуникативно-эстетических возможностей русского и родного языков: распознавание и характеристика основных видов выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи	Б	68,07	21,89	54,71	64,57	87,38
8	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: определение лексического значения слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов	Б	94,05	49,83	89,40	96,78	99,72
9	Осуществление адекватного выбора языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом: создание текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) с опорой на жизненный и читательский опыт; осуществление письменно информационной обработки прочитанного текста; соблюдение	Б					

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»
	на письме норм современного русского литературного языка. Обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения: умение использовать словари (в том числе мультимедийные) при решении задач построения устного и письменного речевых высказываний; осуществлять эффективный и оперативный поиск на основе знаний о назначении различных видов словарей, их строения и способах конструирования информационных запросов; пользование орфоэпическими, орфографическими словарями для определения нормативного написания и произношения слова						
	С₁К1		89,64	30,47	81,69	93,65	98,30
	С₁К2		87,03	23,01	77,39	90,99	97,62
	С₁К3		85,34	20,37	71,09	90,50	98,63
	С₁К4		88,43	21,04	77,34	93,62	99,34
Критерии оценки грамотности и фактической точности речи экзаменуемого							
ГК1	Соблюдение орфографических норм	Б	59,28	9,60	24,93	60,03	92,06
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	Б	46,57	7,58	13,72	41,38	82,95
ГК3	Соблюдение грамматических норм	Б	73,32	25,59	49,60	77,49	93,67
ГК4	Соблюдение речевых норм	Б	78,78	31,82	57,16	83,93	96,34
ФК1	Фактическая точность письменной речи	Б	89,53	53,20	84,21	90,67	96,52
<p>Всего заданий – 9; из них по типу заданий: с кратким ответом – 7; с развёрнутым ответом – 2; по уровню сложности: Б – 9. Максимальный первичный балл – 33. Общее время выполнения работы – 3 часа 55 минут (235 минут).</p>							

Все задания экзаменационной работы относятся к базовому уровню сложности.

На основе приведённого статистического анализа выделены следующие группы заданий:

Задания с наименьшими процентами выполнения, в том числе: задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50):

- Соблюдение пунктуационных норм.

Задания, недостаточно усвоенные по группам участников с разным уровнем подготовки (с наименьшим процентом выполнения)

Категория участников	Перечень сложных заданий с указанием проверяемых
----------------------	--

	элементов содержания/умения
Группа обучающихся, получивших отметку «2»	<p>ИК1. Умение передать основное содержание прослушанного текста, отразив все важные для восприятия микротемы.</p> <p>ИК2 Умение применять приёмы сжатия текста.</p> <p>ИК3. Умение выстраивать композицию письменного высказывания, обеспечивать смысловую цельность, последовательность и связность изложения.</p> <p>2. Синтаксический анализ. Опознавать основные единицы синтаксиса; проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении; уметь выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные и вставные конструкции; распознавать распространённые и нераспространённые предложения, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные; определять грамматическую основу предложения; опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи; выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения.</p> <p>3. Пунктуационный анализ. Применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге.</p> <p>4. Синтаксический анализ. Умение преобразовывать словосочетания одного грамматического значения в синонимичные с другим видом связи.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p> <p>6. Анализ содержания текста. Умения находить ключевые слова, главную информацию, ответ на вопрос заключённые в тексте и сопоставлять её с предложенными вариантами, соблюдая фактологическую достоверность.</p> <p>7. Анализ средств выразительности. Умение опознавать в тексте средства выразительности русской речи (эпитет, олицетворение, метафору, сравнение, противопоставление и др.).</p> <p>8. Лексический анализ. Умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления. Умение активизировать свой словарный запас и подобрать синонимы, антонимы.</p> <p>СК1. Умение интерпретировать смысл высказывания (15.1), понимать смысл фрагмента текста (15.2), правильно толковать значения слова (15.3) и строить рассуждение на теоретическом уровне.</p> <p>СК2. Умение находить в тексте примеры-аргументы и указывать их роль.</p> <p>СК3. Умение создавать текст, характеризующийся смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения.</p> <p>СК4. Умение выстраивать композицию письменного высказывания в соответствии с нормами для текста-</p>

	<p>рассуждения. ГК1. Соблюдение орфографических норм. ГК2. Соблюдение пунктуационных норм. ГК3. Соблюдение грамматических норм. ГК4. Соблюдение речевых норм.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «3»</p>	<p>2. Синтаксический анализ. Опознавать основные единицы синтаксиса; проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении; уметь выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные и вставные конструкции; распознавать распространённые и нераспространённые предложения, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные; определять грамматическую основу предложения; опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи; выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения.</p> <p>3. Пунктуационный анализ. Применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p> <p>7. Анализ средств выразительности. Умение опознавать в тексте средства выразительности русской речи (эпитет, олицетворение, метафору, сравнение, противопоставление и др.).</p> <p>ГК1. Соблюдение орфографических норм. ГК2. Соблюдение пунктуационных норм. ГК3. Соблюдение грамматических норм.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «4»</p>	<p>2. Синтаксический анализ. Опознавать основные единицы синтаксиса; проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении; уметь выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные и вставные конструкции; распознавать распространённые и нераспространённые предложения, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные; определять грамматическую основу предложения; опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи; выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения.</p> <p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм. ГК2. Соблюдение пунктуационных норм.</p>
<p>Группа обучающихся, получивших отметку «5»</p>	<p>5. Орфографический анализ. Умение объяснять написание слов с применением орфограмм.</p>

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Анализ результатов выполнения 1 части экзаменационной работы.

Анализ экзаменационных работ показывает, что у большинства выпускников 9-х классов сформирован комплекс умений, необходимых для написания сжатого изложения.

Задание 1 части 1 экзаменационной работы заключалось в написании сжатого изложения на основе аудиозаписи. Такой вид работы проверяет сформированность таких речемыслительных навыков, как умение воспринимать текст на слух, отбирать существенную информацию, создавать связный текст. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста.

Критерий ИК1 «Передача микротем текста» оценивает полноту и точность передачи экзаменуемыми основного содержания прослушанного текста. Средний процент выполнения данного критерия составил 84,31 (на 7,41% ниже, чем в 2022 г.). Анализируя выполнения группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки, можно сделать следующий вывод: 98,25% выполнения показали обучающиеся, получившие отметку «5»; 87,54% - обучающиеся, получившие отметку «4»; обучающиеся, получившие отметку «3» – 69,96%; самый низкий процент (32,83) выявлен у обучающихся, получивших отметку «2». Необходимо отметить, что школьники не всегда могут правильно выделить главную информацию исходного текста и передать ее без искажений. Анализ работ обучающихся, получивших отметки «2» и «3», свидетельствует о недостаточном уровне сформированности перечисленных выше коммуникативных умений как предметного, так и надпредметного характера. Традиционно проблемой для экзаменуемых стало умение выделить главную информацию. Снижение баллов по данному критерию было вызвано тем, что экзаменуемые передавали только часть микротемы или допускали искажение смысла в фоновом материале, многие неправильно определили лексическое значение слова «индивидуализм». Достаточно часто встречались работы, в которых обучающиеся включали в изложение информацию, отсутствующую в исходном тексте.

Критерий ИК2 «Сжатие текста» оценивает умение применять разные приемы сжатия прослушанного текста. Анализ экзаменационных работ выявил, что все группы обучающихся владеют на достаточном уровне приемами компрессии текста, умением выделять главную и второстепенную информацию – средний процент выполнения составил 83,91%. Высокий процент выполнения данного критерия показали обучающиеся, получившие отметку «5», отметку «4» и отметку «3» (от 71,57 до 96,38%), самый низкий уровень 34,90% (на 43% ниже, чем в 2022 г.) выявлен у группы, получивших отметку «2». В подавляющем большинстве случаев эти обучающиеся прибегали к такому приему сжатия, как исключение. Неудачные попытки его применить привели к тому, что вместе со второстепенными деталями из текста была изъята ключевая для передачи микротемы информация. Другими же

приемами сжатия (упрощение и обобщение) эти экзаменуемые владеют значительно хуже, ими чаще пользуются школьники, получившие за экзамен положительные отметки. О достаточной сформированности умения применять разные способы компрессии свидетельствуют результаты выполнения в группах обучающихся, получивших отметку «3», отметку «4», отметку «5».

Результаты выполнения 1 задания по критерию ИКЗ «Связность, логичность и последовательность изложения», оценивающему умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения, показывают, что большинство экзаменуемых в достаточной мере владеют данным умением: 94,42% выполнения показали обучающиеся, получившие отметку «5» (на 9,56% выше, чем 2022 г.); 80,55% - обучающиеся, получившие отметку «4» (на 15,72% ниже, чем 2022 г.); 62,51% - обучающиеся, получившие отметку «3» (на 21,77% ниже, чем 2022 г.); самый низкий процент показали обучающиеся, получившие отметку «2», – 23,06% (на 46,85% ниже, чем 2022 г.). Следовательно, можно сделать вывод, что школьники, получивших отметки «4», «3», «2», показали недостаточную сформированность умения последовательно и связно излагать исходный текст, сохраняя смысловую цельность.

Анализ результатов выполнения 2 части экзаменационной работы.

Все задания 2 части выполнены на достаточном уровне, что свидетельствует о сформированности у участников ОГЭ по русскому языку следующих умений:

Задание 3 (пунктуационный анализ) проверяло комплекс умений, связанных с пунктуационным анализом: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге. Средний процент выполнения – 73,89% (в 2022 – 83,65%). 91,37 (на 0,87% ниже, чем в 2022 г.) выпускников группы, получивших отметку «5», успешно справились с этим заданием. Ниже всего процент у участников, получивших на экзамене отметку «2», доля правильных ответов составило 25,93% (в 2022 г. – 38,46%).

Задание 4 (синтаксический анализ) – опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании. В 2023 году необходимо было заменить словосочетание, построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью примыкание. Процент участников, верно выполнивших задание 4, - 93,71%, но только 53,87% обучающихся группы, получивших отметку «2», смогли выполнить это задание.

Задание 6 (анализ содержания текста) – умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста: процент участников, верно выполнивших задание, – 75,34 (на 5,5% выше, чем в 2022 г.). Это задание вызвало затруднение только у участников, получивших на экзамене отметку «2», - 33,00%, что связано с трудностями адекватного понимания содержания прочитанных учебно-

научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Задание 7 (анализ средств выразительности) – умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи. В 2023 году было необходимо определить следующие средства выразительности: фразеологизм, метафора, эпитет, олицетворение. Выявленные ошибки указывают на то, что не все обучающиеся умеют правильно определять выразительные средства лексики, анализировать средства выразительности: процент участников, верно выполнивших задание, – 68,07% (на 18% ниже, чем 2022 г.). 87,38% (2022 г. – 93,89%) выполнения показали обучающиеся, получившие отметку «5»; 64,57% (2022 г. – 83,12%) – обучающиеся, получившие отметку «4»; обучающиеся, получившие отметку «3», – 54,71% (2022 г. – 79,07%); самый низкий процент выявлен у обучающихся, получивших отметку «2», – 21,89% (на 15% ниже, чем в 2022 г.).

Задание 8 (лексический анализ) – умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов: процент участников, верно выполнивших задание, – 89,59% (на 14% выше, чем в 2021 г.). Наиболее сложным данное задание оказалось для группы обучающихся, получивших отметку «2», доля правильных ответов составила 37,61%. У обучающихся с низким уровнем читательской культуры и небольшим словарным запасом не смогли подобрать синонимы и антонимы. При этом для обучающихся, получивших на экзамене «5», это задание трудностей почти не вызвало: процент выполнения составил 95,71%.

Уметь определять лексическое значение слова – важнейшее умение, необходимое для успешного выполнения всех заданий экзаменационной работы. От того, насколько точно ученик умеет употреблять слово, как понимает его лексическое значение, зависит не только выполнение задания 8, но и успех написания изложения и сочинения.

На недостаточном уровне у участников ОГЭ по русскому языку сформированы следующие умения:

Задание 2 (синтаксический анализ). Это задание (средний процент выполнения составил 62,17 (на 23,65% ниже, чем в 2022 г.) на основе небольшого текста, состоящего из пяти предложений, проверяет следующие умения: опознавать основные единицы синтаксиса; проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении; уметь выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные и вставные конструкции; распознавать распространённые и нераспространённые

предложения, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные; определять грамматическую основу предложения; опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи; выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения.

Следует помнить о том, что анализ любого предложения нужно начинать с определения грамматической основы. При этом можно помочь себе, применив графические обозначения. После этого можно переходить к тому синтаксическому явлению, которое звучит в утверждении.

Можно отметить, что наибольшую сложность это задание вызвало у группы обучающихся, получивших отметку «2», 21,21 (на 24% ниже, чем в 2022 г.) смогли успешно его выполнить. Также группы обучающихся, получивших отметку «3» и «4», показали понижение уровня выполнения данного задания: 51,11 и 58,48 соответственно (в 2022 - 80,87 % и 82,05 %.) Это свидетельствует о том, что умение проводить синтаксический анализ было сформировано на недостаточном уровне.

Задание 5 (орфографический анализ) проверяло умение поиска орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов. Процент участников, верно выполнивших задание, – 50,85% (на 33% ниже, чем в 2022 г.): 65,93% (2022 г. – 90,21%) выполнения показали обучающиеся, получившие отметку «5»; 47,82% (2022 г. – 78,86%) – обучающиеся, получившие отметку «4»; обучающиеся, получившие отметку «3», - 40,68 % (2022 г. – 79,92%); самый низкий процент выявлен у обучающихся, получивших отметку «2», – 15,49% (2022 г. – 38,46%).

Выполняя орфографический анализ, необходимо использовать такие основные умения: проводить орфографический анализ; находить орфограммы и применять правил написания слов с орфограммами; применять на письме правила переноса слов; соблюдать орфографические нормы в письменной речи.

Орфографические правила изучаются в школе с первого класса и содержат изложение закономерностей правописания всех частей речи во всех формах их употребления. В школе изучается много орфографических правил, и их сознательное применение потребует умения проводить фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова, анализ словообразовательных пар и словообразовательных цепочек слов. Эти умения потребуются не только при выполнении задания 5, но и при написании изложения и сочинения.

Для группы обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, успешно усвоены следующие элементы содержания: опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании (задание 4); умение определять лексическое значение слова, значений

многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов (задание 8). **Недостаточно** усвоены следующие элементы содержания: проведение комплексного синтаксического анализа (задание 2); применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге (задание 3); поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов (задание 5); умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста (задание 6); умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи (задание 7).

Для группы обучающихся, получивших отметку «3», успешно усвоены следующие элементы содержания: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге (задание 3); опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании (задание 4); умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста (задание 6); умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов (задание 8). **Процент выполнения заданий составил от 59,53% до 89,69%.** **Недостаточно** усвоены следующие элементы содержания: проведение комплексного синтаксического анализа (задание 2); поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов (задание 5); умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи (задание 7).

Для группы обучающихся, получивших отметку «4», успешно усвоены следующие элементы содержания: проведение комплексного синтаксического анализа (задание 2); применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге (задание 3); опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании (задание 4); умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста (задание 6); умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи (задание 7); умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления;

подбор синонимов, антонимов (задание 8). Процент выполнения заданий составил от 58,48% до 96,78%. Недостаточно усвоены следующие элементы содержания: поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов (задание 5).

Для группы обучающихся, получивших отметку «5», успешно усвоены следующие элементы содержания: проведение комплексного синтаксического анализа (задание 2); применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге (задание 3); опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании (задание 4); поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов (задание 5); умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста (задание 6); умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи (задание 7); умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов (задание 8). Процент выполнения заданий составил от 65,93% до 99,72%.

Анализ результатов выполнения части 3 экзаменационной работы.

Задания третьей части экзаменационной работы проверяют коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. Часть 3 содержит три альтернативных творческих задания (9.1, 9.2, 9.3), одно из которых (по выбору выпускника) является обязательным для выполнения в виде сочинения-рассуждения. Сочинение – это продуктивный вид речевой деятельности, в ходе которого экзаменуемый создает собственный текст, поэтому при любом варианте сочинения-рассуждения в нем должно просматриваться коммуникативное намерение пишущего, без него невозможны смысловая цельность, связность и последовательность текста. При этом особое внимание уделяется умению извлекать из прочитанного текста соответствующую информацию для аргументации своих утверждений. Также важно, чтобы в тексте между тезисом и аргументами, а также между отдельными примерами устанавливалась логическая и грамматическая связь. Логическая связь – это смысловая: все приводимые факты должны быть убедительны для каждого и подтверждать тезис, а не что-то другое.

Если говорить о предпочтениях экзаменуемых в выборе варианта творческой работы, то сочинение на лингвистическую тему (9.1) обычно не пользуется популярностью, так как оно требует углубленной теоретической

подготовки и владения лингвистической терминологией. При оценивании этого задания учитывается наличие точного и обоснованного ответа на предложенный вопрос, что предполагает понимание экзаменуемым исходного тезиса (цитаты), и комментария к нему. Это предполагает наличие у выпускника умения продемонстрировать теоретические знания по предложенной лингвистической теме и выразить их в письменном высказывании определенного стиля и типа речи. Цель аргументации в сочинениях на лингвистическую тему – демонстрация усвоения теоретических сведений о языке, умение находить в тексте примеры, иллюстрирующие эти познания. Для этого участник должен построить логически стройную систему доказательств. Учитывается соответствие приводимых примеров-аргументов тем тезисам, которые выдвинуты в сочинении, то есть только такой пример считается аргументом, который действительно иллюстрирует названную функцию языкового явления. Выполняя задание 9.1 в 2023 году, обучающийся должен был раскрыть смысл следующих высказываний: **И.Г. Милославский: «Грамматика русского языка прежде всего средство выражения мысли», А.И. Горшков «Выразительность – это свойство сказанного или написанного своей смысловой формой привлечь особое внимание читателя, производить на него сильное впечатление», И.Э. Бабель: «Все абзацы и вся пунктуация должны быть сделаны правильно с точки зрения наибольшего воздействия текста на читателя», Л.В. Щерба «Абзац, или красная строка, которую тоже надо считать своего рода знаком препинания, углубляет предшествующую точку и открывает совершенно иной ход мысли».**

Некоторое количество экзаменуемых отдает предпочтение заданию 9.2, которое связано с анализом и интерпретацией фрагмента художественного текста. Экзаменуемый должен объяснить смысл предложенного в задании фрагмента, опираясь на понимание всего текста в целом, не выходя за его рамки. Основные мысли экзаменуемого должны подтверждаться двумя примерами из текста, полностью соответствующими высказываниям, то есть являющимися примерами-аргументами. В работе может быть несколько цитат из текста или ссылок на него, однако не все из них могут считаться аргументами. Аргументом является только такая цитата или ссылка, которая подтверждает, обосновывает мысли и утверждения экзаменуемого, объясняющие смысл приведенного в задании фрагмента.

Подавляющее большинство участников экзамена традиционно выбирают задание 9.3, основанное на толковании значения слова или словосочетания (ценностного понятия) и в аргументации предполагающее опору на жизненный опыт. Экзаменуемый не обязан в точности воспроизводить словарную статью, его задача – показать, что он понимает значение предложенного для анализа понятия, раскрывает его ценностный смысл, выявляет те семантические оттенки, которые актуализированы в предложенном тексте. Это должно найти отражение в комментарии. В подтверждение верности своего толкования экзаменуемый должен привести два примера-аргумента из прочитанного текста и из жизненного опыта. Выполняя задание 9.3 в 2023 году, обучающийся

должен был создать сочинение-рассуждение на морально-этическую тему, определить значение следующих понятий: «**МАТЕРИНСКАЯ ЛЮБОВЬ**», «**ВЗАИМОВЫРУЧКА**», «**БЕСКОРЫСТНОСТЬ**».

Стоит отметить, что из-за отсутствия статистических данных о точном количестве экзаменуемых, выбравших тот или иной вариант выполнения задания, основанием для приблизительных оценок стали наблюдения и комментарии экспертов.

Есть основания полагать, что для анализа сформированности компетенций, необходимых для написания сочинения, варианты сочинения, которые выбирают экзаменуемые, более значимы, чем различия в заданиях разных вариантов КИМ. В связи с этим представляется целесообразным анализ показателей не одного варианта КИМ, а общих по региону.

Критерий СК1 проверяет умение давать обоснованный ответ, объяснять смысл фрагмента текста, давать толкование значения слова. Средний процент выполнения по данному критерию достаточно высок – 89,64% (2022г. - 89,76), что говорит о сформированности умения создавать собственное связное высказывание на заданную тему на основе прочитанного текста.

Критерий СК2 оценивает умение девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представлять аргументацию собственных умозаключений и выводов. Школьники достаточно ясно представляют себе, что такое аргумент и как он вводится в текст сочинения, что подтверждает высокий процент выполнения данного задания всеми группами выпускников – 87,03%. Основной ошибкой, допущенной обучающимися, является приведение аргумента, который не соответствует высказанному тезису и доказывает его правильность. Анализируя работы, было выявлено: способы введения примеров-аргументов в текст сочинения, которые использовали выпускники, связаны прежде всего со способами цитирования, а также с применением вставных конструкций (указания в скобках на номера соответствующих предложений). Логично, связно оформили свои высказывания (**критерий СК3**) 85,34% обучающихся, 14,66% выпускников допустили логические ошибки (нарушение абзачного членения, неверное использование языковых средств логической связи). Таким образом, можно сделать вывод, что выстроить речевое высказывание стройно, логично, связно могут большинство выпускников. Но в дальнейшем необходимо продолжить работу по формированию у обучающихся навыка оформления собственного высказывания.

Отметим факт хорошего качества выполнения задания по **критерию СК4** (композиционная стройность), выполняемость по которому составила 88,43%. На основании приведенных статистических данных можно сделать вывод о том, что сформированность коммуникативной компетенции экзаменуемых, участвовавших в государственной итоговой аттестации, находится на достаточном уровне. Несомненно, что требуется систематическая работа учителей основной школы для продолжения формирования коммуникативных навыков обучающихся.

Анализ грамотности и фактической точности речи.

Практическая грамотность экзаменуемых и фактическая точность их письменной речи оценивается на основании проверки изложения и сочинения в целом. У выпускников 9 классов сформированность орфографических и пунктуационных знаний и умений, соблюдение грамматических и речевых норм понизилось по сравнению с 2022 годом. Обращает на себя внимание чрезвычайно низкий уровень орфографической и пунктуационной грамотности у выпускников, получивших за экзаменационную работу отметки «2» (средний процент 8,6%) и «3» (19,33%). Стоит подчеркнуть, что практическая грамотность имеет особый статус при выставлении итоговой отметки за экзамен, поскольку получить хорошие и отличные отметки можно только в случае наличия необходимой суммы баллов по критериям ГК1 – ГК4 (не менее 6 для «5», не менее 4 для «4»).

Средний процент выполнения по результатам проверки заданий с развернутым ответом по критериям составил: ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 59,28% (на 2% ниже, чем в 2022 г.), ГК2 (соблюдение пунктуационных норм) – 46,57% (на 0,64% ниже, чем в 2022 г.), ГК3 (соблюдение грамматических норм) – 73,32% (на 2,5% ниже, чем в 2022 г.), ГК4 (соблюдение речевых норм) – 78,78% (на 2,98% ниже, чем в 2022 г.), ФК1 (фактическая точность письменной речи) – 89,53%. Анализ данных выполнения по региону в группах позволяет сделать вывод о том, что орфографические умения сформированы в достаточной степени в группах, получивших отметки «4» и «5». Пунктуационные навыки сформированы только у обучающихся, получивших отметку «5».

Анализ статистических данных обнаруживает несформированность орфографических и пунктуационных умений и навыков у выпускников, получивших за экзаменационную работу отметку «2» и «3».

Ученики традиционно допускают следующие орфографические ошибки:

- правописание чередующихся и безударных гласных в корне слова;
- различение частиц НЕ и НИ;
- правописание НЕ и НИ со словами разных частей речи;
- Н и НН в суффиксах прилагательных, причастий и наречий;
- правописание суффиксов имён существительных и прилагательных;
- правописание безударных личных окончаний глаголов;
- слитное, раздельное и дефисное написание слов.

Поскольку при проведении ОГЭ у экзаменуемых имеется возможность пользоваться орфографическими словарями, педагогам-предметникам настоятельно рекомендуется информировать об этом обучающихся и на уроках уделять большое внимание практической работе с данными источниками.

К числу типичных пунктуационных ошибок можно отнести:

- неправильное выделение вводных слов и обособленных членов предложений;
- неверная расстановка знаков препинания в СПП;
- неразличение предложения с однородными членами и ССП;

- ошибки в оформлении цитат, прямой речи.

Наиболее часто недостаточная сформированность компетенции пунктуационного оформления приводит к ошибкам на такие темы, как «Пунктуация в простом осложненном предложении» (знаки препинания при однородных членах предложения, причастном, деепричастном оборотах), «Пунктуация в сложном предложении» (знаки препинания в сложноподчиненном предложении, в сложном предложении с разными видами связи). К сожалению, выпускники также довольно часто либо совсем не ставят знаков препинания (в том числе и в конце предложения), либо ставят их там, где эти знаки не нужны (например, запятая между подлежащим и сказуемым).

Распространёнными грамматическими ошибками являются:

- неверное построение предложений с деепричастным оборотом;
- нарушение границ предложений;
- нарушение видовременной соотнесённости глагольных форм;
- несоблюдение норм управления.

Речевые ошибки чаще всего вызваны:

- употреблением слова в несвойственном ему значении;
- нарушением лексической сочетаемости;
- неоправданными повторами.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что орфографические, пунктуационные умения сформированы в недостаточной степени.

Фактические ошибки в изложении материала и в употреблении терминов немногочисленны.

Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в Смоленской области учебниками и иными особенностями региональной системы образования

В 2022 – 2023 учебном году в Смоленской области использовались следующие учебники: 48% образовательных учреждений - Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. и другие, Русский язык [Акционерное общество «Издательство «Просвещение»](#); 20% - Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и другие, Русский язык Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; 5% - Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Загоровская О.В. и другие, Русский язык [Акционерное общество «Издательство «Просвещение»](#); 2% - Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д. Русский язык теория ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»; 25% - другие. Выявленные результаты в образовательной подготовке по русскому языку выпускников 2023 года объясняются использованием основных учебно-методических комплексов по учебному предмету «Русский язык» из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в образовательных организациях в 2022-2023 учебном году и полностью соответствуют экзаменационной модели по русскому языку.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе:

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

2) 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;

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

4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

5) 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;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) смысловое чтение;

8) 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;

9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью».

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов. Среди заданий ОГЭ по русскому языку были выделены некоторые, которые косвенно связаны с вышеперечисленными метапредметными результатами.

Распределение заданий КИМ по русскому языку по блокам метапредметных результатов в рамках ФГОС

Метапредметные результаты	Задания работы
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;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Смысловое чтение. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Умение владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
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	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Часть 1

При выполнении данного задания должны быть достигнуты следующие метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований;

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

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной деятельности;

- смысловое чтение и работа с информацией;

- умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых текстах;

- умение выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в виде плана или тезисов.

Типичные ошибки при выполнении задания Часть 1, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов. При выполнении данного задания востребованными оказываются не только репродуктивные, но и продуктивные коммуникативные умения: умение отбирать лексические и грамматические средства, способные связно и кратко передать полученную информацию. Форма сжатого изложения проверяет комплекс предметных и общеучебных умений, необходимых выпускникам основной школы для продолжения обучения. Комплекс этих умений не только обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи, но и формируется при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и пр.). Анализ выполнения данного задания показал, что школьники не всегда могут правильно выделить главную

информацию исходного текста и передать ее без искажений. Анализ работ обучающихся, получивших отметки «2» и «3», свидетельствует о недостаточном уровне сформированности коммуникативных умений как предметного, так и надпредметного характера. Традиционно проблемой для экзаменуемых стало умение выделить главную информацию. Экзаменуемый может совсем пропустить одну из важных для понимания исходного текста микротем, не обратив на неё внимания, или может упустить микротему, неточно поняв её. У школьников, получивших неудовлетворительные отметки, недостаточно сформировано умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме. Соответственно можно сделать вывод о недостаточной сформированности таких метапредметных результатов, как смысловое чтение и работа с информацией; умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых текстах; умение выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в виде плана или тезисов

Часть 2

При выполнении данного задания должны быть достигнуты следующие метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований;

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

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной 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;

- смысловое чтение и работа с информацией.

Типичные ошибки при выполнении заданий Часть 2, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов. Анализ выполнения данной части выявил, что у обучающихся недостаточно сформировано умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста, что свидетельствует о слабой сформированности смыслового чтения и навыка работы с информацией, представленной в исходном тексте.

Часть 3

При выполнении данного задания должны быть достигнуты следующие метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебной задачи;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований;

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

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной деятельности;

- умение работать индивидуально и в группе: формулировать, аргументировать свое мнение;

- смысловое чтение и работа с информацией;

- умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых текстах;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Типичные ошибки при выполнении заданий Часть 3, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов. Анализ выполнения данного задания показал, что у обучающихся, получивших отметку «2» и «3», недостаточно сформировано умение комментировать авторские рассуждения; умение выдвигать гипотезу, формулировать проблему; умение аргументировать собственную точку зрения и понимать аргументацию автора; умение выстраивать логическую цепочку рассуждений.

Творческая работа в виде сочинения позволяет в полной мере оценить уровень сформированности коммуникативной компетенции обучающегося, понять систему его эстетических, нравственно-духовных ценностей. Оно представляет собой творческий процесс создания текста на основе знаний личности о мире. Сочинение – продуктивный способ выражения мыслей и чувств пишущего, средство индивидуального развития. Чтобы написать хорошее сочинение нужно обладать коммуникативной компетенцией: знаниями основных характеристик стилей речи, структур текстов разных типов речи; знать особенности жанровых форм.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным

- умение экзаменуемого правильно выделить всю главную информацию исходного текста (все основные микротемы) и передать её без искажений;

- умение экзаменуемого лаконично передавать основное содержание прослушанного текста, правильно используя основные приёмы сжатия;
- умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения;
- умения, связанные с пунктуационным анализом: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге;
- умение опознавать основные единицы синтаксиса;
- умение выделять словосочетание в составе предложения; определять главное и зависимое слова в словосочетании;
- умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов;
- умение произвести замену словосочетания, построенного по одному типу связи, на синонимичное, с другим типом связи;
- умение, связанное с опознаванием основных единиц синтаксиса; проведением синтаксического анализа предложения, определением синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; умением выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определением вида предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознаванием второстепенных членов предложения, однородных членов предложения, обособленных членов предложения, обращений, вводных и вставных конструкций; распознаванием распространённых и нераспространённых предложений, предложений осложнённой и неосложнённой структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения; опознаванием сложного предложения, типов сложного предложения, сложных предложений с различными видами связи; выделением средств синтаксической связи между частями сложного предложения;
- умение поиска орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов;
- умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи;
- умение давать обоснованный ответ, объяснять смысл фрагмента текста, давать толкование значения слова;
- умение девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представлять аргументацию собственных умозаключений и выводов;
- умение логично, связно оформить свое высказывание.

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом нельзя считать достаточным.

- умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста;
- соблюдение пунктуационных норм.

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона с разным уровнем нельзя считать достаточным.

Группа обучающихся, получивших отметку «5» и отметку «4»:

- умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста;
- соблюдение пунктуационных норм.

Группа обучающихся, получивших отметку «3»:

- умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста;
- умение применять правила постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге;
- орфографические и пунктуационные умения и навыки.

Группа обучающихся, получивших отметку «2»:

- умение проводить комплексный синтаксический анализ;
- умение применять правила написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов;
- умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи;
- умение применять правила постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге;
- умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста;
- умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов;
- орфографические и пунктуационные умения и навыки.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся

Результаты ОГЭ по русскому языку показали, что основные компоненты содержания обучения русскому языку на базовом уровне сложности осваивают большинство выпускников 9-х классов Смоленской области.

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 анализ результатов выполнения экзаменационной работы выпускниками с различными уровнями подготовки показал, что наибольшие трудности выпускники всех групп испытывают, применяя пунктуационные и орфографические нормы в письменной речи. Пунктуационные и орфографические 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 работах.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы позволил выявить вероятные причины затруднений и типичных ошибок выпускников:

- недостаточно высокий для обучающихся основной школы уровень орфографической и пунктуационной грамотности, грамматической и речевой грамотности на практическом уровне;

- низкий уровень теоретических знаний по основным разделам русского языка; неумение определять грамматическую основу предложения; неумение искать орфограммы в слове, классифицировать их и применять правила написания слов с орфограммами;

- невнимательное, невдумчивое чтение задания;

- неумение адекватно понимать содержание прочитанных текстов различных функционально-смысловых типов речи;

- неумение использовать словари при решении задач построения письменного речевого высказывания, осуществлять эффективный и оперативный поиск определения нормативного написания слова;

- бедность словарного запаса обучающихся, неумение определять лексическое значение слова, примитивность, однообразие синтаксического строя речи, слабо сформированное чувство стиля.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2023 году позволяет дать следующие рекомендации по совершенствованию образовательной деятельности в области преподавания учебного предмета «русский язык».

В первую очередь необходимо провести содержательный анализ по результатам ОГЭ по каждому классу ОО, учителям-предметникам, методическим службам разработать ряд мер, мероприятий, которые будут направлены на исключение пробелов (дефицитов) в знаниях обучающихся. Мероприятия должны быть направлены на повышение качества предметных и метапредметных результатов - целесообразно ввести эту тему в планы работы методических объединений разного уровня.

Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2023-2024 гг. на региональном уровне:

№	Мероприятие	Дата
1.	Проведение семинаров «Повышение качества подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации 2024 года», круглых столов, методических объединений по вопросам подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по русскому языку (ОГЭ) для учителей Смоленской области ГАУ ДПО СОИРО совместно с председателем и ведущими экспертами предметной комиссии по русскому языку.	в течение года
2.	Вебинар «Основные направления подготовки к ГИА в 2023–2024 учебном году» (для ОО с низкими образовательными результатами), «Подготовка к ГИА по русскому языку и литературе в 2023-2024 учебном году» (для руководителей ГМО)	сентябрь 2023
3.	Курсы повышения квалификации «Система подготовки обучающихся к ГИА по русскому языку и литературе» для педагогов из школ с низкими образовательными результатами	сентябрь-ноябрь 2023 года
4.	Курсы повышения квалификации «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»	декабрь 2023
5.	Курсы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи»	по утверждённому календарному графику (январь - апрель 2024 г.)
6.	Курсы повышения квалификации «Организация метапредметных компетенций обучающихся на уроках русского языка»	по утверждённому календарному графику (январь - апрель 2024 г.)

Учителям русского языка следует продолжить работу по формированию следующих умений:

- адекватно понимать и интерпретировать прочитанные и прослушанные тексты, владеть навыками их информационной переработки;
- создавать, совершенствовать и редактировать собственные тексты различных функционально-смысловых типов речи;
- аргументировать собственную позицию, доказывать ее, приводя аргументы из различных областей знания, жизненного и читательского опыта;
- участвовать в коллективном обсуждении морально-этических проблем, в дискуссиях на учебно-научные темы;
- понимать основные причины коммуникативных неудач в устном и письменном общении и уметь объяснять их;
- соблюдать в устной и письменной речи нормы современного русского языка, правила речевого этикета.

Выявлен недостаточный уровень сформированности лингвистической компетенции, поэтому необходимо уделить особое внимание формированию умения анализировать и оценивать языковые явления и факты, применять лингвистические знания в работе с языковым материалом. Учителям выпускных классов следует обратить внимание на темы, вызвавшие затруднения обучающихся:

- фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова;

- анализ языковых средств выразительности;
- подбор синонимов, антонимов;
- синтаксический анализ простого осложненного предложения;
- синтаксический и пунктуационный анализ сложного предложения.

Следует продолжить работу над формированием языковой компетенции, основным показателем которого является способность использовать нормы русского литературного языка в собственной речи, а также богатство словарного запаса и грамматического строя речи.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы по русскому языку показал, что наибольшие трудности выпускники испытывают, применяя пунктуационные и орфографические нормы в письменной речи. Эти нормы осваиваются главным образом на уровне умений и к концу школьного обучения умения обучающихся не переходят в навыки грамотного письма. Об этом свидетельствует невысокий результат выполнения орфографического задания во второй части и низкая практическая грамотность, отмеченная в творческих работах.

Это ещё раз убеждает в необходимости реализации в школе сознательно-коммуникативного принципа обучения русскому языку, основная идея которого заключается в признании важности теоретических (лингвистических) знаний для успешного формирования практических речевых умений. Только в таком случае можно говорить об автоматизации правописных навыков.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Анализ результатов экзамена позволяет говорить о необходимости усиления коммуникативной и практической направленности в преподавании русского языка. Очевиден целый ряд проблем в освоении обучающимися школьного курса русского языка, в подготовке к итоговой аттестации по русскому языку. Актуальной проблемой для современной методики преподавания русского языка является проблема развития всех видов речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи. Важные стороны этой проблемы – обучение восприятию текста и обучение связной письменной речи в курсе русского языка. Используя современные методики, необходимо добиваться того, чтобы обучающиеся овладели основными функциональными стилями, типами и формами речи, необходимыми для коммуникации в современном мире.

При подготовке обучающихся к выполнению 1 части экзаменационной работы необходимо помнить, какой бы программой ни руководствовался учитель, комплекс репродуктивных и продуктивных коммуникативных умений обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи. Нельзя забывать о том, что многие из этих умений формируются как общеучебные при изучении других предметов (литературы, иностранного

языка, истории, биологии, географии и пр.). Выделение главного в тексте (концепта), составление плана, отражающего развертывание текста, выявление опорных (ключевых) слов, сжатие информации, ее преобразование в графическую, табличную, тезисную форму и т.д. – эти общеучебные действия целенаправленно и последовательно воспроизводятся при работе со сжатым изложением и выступают как необходимые условия для успешного решения речевых задач, связанных с пониманием исходного текста и продуцированием собственного высказывания.

Таким образом, чтобы подготовить детей к первой части экзамена, учителю прежде всего необходимо правильно организовать работу с текстом, обратив внимание на особенности сжатого изложения как формы содержательной и языковой обработки текста.

Проблема повышения уровня орфографической грамотности на современном этапе не может быть решена в отрыве от освоения таких разделов русского языка, как фонетика, морфемика, словообразование и лексика. Необходимо использовать коммуникативно-деятельностный и практико-ориентированный подходы к обучению, позволяющие сделать процесс обучения активным и осознанным. С использованием таких же подходов следует решать также проблему повышения уровня пунктуационной грамотности. При обучении синтаксису и пунктуации следует уделять большее внимание формированию умения распознавать разнообразные синтаксические структуры в тексте и применять полученные знания в продуктивной речевой деятельности. Необходимо добиваться осознанного подхода обучающихся к употреблению знаков препинания, формируя представления об их функциях в письменной речи. Школьным методическим объединениям следует проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по русскому языку с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений. Особое внимание следует обратить на недопустимость сокращения в 5–9 классах часов, отведённых для уроков развития речи. Следует составить программу подготовки девятиклассников к итоговой аттестации, внести необходимые дополнения в рабочие программы.

Для повышения уровня сформированности компетенции обучающихся, учителям необходимо в организации учебного процесса по русскому языку и подготовки к экзамену обращать внимание на:

- формирование системности представлений о языковых явлениях и их многофункциональности как грамматических, лексических, коммуникативных и эстетических феноменов;

- использование текстоориентированного подхода в обучении русскому языку, обучение работе с текстами различных стилей и типов речи, навыкам информационной обработки текста, письменному пересказу, интерпретации, созданию текстов различных стилей и жанров, редактированию текста, написанию сжатых изложений и сочинений по заданным параметрам;

- взаимосвязанное развитие и совершенствование коммуникативной, языковой, лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций в соответствии с требованиями стандарта образования;

– обучение русскому языку как процессу речевого, речемыслительного, духовного развития школьника на основе личностно-ориентированного и деятельностного подходов;

– осуществлять постоянный контроль знаний и умений в форме разноаспектного анализа текста, в который обязательно включать задания на проверку предметных компетенций, а также в тестовой форме, максимально приближенной к формату ОГЭ-9;

– практиковать регулярное повторение орфограмм и пунктограмм, изученных в 5–8 классах, учить работать с орфографическим словарем, что формирует навыки самоконтроля, самоанализа, самокоррекции в процессе самостоятельной работы обучающихся;

– в связи с постоянно изменяющимся содержанием КИМ необходимо усилить обучение разным видам изложений и рассуждений, а также обучение приемам работы с разными видами текстов, продолжить работу над выделением микротем в текстах;

– обучение русскому языку следует строить на синтаксической основе;

– целенаправленно обучать аргументированию: поиску аргументов, их видам, логичному выстраиванию;

– учить анализировать различные языковые единицы;

– организовать консультации по русскому языку для школьников с разным уровнем предметной подготовки, а также с обучающимися группы риска;

– учить заполнять бланки ответов экзамена, писать печатными буквами, ориентироваться в бланках ответов;

– использовать в работе материалы открытого банка заданий ФИПИ.

Методическим службам муниципальных образований

Ознакомить учителей 8-9 классов с результатами экзамена через проведение тематических совещаний с анализом результатов по городу, куда рекомендуется пригласить членов предметной комиссии (по возможности).

Провести мастер-классы по использованию материалов сайта ФИПИ с целью выработки навыка самостоятельного систематического поиска необходимой информации на сайте.

Организовать на базе муниципальных образований обучение учителей, которые впервые готовят выпускников к ОГЭ. Привлечь к курсовой работе членов предметной комиссии и учителей, участвовавших в ОГЭ и ГВЭ и показавших хорошие результаты.

Провести мониторинг готовности учеников к ОГЭ и ГВЭ с обязательным анализом результатов.

Школьным методическим объединениям

Проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по русскому языку с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений. Особое внимание следует обратить на недопустимость сокращения часов, отведённых для проведения уроков развития речи.

Составить программу подготовки обучающихся 9 классов к итоговой аттестации, внести необходимые дополнения в рабочие программы, указав темы и методы повторения ранее изученного материала. Обратить особое внимание на недопустимость механического запоминания и на необходимость обучения выпускников универсальным учебным действиям.

Организовать мастер-классы, семинары для обучающихся по решению тестовых заданий, по написанию сжатого изложения и сочинения-рассуждения.

Организовать знакомство родителей и обучающихся с КИМ, объяснить им цели, задачи, особенности экзамена, дать советы по организации домашней работы по подготовке к ОГЭ и ГВЭ.

Провести обсуждение тем: «Анализ результатов ОГЭ (русский язык) 2023 года», «Обучение орфографическому/синтаксическому/пунктуационному анализу в рамках подготовки к ОГЭ по русскому языку», «Дифференцированное изучение орфографических и пунктуационных норм учениками с разными уровнями подготовки» «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста».

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

На основании анализа результатов ОГЭ по русскому языку рекомендуются следующие мероприятия по совершенствованию процесса преподавания русского языка.

Повторение/изучение разделов и тем по русскому языку необходимо начинать с выявления текущего уровня знаний и владения необходимым комплексом умений и навыков по предмету обучающихся: как результат составить индивидуальный образовательный маршрут для каждого обучающегося по изучению предмета.

Особое внимание необходимо уделять, прежде всего, тем разделам, темам, которые постоянно вызывают затруднения при выполнении заданий на уроках у обучающихся, где уровень ошибок стабильно высок.

Учителям русского языка можно рекомендовать уделять на уроках больше внимания анализу языковых явлений на функционально-семантической основе, развивать способность опознавать и анализировать языковые явления и стилистически уместно, выразительно употреблять их в собственных текстах. Кроме того, такой анализ повысит внимание к семантической стороне языка, выяснению сути языкового явления.

Необходима целенаправленная работа по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания. Коммуникативная направленность преподавания русского языка должна проявляться через формирование умения рассуждать на предложенную тему с формулированием тезисов, аргументов и выводов.

Одним из самых сложных уровней языковой системы традиционно считается синтаксис. Особое внимание следует обратить на усвоение теории в

области синтаксиса, связанной с понятием предложения как основной синтаксической единицы, умением анализировать структуру предложения.

Следует регулярно проводить тренировочные и диагностические работы с целью выявления у учащихся тем и разделов, вызывающих затруднения.

В процессе обучения развивать самостоятельность мышления обучающихся, использовать проблемные методы обучения, включать в работу на уроках, элективных курсах, часах внеурочной деятельности задания, которые направлены не на репродукцию знаний и тренировку памяти, а на формирование способности мыслить, рассуждать, использовать и развивать свой творческий и интеллектуальный потенциал.

Совершенствование процесса обучения русскому языку должно быть основано на применении современных образовательных технологий и активных методов обучения, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку:

- проблемных технологий, целью которых является последовательное и целенаправленное привлечение обучающихся к решению учебных проблем и проблемных познавательных задач, в процессе которого они должны активно усваивать новые знания, приобретать навыки и умения в самостоятельном формировании задачи (проблемы) исходя из реальных условий;

- проектных технологий, целью которых является создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах, развивают у себя исследовательские умения и системное мышление;

- интегративных технологий, целью которых является формирование культурологической компетенции школьников в процессе изучения целостного представления об окружающем мире;

- технологии уровневой дифференциации обучения, целью которой является организация учебного процесса на основе учета индивидуальных особенностей личности каждого ребенка.

Рекомендуется выстроить подготовку к экзамену с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, дифференциации по уровню подготовки и ставить перед каждым ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого.

Деление обучающихся на группы в зависимости от уровня успеваемости, мотивации к обучению:

А) группа: обучающиеся с высокой успеваемостью, имеющие достаточный уровень знаний, высокий уровень познавательной активности, развиты такие качества как абстрагирование, обобщение, анализ, гибкость мыслительной деятельности. Цель обучения – воспитание у этой группы ребят трудолюбия и высокой требовательности к результатам своей работы.

Для сильных учеников требуется создание условия для продвижения: а) дифференцированные по уровню сложности задания; б) возможность

саморазвития; в) помощь в решении заданий третьей части.

Б) группа: обучающиеся со средними учебными возможностями. При работе с этой группой главное внимание необходимо уделять развитию их познавательной активности, участию в разрешении проблемных ситуаций, воспитанию самостоятельности и уверенности в своих познавательных возможностях. Необходимо постоянно создавать условия для продвижения в развитии этой группы школьников и постепенного перехода части из них в группу А.

Для «средних» учеников необходимо: а) использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам; б) указание причинно-следственных связей, необходимых для выполнения заданий; в) применение уже отработанных навыков в новой ситуации.

В) группа: обучающиеся с пониженной успеваемостью. Необходимо уделить особое внимание этим детям, поддержать их, помочь им усваивать материал, работать некоторое время только с ними на уроке, пока А и Б группы работают самостоятельно, помогать усваивать правило, формировать умение объяснить орфограмму, проговаривать вслух, то есть работать с учащимися индивидуально. В работе с ними следует применять письменные инструкции - алгоритмы, образцы рассуждений, таблицы. Особенно важна работа по развитию речи, так как запас слов у них беден, конструкции предложений примитивны. Необходимы постоянные упражнения в связных высказываниях (по данному плану, схеме, опорным словам). Объяснение нового материала должно быть более детализированным, развернутым, опираться на наглядность, практическую деятельность ребят. Учитывая особенности памяти этих детей, необходимо постоянно возвращаться к изученному правилу, повторять его, доведя до автоматизма, поддерживать их внимание при объяснении нового материала, замедлять темп объяснения в трудных местах, поощрять вопросы с их стороны при затруднении в усвоении.

Со слабоуспевающими обучающимися необходимо использовать следующие методы:

- а) индивидуализация домашнего задания;
- б) оказание должной помощи в ходе самостоятельной работы на уроке;
- в) указание алгоритма выполнения задания;
- г) расчленение сложного задания на элементарные составные части.

Рекомендуется организовать систему расширенной и углубленной подготовки порусскому языку в каждом муниципальном образовании.

Это могут быть:

- выездные занятия ведущих экспертов с учителями муниципалитета;
- специальные тематические занятия с учителями и обучающимися на базе образовательных организаций;
- периодические семинары-совещания с учителями в рамках городских методических объединений.

Также необходимо поддерживать и совершенствовать знания самих учителей: проходить повышения квалификации в рамках дополнительного профессионального образования, через самообразование.

2.2. Анализ результатов ОГЭ по математике в Смоленской области в 2023 году

Н.Д. Васинова, методист методического отдела муниципального бюджетного образовательного учреждения «Центр дополнительного образования» города Смоленска, председатель региональной предметной комиссии по математике

Структура и содержание контрольно-измерительных материалов

Содержание экзаменационной работы ОГЭ в 2023 году определялось федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС).

В 2023 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 тип задач №№ 1 - 5 – «Мобильный интернет: трафик и тариф». При выполнении этих заданий очень важно внимательно прочитать условие, не упустив важные факты и суть поставленных вопросов.

В задании № 1 заполнялась таблица, в которую, пользуясь графиком описанием, нужно было внести числа, соответствующие номерам месяцев. В задании № 2 найти, сколько рублей потратил абонент на услуги связи в определенном месяце (например: в феврале), в задании № 3 требовалось определить, сколько месяцев в 2019 году расходы по тарифу составили ровно 350 рублей, в задании № 4 – найти, на сколько процентов увеличился трафик мобильного интернета в феврале по сравнению с январем 2019 года. В пятом задании был предложен новый тариф, условия которого приведены в таблице. Абонент должен решить, перейти или нет на новый тариф. Он перейдет в том случае, если получит меньше, чем потратил фактически за 2019 год. В ответ записать ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент на 2020 год. Задание № 6 традиционно связано с проверкой умений выполнять арифметические действия с рациональными числами. В КИМ 2023 года было предложено выполнить вычитание двух обыкновенных дробей с разными знаменателями, один из них в 10 раз больше другого.

Задание № 7 проверяло умение изображать числа на координатной прямой точками и находить число соответствующее заданным точкам (на координатной прямой точки А, В, С, D соответствуют числам: -0,19; -0,09, -0,93, 0,03. Надо ответить на вопрос: какой точке соответствует число -0,09?

Задание № 8 направлено на проверку умения выполнять преобразования алгебраических выражений, требовалось найти значение выражения $\sqrt{\frac{16a^{14}}{a^8}}$ при $a=3$.

Задание № 9 проверяло умение решать линейные уравнения.

Задание № 10 предусматривало нахождение вероятности события в простейшем случае.

Задание № 11 направлено на проверку умения читать графики функций, требовалось установить соответствие между функциями и графиками функций.

Задание № 12 - на осуществление практических расчетов по формуле.

Задание № 13 проверяло умение решать квадратные неравенства.

Задание № 14 - небольшая текстовая задача, в которой требовалось с помощью несложных рассуждений распознать арифметическую или геометрическую прогрессию и решить ее с применением формулы общего члена.

Задание № 15 - планиметрическая задача на нахождение косинуса угла в прямоугольном треугольнике, если известен прилежащий катет и гипотенуза.

Задание № 16 - планиметрическая задача на проверку умений находить геометрические величины используя свойства диаметров, вертикальных углов, равнобедренного треугольника, суммы внутренних углов треугольника.

Задание № 17 - планиметрическая задача на нахождение геометрических величин: нахождение большего из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей, если известны основания трапеции.

Задание № 18 - задача на нахождение площади фигуры (параллелограмма), изображенной на клетчатой бумаге.

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

Задание № 20. Предлагалось решить уравнение $\frac{1}{\delta^2} - \frac{1}{\delta} - 6 = 0$.

Задание № 21 повышенного уровня сложности. Участникам предлагалось решить текстовую задачу на нахождение скорости первого автомобиля, если два автомобиля одновременно отправляются в 540-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 30 большей, чем второй, и прибывает к финишу на 3 ч раньше второго. Проверялось умение строить и исследовать простейшие математические модели, преобразовывать числовые или алгебраические выражения.

Задание № 22 высокого уровня сложности. Традиционно предусматривает построение графика кусочно-заданной функции. Направлено на проверку умения строить графики изученных функций, описывать их свойства, отвечая на вопрос: «при каком значении параметра k прямая $y = kx$ имеет с графиком общих точек».

Задание № 23 повышенного уровня сложности, направленное на проверку умения решать планиметрическую задачу на нахождение величин. Выпускникам предложена задача на нахождение отрезка BC , если радиус окружности, описанной около треугольника ABC , равен 12. Углы B и C треугольника ABC равны соответственно 62° и 88° .

Задание № 24 повышенного уровня сложности, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения при решении задачи. В задаче сторона

AD параллелограмма $ABCD$ вдвое больше стороны CD . Точка M – середина стороны AD . Докажите, что CM – биссектриса угла B .

Задание № 25 высокого уровня сложности на проверку умения решать планиметрическую задачу на нахождение величины, проводить доказательные рассуждения при решении задачи. В задаче требовалось найти расстояние от точки пересечения диагоналей трапеции до ее меньшего основания, если известно, что трапеция равнобедренная с периметром равным 100 и площадью равна 500.

Результаты ОГЭ по предмету

Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
6.	Обучающиеся СОШ	7689	93,77	8016	94,8
7.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
8.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
9.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
10.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	81	0,99	83	1,04

В 2023 году количество участников ОГЭ по математике по сравнению с 2022 годом увеличилось на 327 чел. (1,03%) по сравнению с 2022 годом. Подавляющее большинство участников, сдававших ОГЭ по математике – это выпускники 9-х классов, обучающиеся в средних общеобразовательных школах. Доля выпускников обучающихся на дому и участников с ограниченными возможностями здоровья остается более – менее стабильной на протяжении двух лет: уменьшилось всего на 4 чел (0,04%) (таблица 2-1).

Наибольшее количество обучающихся, сдававших экзамен по математике - это обучающиеся города Смоленска: 3134 чел./37,1% (2022 г. - 3062 чел./37,95%) от общего количества участников экзамена, Вяземского района: 777/9% (2022 г. - 756 чел./9,37%) и Рославльского района 667 чел./8% (2022 г. - 574чел./7,11%), наименьшее 36 чел./0,4% (2022 г. - 31чел./0,38%) в Глинковском районе.

Стабильным остаётся количество участники с ограниченными возможностями здоровья – в этом их количество увеличилось на 2 (0,05%).

Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

Анализ результатов экзамена проводился на основе статистических данных по 27 муниципальным образованиям.

Оценивание результатов выполнения работ обучающимися в 2023 г., как и в предыдущие годы, осуществлялось с помощью двух количественных

показателей: традиционной отметки и первичного балла, назначение которого – расширение диапазона традиционных отметок, диапазона отметок «4» и «5» и более детальная их дифференциация.

Шкалы пересчета первичных баллов за выполнение экзаменационной работы в отметку по математике

Шкала перевода первичных баллов, набранных на ОГЭ по математике, в 5 – балльную отметку

Отметка	«2»	«3» ⁵	«4»	«5»
Интервал первичных баллов	0 – 7	8 – 14	15 – 21	22 - 31

Подходы к начислению баллов за выполнение заданий части 1 и части 2 также остались без изменения: максимальный балл за выполнение каждого задания первой части работы – 1, каждого задания второй части – 2. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы составил 31.

Максимальное количество первичных баллов, которое может получить участник ГВБ за выполнение всей экзаменационной работы с литерой «А» (100-е номера вариантов) и литерой «С» (300-е номера вариантов), - 14 баллов.

Шкала перевода суммарного первичного балла, за выполнение экзаменационной работы с литерой «А» (100-е номера вариантов) и литерой «С» (300-е номера вариантов), в отметку по пятибалльной системе оценивания

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Интервал первичных баллов	0–3	4–6	7–9	10–14

Максимальное количество первичных баллов, которое может получить участник ГВБ за выполнение всей экзаменационной работы с литерой «К» (200-е номера вариантов), - 10 баллов.

Шкала перевода суммарного первичного балла, за выполнение экзаменационной работы с литерой «К» (200-е номера вариантов) в отметку по пятибалльной системе оценивания

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Интервал первичных баллов	0–2	3–5	6–8	9–10

Минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении федерального компонента образовательного стандарта в предметной области «Математика» составил 8 баллов, набранных в сумме за выполнение заданий двух модулей, при условии, что из них не менее 2-х баллов по модулю «Геометрия».

⁵При этом должно быть получено не менее 2 первичных баллов за выполнение заданий по геометрии

**Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету
в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)**



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	254	3,15	493	5,83
«3»	3364	41,70	2716	32,12
«4»	3963	49,12	4464	52,79
«5»	487	6,04	783	9,26

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	106	2	1,9	46	43,4	51	48,1	7	6,6
2.	Вяземский район	777	9	1,2	368	47,4	368	47,4	32	4,1
3.	Гагаринский район	411	18	4,4	142	34,5	228	55,5	23	5,6
4.	Глинковский район	36	0	0,0	6	16,7	30	83,3	0	0,0
5.	г. Десногорск	270	0	0,0	90	33,3	171	63,3	9	3,3
6.	Демидовский район	101	7	6,9	35	34,7	57	56,4	2	2,0
7.	Дорогобужский район	201	18	9,0	51	25,4	118	58,7	14	7,0
8.	Духовщинский район	122	5	4,1	55	45,1	55	45,1	7	5,7
9.	Ельнинский район	109	21	19,3	35	32,1	44	40,4	9	8,3
10.	Ершичский район	59	0	0,0	13	22,0	41	69,5	5	8,5
11.	Кардымовский район	64	0	0,0	20	31,3	43	67,2	1	1,6
12.	Краснинский район	99	15	15,2	24	24,2	47	47,5	13	13,1
13.	Монастырщинский район	63	6	9,5	24	38,1	30	47,6	3	4,8
14.	Новодугинский район	104	1	1,0	39	37,5	58	55,8	6	5,8
15.	Починковский район	240	17	7,1	116	48,3	99	41,3	8	3,3
16.	Рославльский район	667	60	9,0	208	31,2	328	49,2	71	10,6
17.	Руднянский район	160	4	2,5	60	37,5	85	53,1	11	6,9
18.	Сафоновский район	488	29	5,9	175	35,9	256	52,5	28	5,7
19.	Смоленский район	331	24	7,3	103	31,1	184	55,6	20	6,0

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
20.	Сычевский район	109	0	0,0	39	35,8	68	62,4	2	1,8
21.	Темкинский район	46	6	13,0	21	45,7	18	39,1	1	2,2
22.	Угранский район	61	7	11,5	26	42,6	28	45,9	0	0,0
23.	Хиславичский район	65	10	15,4	28	43,1	26	40,0	1	1,5
24.	Холм-Жирковский район	84	3	3,6	39	46,4	38	45,2	4	4,8
25.	Шумячский район	79	0	0,0	33	41,8	39	49,4	7	8,9
26.	Ярцевский район	470	15	3,2	169	36,0	255	54,3	31	6,6
27.	г. Смоленск	3134	216	6,9	751	24,0	1699	54,2	468	14,9
28.	Смоленская область	8456	493	5,8	2716	32,1	4464	52,8	783	9,3

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

Таблица 2-4

№ 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	4,99	29,34	50,58	9,36	59,94	89,28
2.	Обучающиеся лицеев	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Обучающиеся гимназий	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0,07	0,39	0,50	0,08	0,58	0,97

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

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

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

Таблица 2-5

№ п/п	Код ОО	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.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	93,02	100,00
2.	339	МБОУ «Средняя школа № 9»	4,17	79,17	95,83
3.	340	МБОУ «Средняя школа № 10»	1,56	79,69	98,44

№ п/п	Код ОО	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)
4.	341	МБОУ «Астапковичская средняя школа»	0,00	90,91	100,00
5.	413	МБОУ «СОШ №9» города Сафоново	0,00	77,78	100,00
6.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	95,58	100,00
7.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	96,77	100,00
8.	442	МБОУ «СШ № 8»	2,00	80,00	98,00
9.	450	МБОУ «СШ № 16»	0,00	82,35	100,00
10.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	1,27	91,14	98,73
11.	458	МБОУ «СШ № 24»	2,33	90,70	97,67
12.	461	МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	2,35	83,53	97,65
13.	463	МБОУ «СШ № 29»	2,68	75,00	97,32
14.	464	МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова»	1,32	84,21	98,68
15.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	87,76	100,00
16.	474	МБОУ «СШ № 40»	0,00	85,00	100,00
17.	615	МБОУ «Шумячская СШ им. В.Ф.Алешина»	0,00	83,72	100,00
18.	643	МБОУ Михейковская СШ	0,00	69,23	100,00
19.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	95,33	100,00
20.	706	ЧОУ «Смоленская Православная гимназия»	0,00	90,91	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

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

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

Таблица 2-6

№ п/п	Код ОО	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.	74	МБОУ «Серго-Ивановская основная школа»	25,00	25,00	75,00
2.	174	МБОУ Коробецкая СШ	20,00	20,00	80,00
3.	270	МБОУ Сычевская школа	27,27	27,27	72,73

№ п/п	Код ОО	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)
4.	301	МБОУ Лосненская СШ	46,15	15,38	53,85
5.	304	МБОУ Переснянская СШ	9,09	27,27	90,91
6.	334	МБОУ «Средняя школа № 4»	26,83	41,46	73,17
7.	372	МБОУ «Открытая (сменная) школа»	38,33	15,00	61,67
8.	415	МКОУ «Барановская СОШ»	30,00	25,00	70,00
9.	447	МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»	17,24	31,03	82,76
10.	457	МБОУ «СШ № 23»	27,78	16,67	72,22
11.	483	МБОУ Михновская СШ	20,00	35,00	80,00
12.	554	МБОУ «Знаменская средняя школа»	41,67	25,00	58,33
13.	592	МБОУ «Игоревская СШ»	10,53	15,79	89,47
14.	634	МБОУ ЯОШ № 5	18,75	25,00	81,25
15.	635	МБОУ ЯСШ № 6	11,76	23,53	88,24
16.	641	МБОУ Капыревщинская СШ	10,00	20,00	90,00
17.	730	СОГБОУ «Шумяцкая санаторная школа-интернат»	0,00	8,33	100,00
18.	901	МБОУ «В(С)ОШ» г. Вязьмы Смоленской области	3,57	1,79	96,43
19.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	53,76	6,45	46,24
20.	905	МБОУ «О(с)Ш № 2»	62,86	18,57	37,14

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

Из диаграммы распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г. можно сделать выводы, что результаты ОГЭ по математике в Смоленской области достаточно стабильны и находятся для основного контингента обучающихся в диапазоне от 8 до 19 баллов, что составляет 6710 чел./79,4% от общего количества участников экзамена (2022 г. – 6710 чел./85%), в диапазоне от 20 до 31 балла – 1268 чел./15% (2022 г. – 1023 чел./12,7%), от 0 до 7 баллов – 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.

Количество выпускников, получивших на экзамене неудовлетворительные отметку увеличилось и составило 5,8% (2022 г. - 3,15%).

Уменьшилось количество выпускников, получивших отметку «3» - 32,1% (2022 г. – 41,70%).

Увеличилось число отметок «4» - 52,8% (2022 г. – 49,12%), отметок «5» - 9,3% (2022 г. - 6,04%). В целом показатель «качество» увеличился на 6,9%.

Статистические данные таблиц 2-3 и 2-4 демонстрируют положительную динамику результатов ОГЭ по математике в 2022 году.

1. Сравнение результатов по АТЭ (таблица 2-3) позволяет выделить муниципалитеты, в которых в 2023 году достигнут высокий процент качества при нулевой доле неудовлетворительных результатов: Глинковский район (83,3%), Ершичский район (78%), Кардымовский район (68,8%), г. Десногорск (66,6%), Сычевский район (64,2%).

2. 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.

3. В списке школ с высокими результатами ОГЭ по математике попали: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска (качество составило 96,77%), МБОУ «Гимназия № 4» г. Смоленска (качество - 95,5%), СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (качество - 95,33%), МБОУ «Средняя школа № 1» г. Смоленска (качество – 93,02%), МБОУ «Астаповичская средняя школа» (качество - 90,91%), ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» (качество - 90,91%), МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска (качество - 87,76%), МБОУ «СШ № 40» г. Смоленска (качество – 85%), МБОУ «Шумячская СШ им. В.Ф.Алешина» (качество - 83,72%), МБОУ «СШ № 16» г. Смоленска (качество - 82,35%), МБОУ «СОШ №9» города Сафоново (качество - 77,78%), МБОУ Михейковская СШ (качество - 69,23%). Эти образовательные организации продемонстрировали 100% успеваемость.

В список школ с высокими результатами ОГЭ вошли ОО, которые продемонстрировали высокий результат по показателю «качество» и «качество успеваемости» с незначительным количеством неудовлетворительных отметок: МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 24» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 27 им.Э.А.Хиля» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 8» г. Смоленска, МБОУ «Средняя школа № 10» г. Смоленска, МБОУ «Средняя школа № 9» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 29» г. Смоленска (Таблицы 2-5, 2-6).

В перечень школ, демонстрирующих низкие результаты ОГЭ попали 20 образовательных организаций (Таблица 2-6).

На верхних позициях в этом списке, ранжированном по убыванию доли неудовлетворительных результатов ОГЭ - МБОУ «О(с)Ш № 2» г. Смоленска - 62,86%, МБОУ «О(с)Ш № 1» г. Смоленска - 53,76%, МБОУ Лосненская СШ - 46,15%, МБОУ «Знаменская средняя школа» - 41,67%, МБОУ «Открытая (сменная) школа» - 38,33%, МКОУ «Барановская СОШ» - 30%. Многие из этих школ расположены в сельской местности, работают в сложных социальных

условиях и отмечают проблему нехватки педагогических кадров или профессиональных дефицитов в их работе.

Таблица 2-4 демонстрирует также результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки. Доля участников, получивших отметку «2» - 0,07%, «3» - 39%, «4» - 50%, «5» - 8%, таким образом качество составило -58%, успеваемость – 97%.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

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

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам). Краткое описание КИМ в п. 1.

Рассматривались задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности. Анализ проводился не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).

Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

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

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
Часть 1							
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	84,21	32,45	76,36	92,29	97,96

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»
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	75,13	22,11	55,60	89,47	94,51
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	83,68	43,41	68,52	94,94	97,45
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	68,45	18,26	40,46	86,81	92,46
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	66,04	24,34	37,92	84,05	87,10
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	76,34	18,66	62,44	87,84	95,27
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	84,77	44,02	79,16	90,68	96,17
8	Уметь выполнять вычисления и	Б	76,02	15,42	58,51	89,58	97,57

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»
	преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений						
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	73,01	15,62	51,10	88,37	97,57
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	84,61	22,11	74,08	95,50	98,47
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	76,56	21,91	58,06	90,26	97,06
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	79,94	16,63	62,70	94,09	98,98
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	79,59	27,18	61,82	92,85	98,60
14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	69,61	21,10	51,69	81,43	94,89
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	75,43	8,72	56,66	90,19	98,34
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	76,67	8,72	58,06	91,85	97,45
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	72,41	11,76	54,64	86,09	94,25
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	90,08	22,92	86,45	98,14	98,98

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»
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	76,81	20,89	64,43	87,61	93,36
Часть 2							
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	13,40	0,20	0,39	10,32	84,42
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	0,00	0,26	4,57	73,95
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	1,77	0,00	0,00	0,11	18,52
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	10,15	0,00	0,33	5,58	76,69
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	7,03	0,00	0,09	3,08	58,05
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	1,08	0,00	0,00	0,06	11,37
<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 2-7 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 2-7 **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 2 года (%)**

№ задания	2022 г.	2023 г.
№1	90,49	84,21
№2	81,45	75,13
№3	77,68	83,68
№4	48,05	68,45
№5	35,84	66,04
№6	92,37	76,34
№7	89,05	84,77
№8	58,41	76,02
№9	80,72	73,01
№10	82,80	84,61
№11	80,53	76,56
№12	68,86	79,94
№13	70,60	79,59
№14	65,54	69,61
№15	89,45	75,43
№16	74,49	76,67
№17	73,52	72,41
№18	88,22	90,08
№19	71,48	76,81
Средний результат	71,48	77,33%

Из статистических данных можно сделать выводы:

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

- в интервал планируемых процентов выполнения заданий части 1 от 80% - 90% вместо 8 заданий попадают 5: №№ 1, 3, 7, 10, 18; от 70% - 80% вместо 7

заданий – 11: №№ 2, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19; от 60% -70% вместо 4 заданий – 2: №№4,5;

- процент выполнения ниже 50% демонстрирую выпускники, находящиеся в группе «2» при выполнении заданий №№ 1, 2, 3, 4 - 19; в группе «3» - №№ 4, 5;

- по сравнению с прошлым годом улучшились результаты решаемости заданий №№ 1-5, средний процент решаемости этих заданий - 75,5%, что на 8,8% выше результата прошлого года. Зеленой заливкой обозначены результаты, которые демонстрируют рост среднего процента решаемости заданий по сравнению с прошлым годом;

- процент выполнения 11 заданий базового уровня из 19 находится в интервале от 66,04% до 76,81% (ниже среднего процента решаемости заданий базового уровня по региону). Из них задания №№ 2, 4, 5, 6, 8, 9, 14 относятся к модулю «Алгебра», задания №№ 15, 16, 17, 19 к модулю «Геометрия».

**Решаемость заданий части 1 по разделам содержания модуля «Алгебра»
в сравнении за 2 года**

Разделы содержания	Номера заданий	Средний процент выполнения	
		2022	2023
Все разделы (практико- ориентированные задания)	1-5	66,7	75,5
Числа и вычисления	6	92,37	76,34
Координаты на прямой	7	89,05	84,77
Алгебраические выражения	8,12	63,64	77,98
Уравнения и неравенства	9,13	75,66	76,3
Статистика и теория вероятностей	10	82,8	84,61
Функции и графики	11	80,53	76,56
Числовые последовательности	14	65,54	69,61
Средний результат по модулю «Алгебра»	1-14	73,03	77,00

По сравнению с прошлым годом незначительно улучшились результаты решаемости заданий модуля «Алгебра», средний процент решаемости этих заданий - 77,0%, что на 3,97% выше результата прошлого года.

**Решаемость заданий части 1 по разделам содержания модуля «Геометрия»
в динамике за 2 года**

Разделы содержания	Номера заданий	Средний процент выполнения	
		2022	2023
Треугольник	15	89,4 5	75,5

Окружность и круг	16	74,4 9	76,34
Многоугольники	17	73,5 2	84,77
Измерение геометрических величин	18	88,2 2	77,98
Геометрические фигуры и их свойства	19	71,4 8	76,3
Средний результат по модулю «Геометрия»	15-19	73,0 3	78,28

По сравнению с прошлым годом решаемость заданий модуля «Геометрия» улучшился на 5,25%.

Средний результат выполнения заданий Части 2 повышенного и высокого уровней сложности в 2023 году составил 7,12%, что 0,87% выше прошлого года.

Из статистических данных таблицы 2-7 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.

Высокий процент решаемости этих заданий демонстрируют обучающиеся из группы, получивших отметку «5» - от 58,05% до 84,42% (№№ 24, 21, 23, 20). Задания №№ 20, 21 – модуль «Алгебра», №№23,24 – модуль «Геометрия». Решаемость этих заданий выше планируемых процентов.

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

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

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

3. 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.

4. Геометрия. Параллелограмм на клетчатой бумаге. Уметь решать планиметрические задачи на 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.

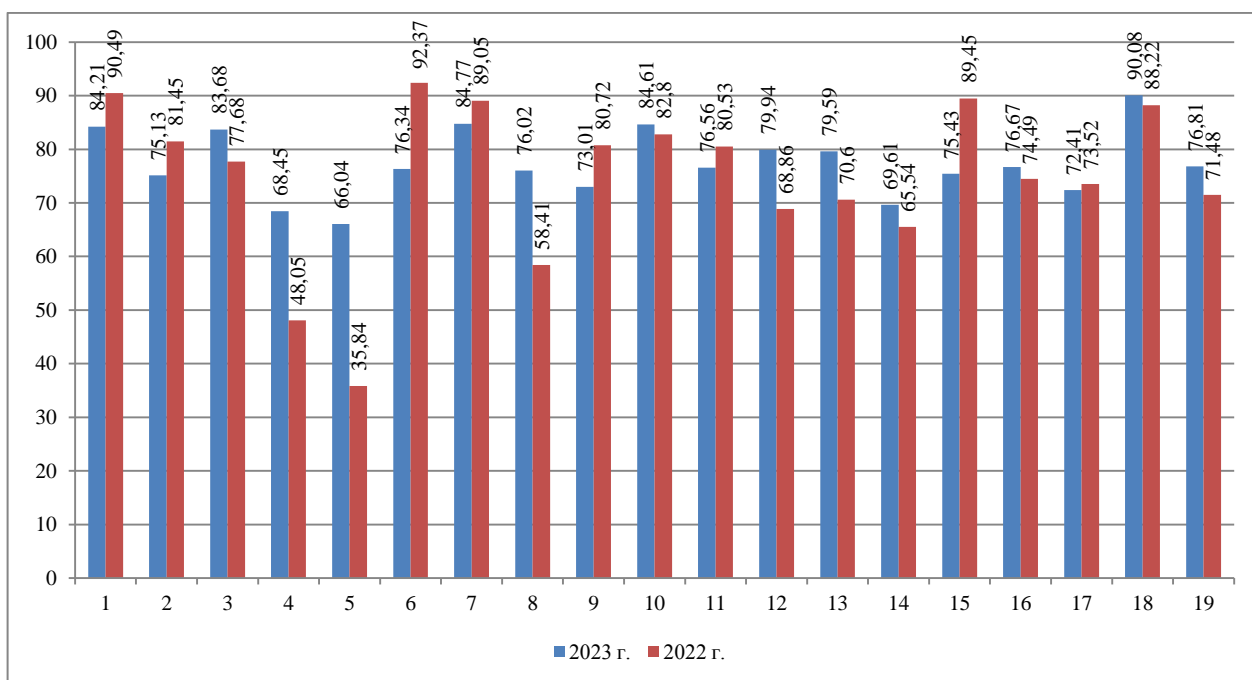
5. Прикладная задача с прогрессией. Решать элементарные задачи, связанные с числовыми последовательностями.

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

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

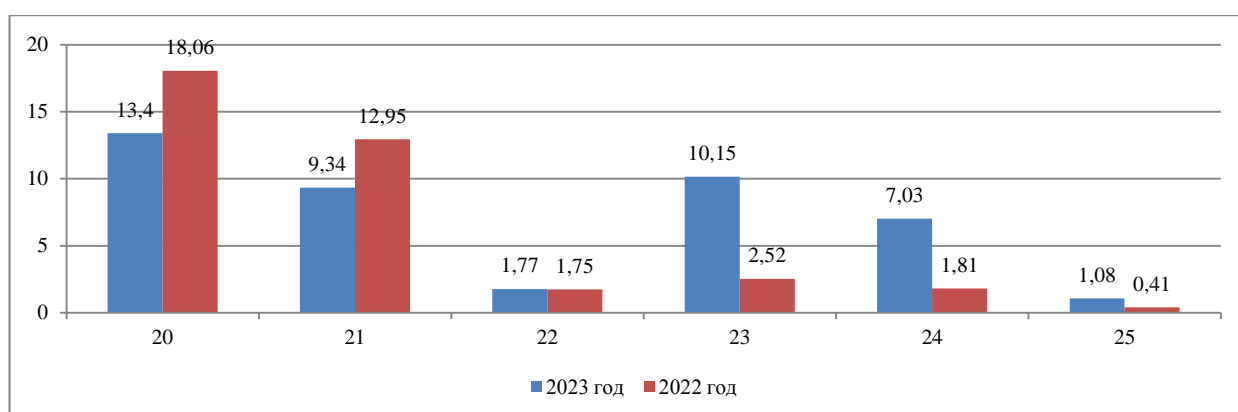
Согласно Спецификации, планируемые показатели трудности заданий первой части работы находились в диапазоне от 60% до 90%: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80 – 90%, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70 – 80% и 4 задания с процентом выполнения 60 – 70%. Результаты выполнения заданий участниками ОГЭ в 2023 году значительно отличаются от планируемых показателей: в диапазоне решаемости 80- 90% - 5 заданий, 70-80% - 11 заданий, 60-70% - 2 задания. Средний результат выполнения заданий первой части составил в 2023 году 77,33% (2022 г. - 74,71%). По сравнению с предыдущими годами показатели решаемости заданий 1 части снизились по 9 заданиям и повысились по 10, в целом наблюдается положительная динамика (Диаграмма 1):

Диаграмма 1. Решаемость заданий части 1 в динамике за два года



Согласно Спецификации, планируемые показатели трудности заданий второй части работы находились в диапазоне № 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 по 2 заданиям и повысились по 4, в целом наблюдается положительная динамика (Диаграмма 2):

Диаграмма 2. Решаемость заданий части 2 в динамике за два года



В части 1, как и в прошлые годы, участники ОГЭ более успешно выполняют задания, формулировки которых носят стандартный характер, в основе решения которых лежит прямое применение алгоритма, или для применения алгоритма предполагается 1-2 действия: задания №№ 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 16, 17, 18. Значительно большее затруднение вызывают задания,

решение которых требует осмысления важнейших понятий и их свойств, понимания содержания используемых приемов решения. К таким заданиям относятся №№ 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19. Среди заданий и первой и второй группы есть задания, средний результат решаемости которых ниже среднего результата по региону (77,3%) и находится в интервале от 66,04% до 76,81%. К таким заданиям относятся №№ 4, 5, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19.

КИМ ОГЭ использовались практико-ориентированные задания №№ 1 - 5. Они были направлены на проверку «умения выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить исследовать простейшие математические модели». Решение типовых «сюжетных» заданий № 1–5 с общим рисунком использует целый ряд межпредметных связей, развивает вариативность, умение анализировать информацию и делать правильный выбор. 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. Успешность выполнения данных заданий во многом зависит от сюжета задания, если он связан с собственной жизнедеятельностью, то успешность выполнения выше. Средний процент выполнения этих заданий составил 75,5% (2022 г. – 66,7%). Лучший результат демонстрируют обучающиеся при выполнении: задания № 1 – 84,21%, по группам участников: «2» - 32,45%, «3» - 76,36%, «4» - 92,29%, «5» - 97,96%; задания № 3 – 83,68%, по группам участников: «2» - 43,41%, «3» - 68,52%, «4» - 94,94%, «5» - 97,45%, несколько хуже результаты выполнения задания № 2 – 75,13%, по группам участников: «2» - 22,11%, «3» - 55,60%, «4» - 89,47%, «5» - 94,51%. В этой же группе заданий наиболее низкий процент решаемости задания № 5 – 66,04% (по группам участников: «2» - 24,34%, «3» - 37,98%, «4» - 84,05%, «5» - 87,10%) и задания № 4 – 68,45% (по группам участников: «2» - 18,26%, «3» - 40,46%, «4» - 86,81%, «5» - 92,46%).

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. Практическая ситуация в заданиях 1-5 была связана с тарифами и стоимостью услуг смартфона. Сама ситуация знакома учащимся, однако задания, направленные на анализ графика использования трафика мобильного интернета и исходящих вызовов по месяцам, а также на выбор оптимального тарифа, вызвали затруднения у участников экзамена. Самыми сложными оказались для учащихся задания № 5 - № 4: пятое задание «Переждёт ли абонент на новый тарифный план?», в задании №4 нужно было найти, на сколько процентов увеличился трафик мобильного интернета в феврале по сравнению с январем 2019 года, решение задачи сводилось к составлению пропорции и нахождению разницы между величинами в январе и феврале.

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.

Умение работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели проверяло задание № 10. Это задание на нахождение вероятности события по классическому определению (раздел содержания «Статистика и теория вероятностей»). С заданием справились 84,61% (2022 г. - 82,8%) выпускников, по группам участников: «2» - 22,11%, «3» - 74,08%, «4» - 95,50%, «5» - 98,47%.

Умение строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели проверяло задание № 14 (раздел содержания «Числовые последовательности»). 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. Последовательность описывает число мест в рядах амфитеатра, n -й член арифметической прогрессии легко находится как по предложенной в справочных материалах формуле, так и последовательным выполнением действия сложения. Однако успешность выполнения данного задания в 2023 году составила 69,61% (2022 г. – 65,54%), что ниже среднего результата решаемости заданий базового уровня на 7,72% по региону, по группам участников: «2» - 21,10%, «3» - 51,69%, «4» - 81,43%, «5» - 94,89%.

По сравнению с прошлым годом значительно ухудшились результаты по заданию № 6 из раздела «Числа и вычисления». Если в 2022 году с ним справились 92,37%, то в 2023 году – 76,34%, по группам участников: «2» - 18,66%, «3» - 62,44%, «4» - 87,84%, «5» - 95,27%. Это связано с тем, что в вариантах 2023 года задание заключалось в нахождении разности обыкновенных дробей. Предполагаемые ошибки: нахождении общего знаменателя, выполнение сложения чисел с разными знаками, при переводе обыкновенной дроби в десятичную.

Средний процент выполнения заданий из раздела «Алгебраические выражения» (№№ 8, 12) составил 77,33%, что выше, чем в 2022 году – на 4,3%. В задании № 8 раздела «Алгебраические выражения» необходимо было выполнить действия со степенями, с ним успешно справились почти 76,02% участников экзамена, по группам участников: «2» - 15,42%, «3» - 58,51%, «4» - 89,58%, «5» - 97,57%. Задание № 12 на вычисления по формуле, от учащихся

требовалось в данную формулу подставить целые числа и найти неизвестную величину (неизвестный множитель). Тем не менее, с ним справились 79,94% учащихся, что чуть выше нижней границы показателей базового уровня. Если смотреть в динамике, то в 2022 году выпускники основной школы с ними справились хуже: с заданием № 8 - 58,41%, а с заданием № 12 – 68,86%.

К разделу «Уравнения и неравенства» относятся задания №№ 9,13 (часть 1, базовый уровень) и № 20 (часть 2, повышенный уровень).

В задании № 9 в соответствии с КИМ предлагалось решение достаточно простого уравнения вида $3(x+9)=-8$. Средний процент выполнения данного задания составил 73,01%, что значительно ниже показателей базового уровня владения материалом. По группам участников: «2» - 15,62%, «3» - 51,10%, «4» - 88,37%, «5» - 97,57%. Предполагаемые ошибки: допускались при раскрытии скобок, при переносе слагаемых из одной части уравнения в другую, потеря знака «минус», вычислительные ошибки.

Задание № 13 из этого же раздела предполагало выбор среди предложенных числовых интервалов решение системы линейных неравенств. Средний результат выполнения этого задания – 79,59%, по группам участников: «2» - 27,18%, «3» - 61,82%, «4» - 92,85%, «5» - 98,60%. Заметим, что в 2022 году показатель по этому заданию был ниже (70,6%). В среднем, с заданиями по разделу содержания «Уравнения и неравенства» справились 76,3% (2022 г. - 75,66%) выпускников.

Задание №20 повышенного уровня – проверяло умение решать дробно-рациональные уравнения $\frac{1}{\delta^2} - \frac{1}{\delta} - 6 = 0$. С ним справились 13,4% выпускников региона. Данное задание выполнили 0,2% 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 – 10,32% и 84,42% соответственно. Эксперты отметили типичные ошибки при выполнении задания: не учитывается ОДЗ, применение не равносильных переходов.

Умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели в части 2 экзаменационной работы проверяло задание № 21 (повышенный уровень сложности). Это задание является типичной задачей, решение которой приводит к составлению дробно-рационального уравнения. В задаче надо было найти скорость одного из автомобилей. Многим учащимся показалось удобным обозначить за переменную не ту величину, которую надо найти, и в ответ записали именно это значение. В результате получили 0 баллов, так как не дан ответ на вопрос задачи, и такое решение не соответствует ни одному из предложенных критериев: нет вычислительной ошибки, верный ответ не получен. Кроме того, распространённой ошибкой при составлении уравнения было вычитание из меньшей величины большей, а при приведении дробей к общему знаменателю и записи выражения под одной общей дробной чертой была допущена еще одна ошибка - неправильно раскрыты скобки. В результате

этих двух ошибок, ученики получали правильный ответ. Средний процент выполнения данного задания составил 9,34%. Это задание решили преимущественно участники из группы «5» - 73,95%. В остальных группах процент выполнения от 0% до 4,57%.

При проверке эксперты снижали баллы за отсутствие обоснования при составлении математической модели, отсутствии наименований. Эксперты также отмечают, что при решении дробно-рационального уравнения был нарушен алгоритм решения.

Для верного и полного решения обучающимися должны быть выполнены следующие этапы работы с задачей:

- представлены обоснования составления математической модели для решения задачи;

- работа с математической моделью, то есть решение составленного уравнения;

- запись ответа на конкретный вопрос задачи.

Решению текстовых задач на уроках математики уделяется достаточное внимание, начиная с начальной школы, но из года в год успешность их решения на государственной итоговой аттестации остаётся невысокой. Поэтому методика обучения решению текстовых задач арифметическим и алгебраическим способом остается актуальной и требует особого внимания на всех этапах изучения школьного курса математики. Особое внимание следует обратить на грамотное оформление решения текстовых задач, рассмотрение различных типов и способов решения задач, причем не только в 9 классе при подготовке к ОГЭ, но начиная с 5 класса.

Умение строить и читать графики функций проверялось в разделе содержания «Функции и графики» заданием № 11. Незначительно ниже показатель решаемости задания № 11 (76,56%) в 2023 году по сравнению с прошлым годом (80,53%) – на 3,97%, по группам участников: «2» - 21,91%, «3» - 58,06%, «4» - 90,26%, «5» - 97,06%. В задании надо было установить соответствия между функциями и графиками линейных функций в зависимости от знаков их коэффициентов. Аналогичное задание и в прошлые годы вызывало затруднения у обучающихся.

Умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели проверялось заданием № 22 (часть 2). Это задание носит комплексный характер и требует от выпускников подробных объяснений и математических выкладок. С заданием № 22 (высокий уровень сложности) справились 1,77% (2022 г. - 1,75%) выпускников. Участники, получившие неудовлетворительные результаты на экзамене, к выполнению данного задания не приступали, также не приступали и обучающиеся, получившие отметку «3». В основном его выполняли те выпускники, кто получил отметки «4» и «5» за экзаменационную работу – 0,11% и 18,52% соответственно. Задача № 22 – на построение графика функции. При выполнении задания определяющим было построение графика. Здесь учащиеся допускали такие ошибки, как отсутствие области допустимых

значений выражения, не указаны точки, по которым построен график, не указаны координаты выколотых точек, отсутствуют пояснения при нахождении значения параметра. Многие учащиеся не ответили или ответили неверно на дополнительный вопрос о значении параметра. Процент выполнения этого задания даже у «отличников» составил всего 18,52%, а в других группах от 0% до 0,11%.

Построить график функции требует знания не только алгоритма, но и определенного навыка. При выполнении задания обучающийся должен продемонстрировать знание графиков основных функций, обоснование этапов их построения, соблюдение масштаба. 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. Самой распространённой ошибкой при решении задания № 22 является неграмотное обоснование построения графика функции.

При выполнении геометрических заданий №№ 15, 16, 17, 18 проверялось умение решить планиметрическую задачу на нахождение величины. Лучше всего из представленного набора заданий выполнено задание № 18 на нахождение площади фигуры (параллелограмма), изображенной на клетчатой бумаге, средний процент выполнения составил 90,08%. Необходимо так же отметить, что решаемость задания № 18 для групп обучающихся, получивших отметки «4» и «5» составила от 86,45% до 98,98%, но серьезные затруднения возникли у выпускников, получивших неудовлетворительные отметки за экзамен (процент решаемости составил 22,99%).

Хуже справились выпускники с заданием № 15, № 16, № 17 (75,49%, 76,67%, 72,41% соответственно): задание № 15 - планиметрическая задача на нахождение косинуса угла в прямоугольном треугольнике, если известен прилежащий катет и гипотенуза; задание № 16 - планиметрическая задача на проверку умений находить геометрические величины, используя свойства диаметров, вертикальных углов, равнобедренного треугольника, суммы внутренних углов треугольника; задание № 17 - планиметрическая задача на применение формул средней линии треугольника и трапеции. 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.

При выполнении этих заданий средний результат выше среднего по каждому из заданий демонстрируют выпускники, получившие отметки «4» и «5». Для групп обучающихся, получивших отметку «2» результаты выполнения указанных заданий находятся в интервале 8,72% до 11,76%, получивших отметку «3» - от 54,64% до 58,06%.

При выполнении задания № 23 (часть 2, задача повышенного уровня с развернутым ответом) так же проверялось умение решать планиметрическую задачу на нахождение величины. Данное задание не выполняют выпускники, получившие неудовлетворительные отметки на экзамене, процент решаемости

033% у группы выпускников, получивших отметку «3», 5,58% - отметку «4», 76,69% - отметку «5».

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.

Задание № 25 - задание высокого уровня сложности на проверку умения решать планиметрическую задачу на нахождение величины, проводить доказательные рассуждения. В задаче требовалось найти расстояние от точки пересечения диагоналей трапеции до ее меньшего основания, если известно, что трапеция равнобедренная с периметром равным 100 и площадью равной 500. Задание носит комплексный характер и требует от выпускников подробных объяснений, грамотно выполненного рисунка или чертежа и корректных математических записей.

Задание выполнено на уровне 1,08%; по группам участников: «2», «3» - 0%, «4» - 0,06%, «5» - 11,37%. Данное задание решают в основном выпускники, получившие за работу отметку «5».

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

Умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения проверяло задание № 19 (часть 1, базовый уровень). Это задание связано с выбором верного утверждения. Проверяет умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Учащимся были даны три утверждения относительно геометрических фигур или геометрических величин, из которых надо было выбрать верные. Для успешного решения заданий данной линии надо владеть определенными логическими приемами, знать аксиомы, теоремы и свойства геометрических фигур. Средний процент решаемости данного задания – 76,81%, в группе выпускников, получивших отметку «2» - 20,89%, «3» - 64,49%, «4» - 87,61%, «5» - 93,36%. Результаты показывают, что некоторая часть обучающихся или не приступает к решению этого задания, или способна лишь распознать известные свойства и определения, или распознать как неверное утверждение теорему, сформулированную с очевидной ошибкой. И даже не все хорошо успевающие учащиеся справляются с простейшими логическими операциями.

Задание № 24 (часть 2) – данное задание повышенного уровня сложности, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения при решении задачи. В задаче сторона AD параллелограмма $ABCD$ вдвое больше стороны CD . Точка M – середина стороны AD . Доказать, что CM – биссектриса угла BCD . Задание выполнено на уровне 7,03%; по группам участников: «2» - 0%, «3» - 0,09%, «4» - 3,08%, «5» - 58,05%.

К данному заданию приступают наиболее подготовленные обучающиеся, заинтересованные в высоких баллах. Среди отмеченных членами комиссии

ошибок: нарушение логики доказательства, недостаточная обоснованность суждений, пропуск существенных шагов в доказательстве, неверные выводы из верных посылок и т.п.

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 технологии, 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 2023 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 3-4-х лет обучающиеся девятых классов демонстрируют на экзамене одни и те же затруднения. Это говорит о том, что в муниципальных образованиях и образовательных организациях на должном уровне не 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

2023 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 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.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

В экзаменационной работе контролируется сформированность у выпускников не только предметных, но общеучебных (метапредметных) умений и способов действий, а именно: 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.

Из результатов содержательного анализа выполнения экзаменационной работы (п.2.3.3.) и на основе статистических данных, приведенных в п. 2.3.2. выявлены сложные для участников ОГЭ задания: №№ 4, 5, 14 (Часть 1) и №№ 22, 24 (Часть 2), на успешность выполнения которых могли повлиять недостаточный уровень не только предметных умений, но слабая сформированность метапредметных умений (перечень 43.1-43.3):

Универсальных учебных познавательных действий:

- 1) базовые логические действия;
- 2) базовые исследовательские действия;
- 3) работа с информацией.

Универсальных учебных коммуникативных действий:

- 1) общение;

2) совместная деятельность.

Универсальных учебных регулятивных действий:

1) самоорганизация;

2) самоконтроль;

3) эмоциональный интеллект;

4) принятие себя и других.

При выполнении заданий базового уровня выпускники достигли достаточно хороших результатов, однако выявлены сложные для участников ОГЭ задания: №№ 4,5,14 (Часть 1) на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений.

Практико-ориентированные задания № 1 - 5 на умение интерпретировать на языке математики реальные жизненные ситуации (элемент содержания – анализ данных в виде таблиц, диаграмм, графиков). Как уже отмечалось, данный блок заданий представляет из себя задачу, в условии 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. Задания проверяют функциональную грамотность школьников, наличие читательских навыков и знание базовых математических фактов.

Достаточно не высокий процент выполнения задания 4 (68,45%) в сравнении со средним результатом выполнения заданий части 1 по региону – 77,33%, причиной могла стать несформированность умений на этапе подготовки к ОГЭ: умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; умение создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, умение контролировать себя, умение действовать по алгоритму; умение работать с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; умение работать с текстом (смысловое чтение).

Задание № 5 (процент выполнения – 66,45%) вызвало затруднение в группе обучающихся, получивших отметку «2», «3». По всей вероятности, выпускники не смогли сосредоточиться на явно изложенной информации и извлечь её; проанализировать данные и сделать прямые выводы; интерпретировать и интегрировать идеи и информацию, продемонстрировали несформированность умений работать с текстом (смысловое чтение). Вызванные трудности в решении группы заданий № 1 - № 5 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. Сама ситуация в жизни знакома учащимся, однако задания, направленные на анализ графика использования трафика мобильного интернета и исходящих вызовов по месяцам, а также на выбор оптимального тарифа, вызвали затруднения у участников экзамена.

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 или не доводили решение до конца, что также подтверждает недостаточный уровень сформированности метапредметных результатов:

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).

Задание № 14 (раздел содержания «Числовые последовательности»). Успешность выполнения данного задания в 2023 году составила 69,61% (2022 г. – 65,54%), что ниже среднего результата решаемости заданий базового уровня на 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).

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 2% учеников, которые получили сниженный балл за задания второй части. Более 82% 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».

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 77,33%. По группам обучающихся: «2» - 21,9%, «3» - 60,98%, «4» - 90,1%, «5» - 96,12%.

По всем проверяемым элементам содержания, обучающиеся, получившие отметку «2» выпускники основной школы продемонстрировали уровень выполнения заданий базового уровня меньше 50%, результаты по заданиям находятся в интервале от 8,72% до 44,02%, группа обучающихся, получивших

отметку «3» в целом по всем заданиям базового уровня демонстрируют средний результат выше 60%. Меньше 50% результат по следующим заданиям: № 4 – 40,46% (задачи на проценты), № 5 – 37,92% (задача на анализ данных диаграммы и формулированием выводов на основе этого анализа). Задания №№ 4-5 проверяли умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели, в задании № 4 обучающиеся не смогли решить задачу на проценты.

Группы выпускников, получивших отметки «4» и «5» демонстрируют достаточно высокие результаты – 90,1% и 96,12% соответственно.

Вызывают опасение результаты по заданиям, процент выполнения которых ниже среднего показателя по региону (77,33%): № 6 – найти значение выражения, которое представлено разностью двух дробей с разными знаменателями, знаменатель второй дроби в 10 раз больше первой, № 8 – найти

значение выражения $\sqrt{\frac{16a^{14}}{a^8}}$ при заданном значении a , № 9 – найти корень уравнения (уравнение линейное), № 11 - установить соответствие между функциями и графиками функции, № 14 – задание на числовые последовательности, № 15 (геометрическая) - на нахождения косинуса угла в прямоугольном треугольнике, № 16 (геометрическая) – на окружность, и № 17 на трапецию, № 19 - оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

Процент решаемости заданий Части 2 ни одно из заданий не вошло в интервал предполагаемых результатов.

Таким образом, менее сформированными на базовом уровне у обучающихся, не преодолевших минимальный порог, оказались такие умения, как умение использовать приобретённые 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 приобретённые 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 приобретённые 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. 3,95% справились с заданиями повышенного и высокого уровня, кроме задания на построение и анализ графика функции (№ 22).

Учащиеся, получившие отметку «5», полностью овладели базовыми знаниями, знаниями на повышенном и высоком уровнях, процент выполнения заданий №№ 20, 21, 22, 23, 24 выходит за рамки интервала ожидаемых результатов и составляет – 84,42%, 73,95%, 18,52%, 76,69% соответственно, процент выполнения задания № 25 входит в интервал 3-15 процентов и составляет 11,37%. 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 2023 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

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

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

3. 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.

4. 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.

Основными причинами затруднений и типичных ошибок, а так же качественной успеваемости по результатам ОГЭ можно считать факторы, связанные со сложной эпидемиологической обстановкой в 2021 - 2022 годах: переход на дистанционное обучение, пересмотр программ, изменение каникул, что привело к сокращению времени на отработку материала.

Не достаточно хорошие результаты выполнения заданий 4-5, 9, 14 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 2023 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 2023 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.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Учителям, методическим объединениям учителей.

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 неременным 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 20 мая 2020 г. № 254 «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 2023 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».

Прочие рекомендации.

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 обучению решения 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	

и т.д.

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

Важнейшими задачами Центра являются: проведение фундаментальных и прикладных исследований в области оценки качества образования; разработка научно-методического обеспечения исследований по оценке качества образования; сравнительная оценка качества образования в России и странах мира.

Ссылка: <http://www.centeroko.ru/>

- Примеры открытых заданий по функциональной грамотности ПИЗА

Ссылка: <http://center-ime.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

<https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>

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.

или

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 применение 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.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Учителям, методическим объединениям учителей.

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 обучающимися 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 2022 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;

Прочие рекомендации.

Дифференцированный подход. Учебная задача.

Учебные задачи в математике рассматриваются как цель и как средство обучения. В силу этого нормативные требования к усвоению того или иного раздела (темы) формулируются и задаются в виде задач различного уровня сложности, решение которых является обязательным или желательным результатом обучения. Для оценки достигнутого уровня умения решать

математические задачи можно использовать методику, разработанную В.П. Беспалько (Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии - М. Педагогика, 1989). Он выделяет четыре уровня усвоения конкретной деятельности, отображающие развитие опыта учащегося в данной области знания. Под задачей, следуя психолого-педагогическому определению, будем понимать цель, достижение которой возможно с помощью определенных действий (деятельности) в столь же определенной ситуации. В зависимости от варианта предъявления ученику названных трех компонентов задачи от него будет требоваться выполнение деятельности продуктивного или репродуктивного характера. Тем самым задается различный уровень усвоения:

I уровень. Задачи решаются учащимися на основе только что изученных знаний и способов деятельности, которые они воспроизводят по памяти. Это типовые задачи на непосредственное применение теорем, определений, правил, алгоритмов, формул и т. п. в различных конкретных ситуациях, не требующих преобразующего воспроизведения структуры усвоенных знаний. Готовность учащихся выполнять воспроизводящую деятельность этого уровня рассматривается как обязательный результат обучения, который вычленен в большинстве школьных учебников.

II уровень. Задачи требуют от учащихся применения усвоенных знаний и способов деятельности в нетиповой, но знакомой им ситуации, которое сопровождается преобразующим воспроизведением. Ученик, комбинируя известные приемы решения задач, уточняет, проясняет задачу ситуацию и выбирает соответствующий способ деятельности. К такого рода задачам относятся так называемые комбинированные задачи, требующие применения различных элементов знаний уже усвоенных на I уровне.

III уровень. Задачи этого уровня требуют от ученика преобразующей деятельности при избирательном применении усвоенных знаний и приемов решения в относительно новой для него ситуации, заключающейся в использовании действий I и II уровней, в конструировании новых для ученика систем, позволяющих решить предложенную задачу. В процессе поиска решения задачи ученик, используя интуицию, смекалку, сообразительность, сам выходит на неизвестный для себя способ решения, открывая новые знания. Деятельность ученика постепенно освобождается от готовых образцов, сложившихся установок и приобретает гибкий поисковый характер.

Охарактеризованные три уровня умения решать математические задачи характерны для итогового контроля по теме (разделу), курсу. В процессе усвоения математических знаний необходимо выделить еще один уровень (в таблице он назван нулевым), который показывает сформированность их на уровне понимания, узнавания. Ученик решает типовую задачу на основе образца или подробной инструкции, пользуется учебником, справочником, записями в тетради. На этом уровне он демонстрирует своё понимание соответствия условия и цели задачи тому способу решения, который использует, но еще не его запоминание.

В процессе освоения умения решать задачу того или иного типа некоторые ученики долго не могут запомнить прием решения и даже на

итоговом контроле показывают только умения 0 уровня. Ученики, которые путают способ решения и формулу, по которой решается задача не могут найти ее в учебнике и с ее помощью решать задачу, т.е. не освоили умение 0 уровня, без этого не смогут освоить I уровень - уровень решения типовой задачи по памяти. Поэтому недопустимо игнорировать контроль 0 уровня.

Проиллюстрируем уровневую дифференциацию на задачах, в которых предлагается ученику представить выражение в виде квадрата двучлена (7 класс):

I уровень: $x^2 + 2x + 1$;

II уровень: $2(x^2 + x) - (x - 1)(x + 1)$;

III уровень: $x^4 + 2x^2 + 1$.

Задача I уровня является типовой для учащихся; задача II уровня требует от ученика последовательного выполнения нескольких тождественных преобразований I уровня, известных учащимся; для решения задачи III уровня необходимо ученику представить степень x^2 как первую степень новой переменной (операция I уровня), а в другой ситуации, которая ранее не встречалась. Последняя задача III уровня, для ее решения надо создать новый алгоритм.

Следует отметить, что предлагаемый критерий новизны может применяться лишь с учетом содержания учебного материала, способов решения задач, предыдущего опыта учащегося. Комбинированная задача, которая прошла через опыт ученика, становится задачей II уровня, а задача, совершенно не знакомая ученику, содержащая эвристические моменты в решении, является задачей III уровня. Сложнейшая олимпиадная задача перестает быть задачей III уровня, как только она решена на уроке и понята учеником, стала достоянием его опыта.

Ознакомление учащихся с уровнями усвоения материала позволяет им рассчитывать свои силы, в ходе изучения темы они могут самостоятельно и осознанно оценить свои знания и возможности.

2.3. Анализ результатов ОГЭ по физике в Смоленской области в 2023 году

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

Анализ результатов ОГЭ по физике в 2023 году

Модель КИМ по физике 2023 года содержит 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: заданий базового уровня 15, повышенного уровня 7, высокого уровня сложности 3. Максимальный первичный балл за работу 45. Общее время выполнения работы 180 минут.

В сравнении с предыдущими моделями КИМ изменений в структуре не произошло. Задание 4, которое предлагает заполнить 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.

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	656	98,49	654	99,09
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	2	0,30	0	0,00

В сравнении с предыдущим 2022 годом следует отметить, что количество обучающихся, выбравших физику в качестве экзамена в итоговой аттестации сохранилось на том же уровне. Доля обучающихся с ограниченными возможностями и обучающихся на дому практически не изменилась.



Анализируя результаты итоговой аттестации по физике в 9 классах в 2023 году можно отметить некоторое повышение среднего балла (3,77) по сравнению с 2022 годом (3,72) по пятибалльной системе оценивания. Отмечено, что 10 (1,5%) обучающихся в этом году получили наивысшее количество баллов (43-45). Количество обучающихся сдавших экзамен на «4» и «5» тоже увеличилось с 59,7% до 60,76%. Количество обучающихся, получивших «3» уменьшилось, зато практически не изменилось количество обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку за экзамен.

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	5	0,8	5	0,76
«3»	267	40,1	254	38,48
«4»	306	45,9	290	43,94
«5»	88	13,2	111	16,82

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	9	0	0,0	6	66,7	2	22,2	1	11,1
2.	Вяземский район	29	0	0,0	15	51,7	8	27,6	6	20,7
3.	Гагаринский район	16	0	0,0	11	68,8	2	12,5	3	18,8
4.	Глинковский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5.	г. Десногорск	55	0	0,0	28	50,9	23	41,8	4	7,3
6.	Демидовский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
7.	Дорогобужский район	22	0	0,0	15	68,2	7	31,8	0	0,0
8.	Духовщинский район	4	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0
9.	Ельнинский район	3	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0
10.	Ершицкий район	4	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0
11.	Кардымовский район	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3	0	0,0
12.	Краснинский район	4	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0
13.	Монастырщинский район	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0

№ п/ п	АТЕ	Всего участни- ков	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
14.	Новодугинский район	9	0	0,0	2	22,2	5	55,6	2	22,2
15.	Починковский район	7	0	0,0	5	71,4	2	28,6	0	0,0
16.	Рославльский район	64	1	1,6	29	45,3	28	43,8	6	9,4
17.	Руднянский район	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
18.	Сафоновский район	19	0	0,0	11	57,9	7	36,8	1	5,3
19.	Смоленский район	15	1	6,7	10	66,7	3	20,0	1	6,7
20.	Сычевский район	13	1	7,7	8	61,5	4	30,8	0	0,0
21.	Темкинский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
22.	Угранский район	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0
23.	Хиславичский район	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	8	0	0,0	1	12,5	6	75,0	1	12,5
25.	Шумячский район	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
26.	Ярцевский район	32	0	0,0	9	28,1	20	62,5	3	9,4
27.	г. Смоленск	331	2	0,6	89	26,9	158	47,7	82	24,8
28.	Смоленская область	660	5	0,8	254	38,5	290	43,9	111	16,8

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, Рославльского, Дорогобужского, Сафоновского, Ярцевского районов, городов Десногорска и Смоленска. Однако, в Глинковском и Демидовском районах ни один человек экзамен по физике не сдавал.

По результатам сданного экзамена выше среднего по региону (3,77) имеют средний балл обучающиеся Ершичского (4,25), Ярцевского (3,81), Духовщинского (4,0), Ельнинского (4,0), Руднянского (4,0), Новодугинского (4,0), Темкинского (4,0) районов и города Смоленска (3,97). При расчете среднего балла выигрывают районы, где небольшое количество обучающихся сдающих экзамен.

Стоит отметить школы, где при 100% уровне обученности доля участников экзамена, получивших отметку «4» и «5» составляет 60% и более: МБОУ «СШ № 1» г. Десногорска, МБОУ «Гимназия №4», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Лицей №1 им. Академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 29 им. А.С. Пушкина», МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хилы», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «СШ № 40» города Смоленска. При уровне обученности 97% качество обучения в СОГБОУИ «Лицей им. Кирилла и Мефодия» составило 93,75%.

При 100% уровне обученности качество обучения ниже 50 % показали МБОУ «СШ №2» города Десногорска (33,33%), МБОУ «СШ №1» города Смоленска (27,27%), МБОУ «СШ № 28» города Смоленска (21,43%), МБОУ

«СШ № 30 им. С.А. Железнова» города Смоленска (46,67%) , МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина» города Смоленска (30%),
МБОУ «СШ № 34» города Смоленска (40%).



К успешно выполненным задачам базового уровня следует отнести задания под номерами 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 18, 19, т.к. процент выполнения указанных задач значительно выше 50%. Немного выше 50% у заданий под номерами 7, 8, 12. Немного ниже допустимого уровня снова оказались задания под номерами 6 и 9. Высок уровень выполнения заданий продвинутого уровня в номерах 13, 14, 16. Среди заданий продвинутого и высокого уровня нет тех, где процент выполнения менее 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;

№ 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%).

Следует признать, что на достаточном уровне находятся умения обучающихся вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул (№ 5, 7, 8).

Сопоставляя эти данные с результатами экзамена 2022 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 в № 13, 14, умение анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов в № 16, умение проводить прямые и косвенные измерения физических величин, исследовать зависимости между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании (№ 17).

Задания, процент выполнения которых ниже 50% под номерами 6, 9 (базовый уровень), где проверяются умения вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул, а также в задачах № 20, 21, 22, 24, 25 (повышенный и высокий уровень). Несколько повысился в сравнении с предыдущим годом процент выполнения задач № 23, 24, 25. А вот практико-ориентированные задачи № 21, 22 снова оказались сложными для участников экзамена. С ними успешно справились менее трети обучающихся.

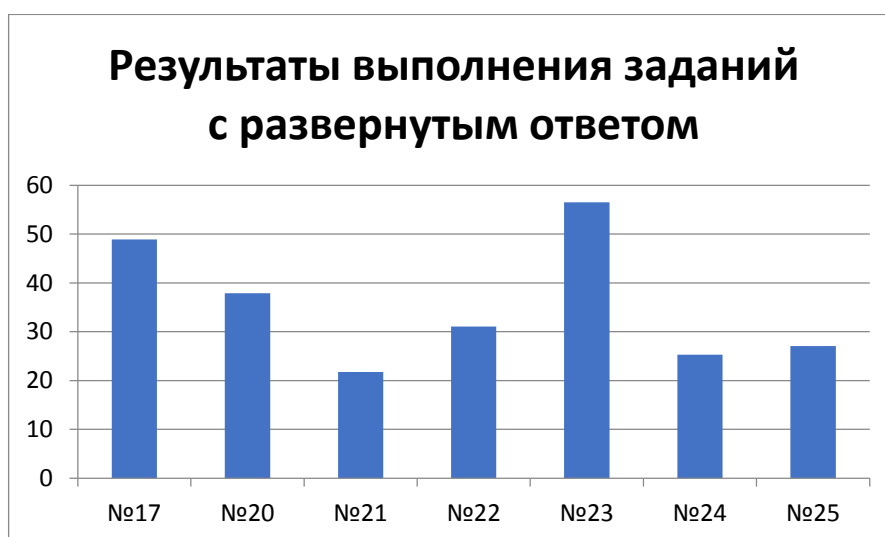
В задачах качественных, где ученики менее успешны, кроме ответа на поставленный вопрос, требуется дать объяснение явления, в чем экзаменуемые и испытывают серьезные затруднения. Зачастую в задаче ответ дан верный, а вот объяснение либо ошибочно, либо нарушена логика рассуждений.

С задачей № 6 справились 49% участников экзамена. Стоит обратить внимание, что в группе обучающихся с отметкой «2» ее не решил никто. А в группе обучающихся с отметкой «4» и «5» это задание выполнено успешно.

Аналогичная картина складывается и в задании 9 (47%.) То есть эти задания базового уровня сложными или даже непосильными оказались для учащихся со слабой подготовкой, не знающим основных закономерностей и формул. Очевидно, при простоте формы подачи задачи 9 ученики со слабой подготовкой не смогли вспомнить связь между характеристиками

электромагнитных волн, свойства изображения предмета в собирающей линзе, ход лучей света при преломлении. В задаче 6 сложность скорее состояла в отсутствии умения сопоставить величины, в данном случае сравнить потенциальные энергии шаров разной массы, находящихся на разной высоте. В некоторых задачах в позиции 6 информация подана в виде рисунка или графика, что тоже оказалось не под силу слабо подготовленным участникам экзамена.

Обратим внимание на качество выполнения задач с развернутым ответом. Задания экзаменационной работы включают в себя экспериментальное задание (№ 17 высокой степени сложности), качественные задачи (№ 20, 21, 22 повышенной степени сложности), расчетную задачу № 23 повышенного уровня сложности и две расчетные задачи (№ 24 и № 25 высокой степени сложности). Именно эти типы заданий позволяют осуществить полноценную проверку двух контролируемых видов деятельности: освоение экспериментальных умений и умение решать задачи различного типа.



Результаты выполнения заданий повышенной и высокой степени сложности по совокупности верно и частично верно выполненных заданий оказались удовлетворительными. Вместе с тем следует отметить, что в целом лишь пятая часть выпускников полностью справилась с заданиями продвинутого уровня сложности.

Важной отличительной особенностью экзамена по физике за курс основной школы являлось и является наличие в нем практической работы, для выполнения которой используется учебно-лабораторное оборудование (задание № 17).

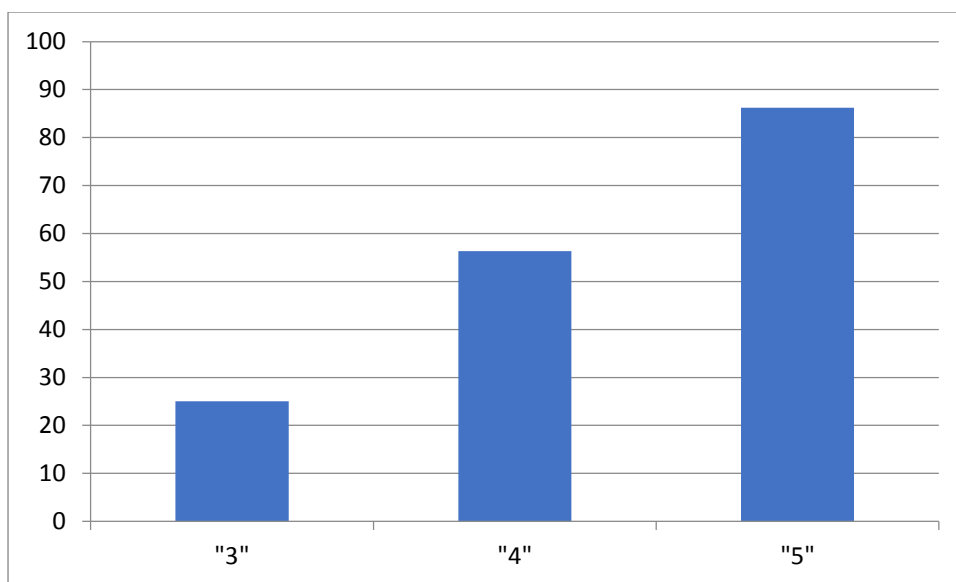
В текущем году, как и прежде, критерии выполнения этого задания были усилены: при неверных прямых измерениях двух физических величин ученик получал 0 баллов. Правильность результата определялась с учетом приборов, предложенных для выполнения задания, и степени точности их измерения. Абсолютная погрешность измерения была указана в задании. Максимальный первичный балл за это задание равен 3.

Содержательно экспериментальные задания текущего года были обычными лабораторными работами, которые имеют место быть в любом учебном плане (определение мощности и работы тока, получение изображения в собирающей линзе, измерение плотности твердого тела, определение работы силы упругости с использованием подвижного блока, определение коэффициента жесткости пружины).

Отчет экзаменуемых о выполнении этого задания позволяет проверить у них наличие большой группы предметных умений и навыков:

- по рисунку экспериментальной установки можно проверить умение конструировать установку из имеющегося оборудования;
- по записи прямых измерений проверяется умение пользоваться измерительными приборами и снимать с них показания с учетом погрешности измерения;
- по результатам расчета искомых величин по формуле можно проверить умение вычислять значение физической величины и анализировать полученные результаты;
- умение грамотно оформить записи в отчете о проведенном исследовании;
- умение сформулировать и записать вывод.

Результативность выполнения задания № 17 в 2023 году можно увидеть на следующем рисунке (см. диаграмму).



Отрадно, что даже среди группы обучающихся с оценкой «3», 25% выполнили задачу успешно. Среди предложенных в КИМ 2023 года задач под № 17 успешно решены задачи на определение плотности вещества, определение работы силы упругости, определения коэффициента жесткости пружины, мощности и работы электрического тока.

Сложности возникли с заданием по геометрической оптике: получение изображения с помощью собирающей линзы. Используя направляющую, осветитель с моделью предмета и собирающую линзу при заданном расстоянии

от предмета до линзы необходимо было получить изображение предмета, измерить расстояние от линзы до изображения. Выполнить построение изображения было обязательно, а также сформулировать вывод о свойствах изображения.

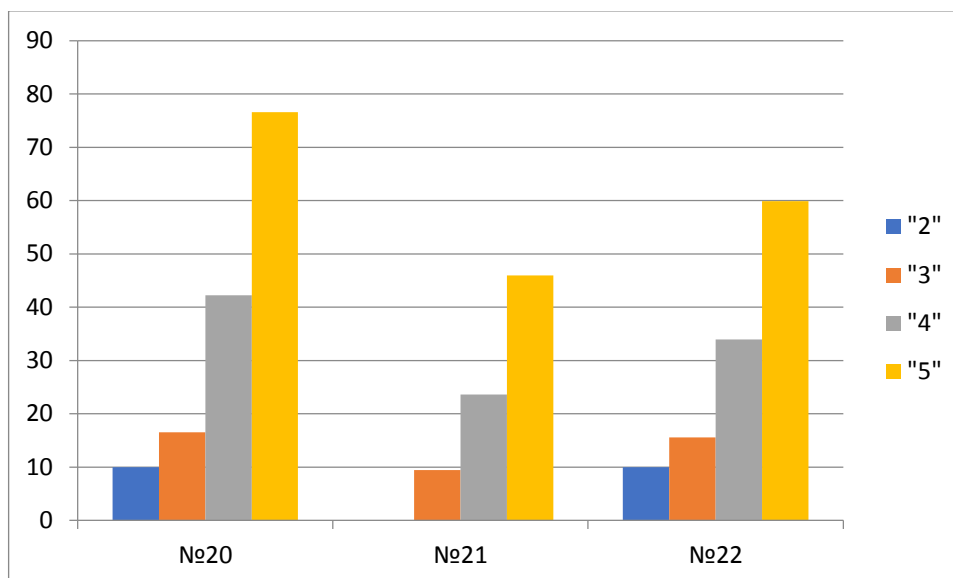
Эксперимент проходил в условиях яркого солнечного освещения, многие так и не смогли увидеть четко изображение стрелки, поэтому расстояние от линзы до изображения было измерено неверно. Следует отметить, что ряд обучающихся ограничился рисунком экспериментальной установки, не указывая хода лучей в линзе. В некоторых работах не были указаны свойства изображения, или в указанных свойствах была сделана ошибка. Этот результат говорит о слабо сформированных навыках экспериментальной работы в теме «Геометрическая оптика». Причин несколько: не все школы имеют стандартные комплекты оборудования, для многих участников экзамена приборы были непривычными; стоит проводить эксперимент по оптике в затемненном помещении.

Отмечено, что не все обучающиеся умеют изобразить верно схему электрической цепи, знают правильное подключение электроизмерительных приборов, многие не представляют, как изобразить на схеме реостат и рисуют его «с натуры».

Возникает проблема с записью прямых измерений в эксперименте. Ряд обучающихся в качестве абсолютной погрешности используют цену деления прибора по привычке, а не указанную в задаче погрешность.

Качественные задачи № 20, 21, 22

В диаграмме ниже изображены результаты выполнения заданий № 20, 21, 22 в группах с различными отметками по результатам экзамена.



Следует отметить, что даже в группе обучающихся, получивших отметку «2» 10% экзаменуемых справились с задачами 20 и 22. Качественные задачи, предлагаемые в экзаменационной работе, имеют каждая свою специфику. Оставаясь качественными по сути, то есть требующими четкого ответа на поставленный вопрос и его обоснования (выявление «главного»

явления, ссылки на закономерности, законы, принципы; аргументированные высказывания; логичное изложение и выводы), эти задания отличаются друг от друга степенью самостоятельности, которую должны проявить выпускники в процессе их решения.

Так, при решении задачи № 20 учащиеся имеют возможность найти в предлагаемом тексте сведения о явлениях, закономерностях, которые следует учитывать и использовать для обоснования своего вывода. Им необходимо, по сути, выстроить логическую цепочку рассуждения от исходных фактов, отраженных в тексте, к выводам, которые тоже, как правило, известны из текста.

В материалах КИМ 2023 года успешно была решена задача № 20 о направлении тока разряда внутриоблачной молнии. Экзаменуемые, опираясь на описанный в тексте механизм электризации, успешно определили направление тока.

А вот в задаче № 20, отвечая на вопрос: «Может ли кипеть вода при комнатной температуре?», ответ дали верный, но не подтвердили свои рассуждения, привлекая данные графика зависимости температуры кипения воды от давления из текста, что было необходимо.

При решении качественной задачи № 21 подсказки в виде текста нет. Исходные и необходимые для решения задачи факты и другие сведения нужно выявить в системе собственных знаний. Вопрос в данной задаче поставлен просто: нужно согласиться с высказыванием или нет, но гораздо сложнее объяснить это согласие или несогласие. Успешность решения задачи № 21 оказались по уровню ниже других качественных задач.

Самой сложной в решении оказалась задача, где требовалось ответить на вопрос: «Как изменится температура газа при его быстром расширении?» Наблюдательный ученик знает по опыту, что аэрозольный баллончик охлаждается, когда происходит расширение газа в нем. Вот вопрос, почему? Авторы задачи ссылаются неявно на 1 закон термодинамики, утверждая, что газ совершает работу за счет уменьшения внутренней энергии, т.к. при быстром расширении теплообмен с окружающей средой не успевает произойти. Как же объясняет понижение температуры наш ученик? В большинстве решений учащихся ссылка на основы МКТ: расстояние между молекулами увеличивается, они реже сталкиваются, скорость движения уменьшается. Причина такого подхода очевидна: изучение 1 закона термодинамики в основной школе происходит лишь касательно, крайне мало отрабатывается в задачах. Практически все тепловые явления объясняются обучающимися через основные положения МКТ.

Задача № 21

Два стальных шарика одинаковой массы упали с одной и той же высоты. Первый шарик упал в рыхлую землю, а второй, ударившись о камень, отскочил и был пойман рукой на некоторой высоте. У какого их шариков внутренняя энергия изменилась на большую величину? Теплообменом с окружающими телами пренебречь. Ответ поясните.

В решении этой задачи учащимися много неправильных ответов и еще больше неправильных объяснений. И это еще одно доказательство слабо усвоенного понятия «внутренняя энергия», непонимания сути закона сохранения энергии, где энергия не исчезает и не появляется, а лишь превращается из одного вида в другой.

А вот решение задачи про камень, лежащий на дне сосуда, полностью погруженный в воду, на которую сверху наливают слой керосина (керосин не смешивается с водой), вполне успешно. Ученики толково, используя 2 и 3 законы Ньютона объясняют, что сила давления камня на дно сосуда не изменится. Очевидно: материал отработан, и в новых условиях успешно применены имеющиеся знания.

В задаче № 22 требуется пояснить, что произойдет в той или иной ситуации, и только после этого самостоятельно сформулировать вывод (ответ), обоснование которого должно опираться на физические закономерности, законы и принципы. Следовательно, решение задачи № 22 объективно сложнее для учащихся.

И снова в задаче № 22 10% «двоечников» дают верный ответ: это скорее не знание физики, а наблюдательность. Но дать верный ответ мало, нужно объяснить наблюдаемое явление.

Сложности возникли при объяснении в задаче № 22 следующего содержания. Как изменится осадка корабля при переходе из реки с пресной водой в море с соленой водой? Почему?

Ответ учеников прост: осадка уменьшится, т.к. сила Архимеда увеличится, ведь она зависит от плотности воды. А у соленой воды плотность больше. Вот здесь мы и должны уметь объяснять, что в основе решения этой задачи лежит не просто знание формулы для расчета силы Архимеда, а условие плавания тел, т.е. равенство силы Архимеда и силы тяжести, действующей на корабль. Поскольку сила тяжести не меняется, то и Архимедова сила остается неизменной, и при увеличении плотности жидкости, объем погруженной части корабля уменьшается, а значит, уменьшается и осадка.

Удивило и то, что многие обучающиеся не смогли дать внятного ответа на вопрос: «Каким пятном (темным или светлым) ночью на неосвещенной дороге кажется пешеходу лужа в свете фар приближающегося автомобиля? Почему?» Здесь речь идет о явлении отражения света. Вода отражает свет зеркально, а вот асфальт дает рассеянное отражение. Поэтому, лужа будет светлой на фоне темной дороги. При изучении явления отражения света чаще решаются расчетные задачи на закон отражения света, геометрические, со сложными построениями, а вот саму суть отражения упускаем.

Неожиданными оказались ошибки в задаче № 22: «Для перевозки бензина используются автоцистерны и железнодорожные цистерны. В каком случае к корпусу цистерны необходимо прикреплять массивную металлическую цепь, которая должна волочиться по земле? Ответ поясните».

Редкий учитель не рассматривает этот вопрос, объясняя электризацию при трении. Наблюдательный ученик безусловно видел автомобили – бензовозы с цепью, тянущейся по земле. Но мало того, что ошибка случилась в

ответе. Каких только объяснений не встретилось при проверке! Например, что сила тяжести совершает работу, и бензин нагревается. То есть теория, изучаемая на уроке, воспринята формально и не привязывается к практическим задачам.

Такой же результат несоответствия теории и практики, косности знаний в решении задачи № 22, где требовалось ответить на вопрос: «Можно ли сделать спасательный круг из металла?» И снова железный ответ: «Нет!» аргументируя, что плотность металла гораздо больше плотности воды (с цифрами из справочного материала не поспоришь). Заучено прочно, что если плотность вещества больше плотности жидкости, то тело тонет. На апелляции один из обучающихся спросил, что здесь не так. «Видел ли ты банку из алюминия, плавающую в луже?», ответ был утвердительный, и тут же реплика: «Так она же пустая внутри!». Вероятно, резиновый спасательный круг не польй, да и условия плавания судов ученику просто неизвестны.

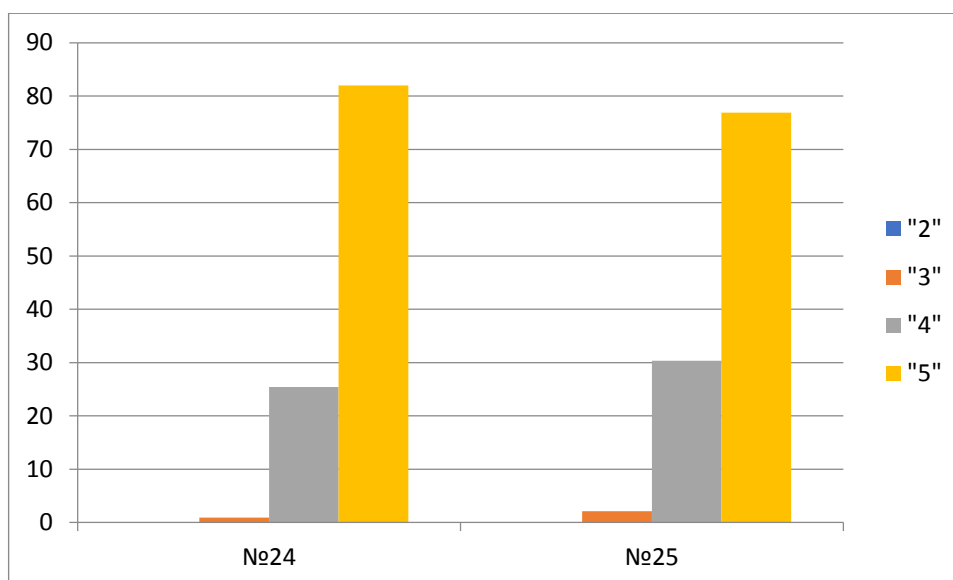
В задании № 23 повышенного уровня проверяется умение решать расчетные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины, имеет достаточно высокий процент выполнения (56,25 %).

Хотя в одной из задач в этой позиции была часто повторяющаяся в работах ошибка. Задача № 23: Однородный стержень массой 2 кг подвешен на двух одинаковых невесомых вертикальных пружинах. Какова жесткость каждой пружины, если удлинение каждой пружины равно 2 см? Стержень неподвижен.

Среди часто повторяющихся ошибок была такая: обучающиеся рассматривали только одну силу упругости, действующую со стороны пружины на стержень, таким образом, получая неверный ответ. Либо в финале решения делили полученный ответ на 2, никак не обосновывая это действие. Вывод из этого можно сделать такой: с одной пружиной задачи решались, а вот в новой ситуации не получилось увидеть равноправного действия на стержень обеих пружин.

Задачи № 24 и 25 представляют собой задания высокого уровня комбинированного типа, где проверяются умения решать расчетные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины. В обобщенных критериях проверки к этим задачам оговорены умения верно записать краткое условие задачи, запись необходимых и достаточных для решения формул, выполнение необходимых математических преобразований, расчеты, приводящие к правильному числовому ответу с указанием единиц измерения искомой величины.

В диаграмме ниже указано распределение в % выполнения задач № 24, 25 в группах, получивших отметку «2», «3», «4», «5».



Анализ диаграммы говорит о том, что решение задач высокого уровня – удел учеников с хорошей подготовкой, они здесь вполне успешны. В 2023 году в позиции 24 и 25 были представлены задачи с применением закона сохранения энергии в тепловых процессах, превращения механической и электрической энергии в тепловую с учетом КПД установки. В группах, получивших «4» и «5» на достаточном уровне продемонстрировали навыки и умения в решении комбинированных задач.

Задача № 25:

Имеется два одинаковых электрических нагревателя мощностью 600 Вт каждый. На сколько градусов можно нагреть 2 л воды за 7 мин, если нагреватели включены параллельно в сеть с напряжением, на которое рассчитан каждый из них. Потерями энергии пренебречь.

Типичный недостаток в решении этой задачи – отсутствие объяснения расчета мощности электрической цепи при параллельном подключении нагрузки.

Для успешного решения задач повышенного и высокого уровня необходимы сформированные умения и навыки, уверенные и прочные базовые знания, которых можно достигнуть при серьезной систематической подготовке.

В регионе редко создаются профильные классы на уровне основного общего образования. В обычных школах в 7-8 классах есть 2 учебных часа физики в неделю, не в каждой школе в 9 классе есть 3 часа физики в неделю. Подготовка к экзаменам чаще осуществляется посредством факультативов, курсов по выбору, индивидуальных занятий педагогов. Обращаются обучающиеся и к услугам репетиторов. В профильных классах показатель успешной сдачи экзамена бесспорно выше.

Учебные программы, используемые в нашем регионе, в своем содержании, формах контроля уделяют внимание как расчетным задачам, так и качественным. К сожалению, часто школы используют в качестве учебников издания старые. Обновление библиотечного фонда идет трудно и медленно. Все УМК кроме учебников имеют прилагающиеся к ним задачки.

Лабораторные работы по курсу основной школы в различных УМК практически одинаковы.

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. Решение этих задач в среднем на допустимом уровне, более 20% выполнения. 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 почти 50%, даже в группе обучающихся с оценкой «3» он выше 20%. Свою роль в этом играет серьезное отношение 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 дойти 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.

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.

Любая физическая задача требует анализа ответа. Так, успешно выполнено задание 4, где предложено вставить приготовленные слова в текст с пропусками. Правильность выполнения задания составила 73,5%. 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) 70 % учащихся выполнили верно.

В задании 6 с анализом рисунка смогли справиться немного более половины экзаменуемых. Часто в задачах № 5-10 базового уровня возникают сложности у слабо подготовленных обучающихся как раз по причине нестандартной подачи условия: в виде графика или рисунка. А вот анализ графиков в задаче 13, таблицы в задаче 14, рисунка в задаче 15 и 16 были в решении вполне успешными.

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 72,65% экзаменуемых, тогда как в прошлом году с ним справились лишь 53% обучающихся.

Применить информацию из текста (задание № 20) при решении учебно-практической задачи смогли лишь 37,88% учащихся, что несколько выше, чем в прошлом году. Этот результат заставляет задуматься и объяснить ситуацию

недостаточностью умений учащихся применять информацию из текста для объяснения одного и того же физического явления, но протекающего в других условиях. Скорее всего, это обусловлено недостатком подобного опыта работы у учащихся. Необходимо рекомендовать педагогам продолжать практику по формированию навыков работы с текстами физического, политехнического содержания.

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.

Обращая внимание на универсальные учебные регулятивные действия, следует сказать, что весь экзамен в форме ОГЭ способствует самоорганизации ученика на экзамене, умение распределить внимание и время. От обучающихся требуется умение принимать решение самостоятельно. Ученик самостоятельно выбирает 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.

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

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 нельзя считать 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 не на должном уровне.

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. 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?

Среди типичных ошибок можно отметить большое количество вычислительных ошибок, ошибок, связанных с неумением выполнять математические преобразования.

Часть этих недостатков связана с нерациональной организацией учебного процесса. Последний, как это сложилось в традиционной школе, направлен 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.

При организации работы с обучающимися необходимо:

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 на то, что качество выполнения практического задания существенно зависит от точного следования инструкции, которая сопровождает задание.

5. Необходимо обратить внимание на наличие 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.

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 2024 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.

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.

Совершенствуя методику преподавания физики для всех обучающихся, для повышения успешности результатов экзамена можно дать несколько советов учителю.

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 и практико-ориентированных 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, проводить производственные экскурсии, экскурсии наблюдения за природой.

При организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки стоит применять в организации учебного процесса элементы технологии личностно-ориентированного обучения, создавать и использовать в работе систему заданий, разделенных по уровням, дифференцированно подходить к системе оценивания школьников.

2.4. Анализ результатов ОГЭ по химии в Смоленской области в 2023 году

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

Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	770	98,3	743	98,28
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	1	0,1	3	0,40

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 с 2022 г. немного уменьшается (и если посмотреть более ранние отчеты, то уже с 2018 года). Во-вторых, заметна положительная тенденция в выборе достаточно сложного предмета (химия) в качестве предмета по выбору среди выпускников с ограниченными возможностями здоровья, что может быть связано с желанием продолжить обучение по программам среднего общего образования в классах естественнонаучного профиля.

Немаловажное значение, способствующее отрицательной тенденции, при выборе этого предмета в качестве ОГЭ «по выбору» имеет и тот факт, что в среднестатистической СШ химию начинают изучать с 8 класса (2 часа в неделю). Практически каждый урок – это новая тема, новый материал. Основная масса обучающихся теряет интерес к изучению химии уже в 8 классе. Насыщенность программы не позволяет школьникам в достаточном объеме уделить внимание закреплению материала, у них накапливаются недопонимания, вопросы, а затем происходит потеря интереса к изучению данного предмета. Чтобы полностью владеть, понимать и применять полученную на уроке информацию, необходимо самостоятельно работать, но современные обучающиеся характеризуются снижением уровня мотивации к обучению в целом, а дополнительная нагрузка в виде самостоятельной работы не укрепляет их учебно-познавательные мотивы.

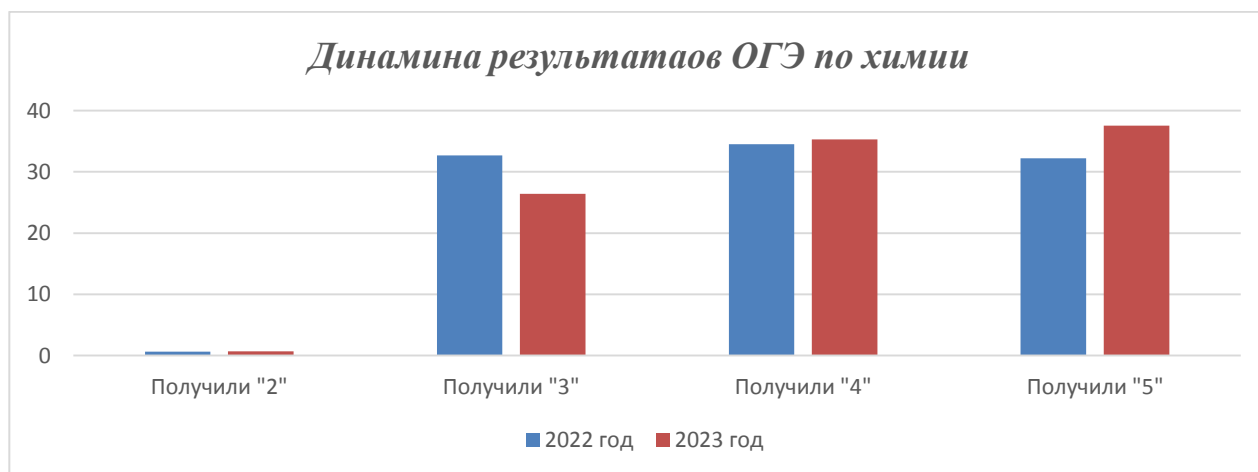
Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

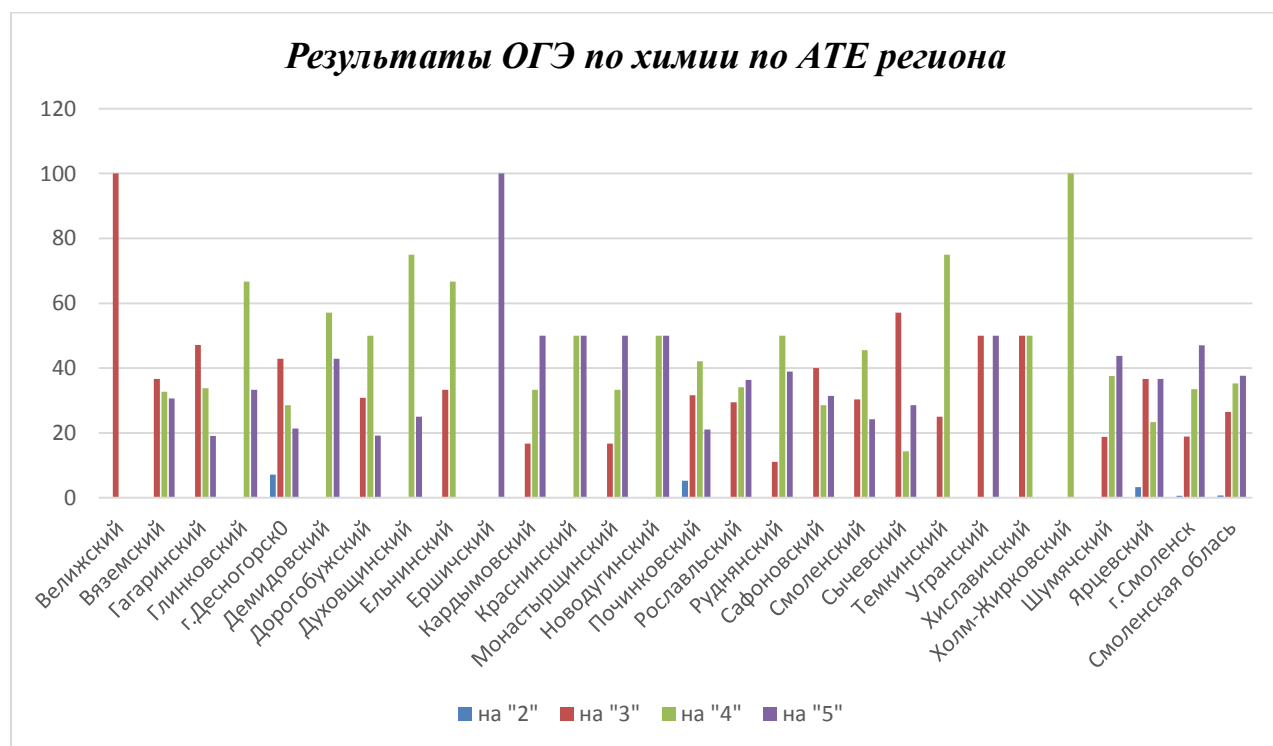
Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	5	0,6	5	0,66
«3»	256	32,7	200	26,46
«4»	270	34,5	267	35,32
«5»	252	32,2	284	37,57



Результаты ОГЭ по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
2.	Вяземский район	49	0	0,0	18	36,7	16	32,7	15	30,6
3.	Гагаринский район	68	0	0,0	32	47,1	23	33,8	13	19,1
4.	Глинковский район	3	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3
5.	г. Десногорск	14	1	7,1	6	42,9	4	28,6	3	21,4
6.	Демидовский район	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9
7.	Дорогобужский район	26	0	0,0	8	30,8	13	50,0	5	19,2

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
8.	Духовщинский район	4	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0
9.	Ельнинский район	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0
10.	Ершицкий район	3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
11.	Кардымовский район	6	0	0,0	1	16,7	2	33,3	3	50,0
12.	Краснинский район	4	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0
13.	Монастырщинский район	6	0	0,0	1	16,7	2	33,3	3	50,0
14.	Новодугинский район	2	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0
15.	Починковский район	19	1	5,3	6	31,6	8	42,1	4	21,1
16.	Рославльский район	44	0	0,0	13	29,5	15	34,1	16	36,4
17.	Руднянский район	18	0	0,0	2	11,1	9	50,0	7	38,9
18.	Сафоновский район	35	0	0,0	14	40,0	10	28,6	11	31,4
19.	Смоленский район	33	0	0,0	10	30,3	15	45,5	8	24,2
20.	Сычевский район	7	0	0,0	4	57,1	1	14,3	2	28,6
21.	Темкинский район	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0
22.	Угранский район	2	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0
23.	Хиславичский район	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
25.	Шумяцкий район	16	0	0,0	3	18,8	6	37,5	7	43,8
26.	Ярцевский район	30	1	3,3	11	36,7	7	23,3	11	36,7
27.	г. Смоленск	349	2	0,6	66	18,9	117	33,5	164	47,0
28.	Смоленская область	756	5	0,7	200	26,5	267	35,3	284	37,6



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	0,69	25,51	33,74	38,13	71,88	97,39
2.	Обучающиеся лицеев	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Обучающиеся гимназий	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0,00	0,00	0,00	0,40	0,40	0,40

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

№ п/п	Код ОО	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.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	92,00	100,00
2.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	95,65	100,00
3.	450	МБОУ «СШ № 16»	0,00	86,67	100,00
4.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	0,00	80,00	100,00
5.	460	МБОУ «СШ № 26 им. А.С.Пушкина»	0,00	80,00	100,00
6.	461	МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	0,00	84,62	100,00
7.	466	МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина»	0,00	84,62	100,00
8.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	100,00	100,00
9.	615	МБОУ «Шумяцкая СШ им. В.Ф.Алешина»	0,00	85,71	100,00
10.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	93,55	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

№ п/п	Код ОО	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»	0,00	66,67	100,00
2.	62	МБОУ «Средняя школа №3»	0,00	61,90	100,00
3.	339	МБОУ «Средняя школа № 9»	0,00	76,47	100,00
4.	455	МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	0,00	76,92	100,00
5.	464	МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова»	0,00	76,92	100,00
6.	469	МБОУ «СШ № 35»	0,00	50,00	100,00

Выводы о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике

Согласно приложению 1 к письму Рособрнадзора от 21.02.2023 №04-57 оценивание результатов выполнения работ обучающимися в 2023 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 2023 г., большое число выпускников набрало баллы в диапазоне от 33 до 37, а также 28 и 30 баллов. Средний первичный балл составил 27,23.

Приведенные выше результаты ГИА–9 2023 года свидетельствуют об общем высоком уровне подготовки выпускников, выбравших экзамен по химии в качестве экзамена по выбору. Из 743 выпускников сдававших химию на «4» и «5» написали 551 человек (72,89% 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 2023 году 5 выпускников не подтвердили освоение программы основной общей школы по химии, набрали минимальное количество баллов, что составило 0,66 % от всех экзаменуемых. Такое же количество человек и

в прошлом году получили неудовлетворительные оценки (в процентном соотношении показатель увеличился на 0,06%, т.к. уменьшилось количество экзаменуемых). Данные говорят о том, что некоторые выпускники все же продолжают выбирать химию для сдачи в качестве экзамена неосознанно (ОО, продемонстрировавшие низкие результаты, указаны в таблице 2-6).

Число обучающихся второй группы, получивших отметку «3», уменьшилось в сравнении с результатами 2022 учебного года на 6,24%.

Хочется отметить, что число обучающихся третьей группы, получивших отметку «4», увеличилось в сравнении с результатами 2023 учебного года на 0,82%.

Нельзя не отнести к плюсам и то, что обучающихся четвертой группы, получивших отметку «5», стало на 5,37% больше, чем в 2022 году.

Средняя школьная отметка за два анализируемых года (традиционно на протяжении многих лет) находится в пределах «4» (средний балл этого года – 4,17), 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 2-3, самые высокие результаты (выше средних по региону) у выпускников, следующих АТЕ: Глинковский, Демидовский, Духовщинский, Ершичский, Кардымовский, Краснинский, Монастырщинский, Новодугинский, Руднянский, Тёмкинский, Холм-Жирковский, Шумячский, г. Смоленск. Однако, число участников в 10 из перечисленных АТЕ от 1 до 10. Наибольшее количество выпускников сдавали экзамен по химии и показали высокие результаты (выше средних по региону) из Руднянского (18 человек – из них на «4» и «5» сдали 88,9%), Шумячского (16 человек – из них на «4» и «5» сдали 72,2%), Починковского (13 человек – из них на «4» и «5» сдали 81,3%) АТЕ и города Смоленска (349 человека – из них на «4» и «5» сдали 80,5%).

Среди ОО, показавших самые высокие результаты - ОО города Смоленска. Традиционно это МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33» и СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (см. таблица 2-5).

Среди ОО, чьи результаты в этом учебном году оказались ниже средних по сравнению с другими ОО области: МБОУ «Средняя школа №1», МБОУ «Средняя школа №3», МБОУ «Средняя школа № 9», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова», МБОУ «СШ № 35». Три из этих школ (МБОУ «Средняя школа №1», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова») в прошлом учебном году имели высокие результаты, поэтому, можно предположить, что нынешние результаты связаны с неосознанным выбором данного предмета выпускниками, так как педсостав в этих организациях не изменился.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Краткая характеристика КИМ по предмету

Анализ КИМ ОГЭ по химии открытого варианта свидетельствует о соответствии структуры экзаменационной работы и содержания предлагаемых заданий содержательным элементам, заявленным в спецификации КИМ ОГЭ 2023 г.

Изменения структуры и содержания КИМ в ОГЭ-2023 по химии в сравнении с ОГЭ-2022 отсутствуют.

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

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности цифр.

Часть 2 содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развёрнутого ответа, 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

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

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	«Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)»	2	2	5,00

2	«Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	3	4	10,00
3	«Строение вещества»	2	2	5,00
4	«Многообразие химических реакций»	6	9	22,50
5	«Многообразие веществ»	6	14	35,00
6	«Экспериментальная химия»	5	9	22,50
	Итого	24	40	100,00

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.

Задания части 1 в совокупности позволяют проверить усвоение значительного количества элементов содержания, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)): знание языка науки и основ химической номенклатуры, химических законов и понятий, закономерностей изменения свойств химических элементов и веществ по группам и периодам, общих свойств металлов и неметаллов, основных классов неорганических веществ, признаков и условий протекания химических реакций, особенностей протекания реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций, правил обращения с веществами и техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием и др.

В части 2 задания с *развернутым ответом* наиболее сложные в экзаменационной работе. Эти задания проверяют усвоение следующих элементов содержания: способы получения и химические свойства различных классов неорганических соединений, реакции ионного обмена, окислительно-восстановительные реакции, взаимосвязь веществ различных классов, количество вещества, молярный объем и молярная масса вещества, массовая доля растворенного вещества. Задания 23-24 являлись практико-

ориентированными, имели характер «реального эксперимента». Они ориентированы на проверку следующих умений: планировать проведение эксперимента на основе предложенных веществ; описывать признаки протекания химических реакций, которые следует осуществить; составлять молекулярное уравнение этих реакций.

Система оценивания:

Количество баллов	Номера заданий	Система оценивания
1 балл	1-3, 5-8, 11, 13-16, 18, 19	Полный правильный ответ на каждое из заданий – 1 балл.
2 балла	4, 9, 10, 12, 17	Полный правильный ответ на каждое из заданий – 2 балла; если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в 1 балл ; если допущено две и более ошибки или ответа нет, то выставляется 0 баллов.
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 ОГЭ в 2023 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	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	53,31	0,00	38,50	49,06	68,66
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды	Б	83,60	20,00	70,00	83,90	94,01

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»
	Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента						
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	85,58	80,00	76,00	84,64	93,31
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	81,68	0,00	67,25	80,52	94,37
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	86,11	20,00	75,00	86,89	94,37
6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	77,25	20,00	56,50	76,78	93,31
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	72,75	0,00	53,50	76,40	84,15
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	56,08	0,00	28,50	52,06	80,28
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	72,16	10,00	56,25	70,04	86,44
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	70,50	0,00	45,00	67,23	92,78
11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	Б	81,35	40,00	69,00	82,40	89,79
12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания	П	57,67	30,00	37,75	55,24	74,47

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»
	химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях						
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	72,75	0,00	39,00	75,66	95,07
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	66,93	20,00	36,50	63,67	92,25
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	85,98	40,00	67,00	87,27	98,94
16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	35,05	20,00	19,00	33,71	47,89
17	Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	П	59,52	30,00	24,75	55,62	88,20
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	67,33	20,00	36,50	68,54	88,73
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его	Б	44,31	20,00	16,00	34,08	74,30

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»
	последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций						
Часть 2							
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	В	45,77	0,00	12,83	34,33	80,52
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	58,73	0,00	17,63	56,37	90,93
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	В	51,63	0,00	7,83	44,44	90,14
Практическая часть							
23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	76,32	5,00	47,75	79,40	94,81
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	В	88,10	70,00	71,75	93,63	94,72
<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 2023 года позволяет говорить о стабильности результатов обучения и общем

достаточном уровне подготовки выпускников. Средний показатель выполнения экзаменационных заданий составляет 67,9%, что значительно выше значений прошлого года (61,6%).

Высший показатель (88,10%) наблюдается при выполнении задания 24 высокого уровня сложности, которое характеризует умение и навык обучающихся проводить реальный эксперимент, знание правил безопасной работы в школьной лаборатории, умение работать с лабораторной посудой и оборудованием. 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.

Высокие показатели также наблюдаются при выполнении заданий базового уровня сложности по позициям: 5 (86,11% выполнения), 15 (85,98% выполнения), 3 (85,58% выполнения), 2 (83,60% выполнения), 11 (81,35% выполнения), повышенного уровня сложности по позиции 4 (81,68% выполнения), 9 (72,16% выполнения), 10 (70,50% выполнения) и высокого уровня сложности по позиции 23 (76,32% выполнения). Высокие показатели выполнения 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.

Низший показатель (35,05%) наблюдается (традиционно) при выполнении задания 16 базового уровня сложности «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций». К низким показателям также можно отнести выполнение заданий по позициям базового уровня сложности 19 (44,31% выполнения). 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 требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемых заданиями экзаменационной работы, можно отметить, что наиболее сформированными можно считать:

- Приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов и овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды (проверяемые элементы содержания/умения: «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов»).

- Объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств (проверяемые элементы содержания/умения: «Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая»).

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии, формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, об их превращениях и практическом применении (проверяемые элементы содержания/умения: «Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель»).

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии (проверяемые элементы содержания/умения: «Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева»).

- Овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии и формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, об их превращениях и практическом применении (проверяемые элементы содержания/умения: «Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента»).

- Приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов и овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды (проверяемые элементы содержания/умения: «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов»).

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, об их превращениях и практическом применении (проверяемые элементы содержания/умения: «Классификация химических реакций по

различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии»).

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, об их превращениях и практическом применении и объяснение причин многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств (проверяемые элементы содержания/умения: «Валентность. Степень окисления химических элементов»).

- Осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы (проверяемые элементы содержания/умения: «Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ»).

- Осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы и формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, об их превращениях и практическом применении (проверяемые элементы содержания/умения: «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа»).

К наименее сформированным можно отнести:

- Приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов и овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды и формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф (проверяемые элементы содержания/умения: «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций»).

- Овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды

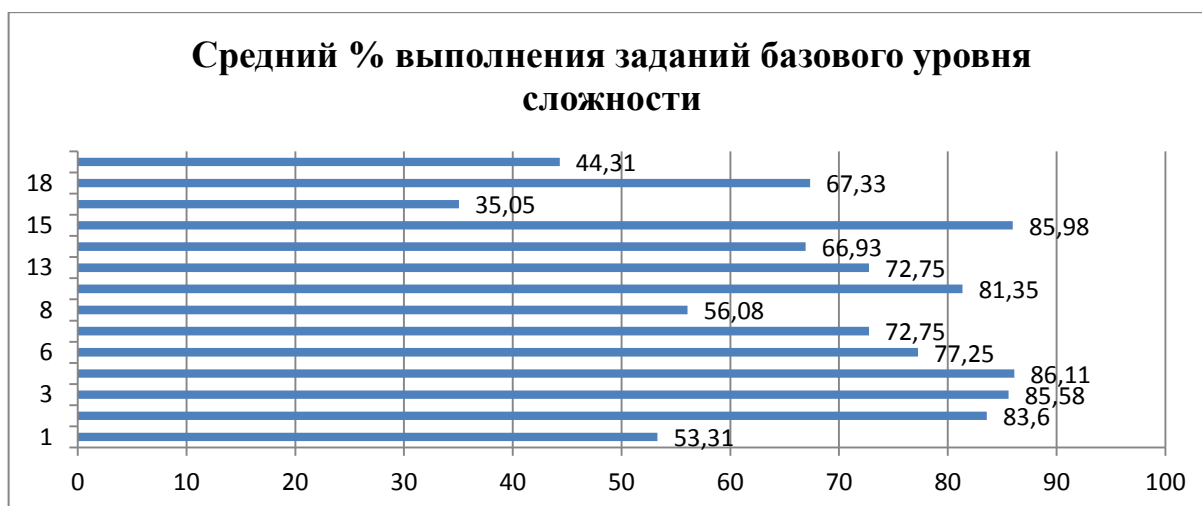
(проверяемые элементы содержания/умения: «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций»).

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания (умения) 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 2023 г. к заданиям, процент выполнения которых не превысил вышеуказанные уровни, относятся № 16 и № 19. В таблице 2-7 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: «Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая» (№ 5), «Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель» (№ 15), «Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева» (№ 3), «Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента» (№ 2), «Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии» (№ 11). Хотелось 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, но не провальными результатами (от 20 до 40%), а задание № 3 они и вовсе выполнили на 80%. 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 выполнения задания № 8 «Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных» (56,08%). 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 28,5% соответственно). Однако и те, кто сдал экзамен на «4», справились только на 52,06%. Это задание на 80,28% выполнили только «отличники».

53,31% выполнения задания № 1 логичен. Это задание хоть и относится к базовому уровню сложности, но традиционно, после появления в составе КИМ, вызывает затруднения у экзаменуемых всех групп («2» - 0%, «3» - 38,5%, «4» - 49,06%, «5» - 68,66%), так как требует достаточного уровня сформированности метапредметных результатов, что будет описано в следующем пункте анализа.

Нельзя признать достаточным результат выполнения задания № 19 «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций». 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).

Самый низкий результат выполнения (традиционно) задания № 16 «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций». Данное задание вызвало затруднение у обучающихся всех четырех групп (20%, 19,00%, 33,71%, 47,89%), 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, которые явились наиболее трудными для решения.

Задание 16

Из перечисленных суждений о правилах работы с веществами в лаборатории и быту выберите верное(-ые) суждение(-я).

1) *При проведении нагревания объём раствора не должен превышать $\frac{1}{2}$ объёма пробирки.*

2) *При нагревании пробирки с раствором кислоты следует закрыть горлышко пробирки резиновой пробкой, чтобы раствор не выплёскивался.*

3) *При растворении удобрения «Аммофоска» в воде необходимо использовать защитные очки.*

4) *Получение кислорода из перманганата калия проводят без использования вытяжного шкафа.*

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

Низкие результаты выполнения свидетельствуют о том, что многие выпускники не смогли верно проанализировать химическую информацию по теме «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни».

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

Вычислите массу (в килограммах) калиевой селитры, которую надо внести в почву на участке площадью 200 м^2 . Запишите число с точностью до десятых.

Данное задание контекстно связано с 18 заданием. Поэтому, неправильно решив 18 задание, выпускник не смог бы справиться и с 19 заданием.

Калиевая селитра (нитрат калия, KNO_3) – широко используемое азотное и калийное удобрение. При подкормках овощных и цветочных культур в почву вносят 15 г азота на 1 м^2 .

Задание 18

Вычислите массовую долю (в процентах) азота в нитрате калия. Запишите число с точностью до десятых.

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 магния?

- 1) SO_3
- 2) HCl
- 3) CaSO_4
- 4) NaOH
- 5) KNO_3

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: «Валентность. Степень окисления химических элементов» и «Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ».

Такой процент выполнения обусловлен высокими показателями «хорошистов» и «отличников». Для неуспевающих этих заданий, естественно, оказались нерешаемыми.

Задания № 12 и 17 на 30% выполнили выпускники, получившие «2». Получившие удовлетворительный результат – на 37,75% и 24,75% 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 (-ами) протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА	ПРИЗНАК(И) РЕАКЦИИ
А) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и Na_3PO_4	1) выпадение белого осадка
Б) CuO и H_2SO_4	2) выделение газа без запаха
В) Na_2S и HCl	3) выделение газа с неприятным запахом
	4) растворение твердого вещества, изменение окраски раствора

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

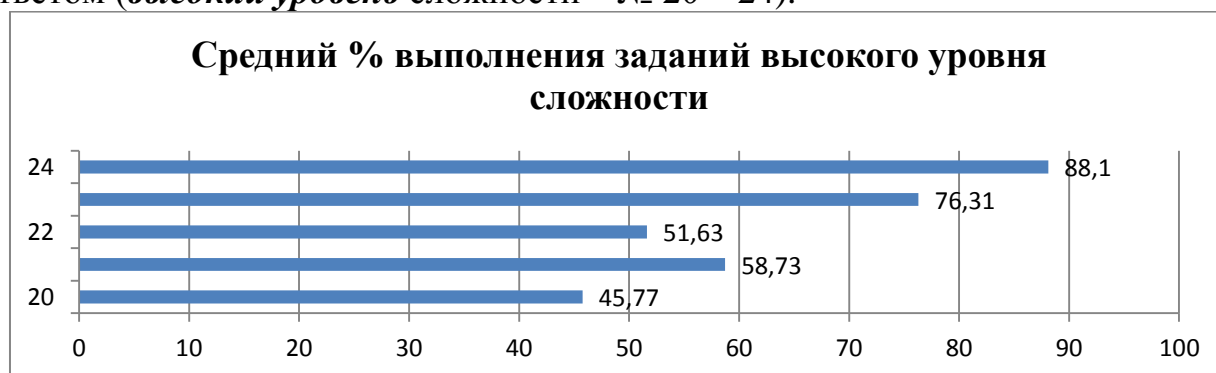
Установите соответствие между двумя веществами, взятыми в виде водных растворов, и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

<i>ВЕЩЕСТВА</i>	<i>РЕАКТИВ</i>
<i>А) LiCl и HCl</i>	<i>1) AgNO₃</i>
<i>Б) NaBr и MgBr₂</i>	<i>2) CaCO₃</i>
<i>В) NaF и NaCl</i>	<i>3) H₂SO₄</i>
	<i>4) KOH</i>

№ 17 имеет среднее значение выполнения – 59,52%, 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 с развернутым ответом (**высокий уровень** сложности – № 20 – 24).



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 обучающимися 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 обучающихся 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 7,83% до 17,63%, высокие (80,52–90,93%) – только в группе «отличников». С выполнением практической части экзаменационной работы школьники справились на высоком уровне, средние показатели качества: № 23 – 76,32% выполнения, № 24 – 88,10%.

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 результаты соответственно 0% и 47,75%.

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.

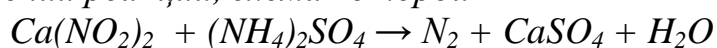
Так как заданием предусмотрена запись трёх элементов ответа, то и шкала оценивания предполагает получение одного балла за каждую верно выполненную запись уравнения реакции. Таким образом, максимальная оценка за задание 20 – 3 балла.

Средний уровень выполнения – 63,72% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 12,83%, на «4» – 34,33%, на «5» – 80,52%) это достаточный результат для данного вида задания.

Однако, полученные показатели значительно ниже предыдущих лет (к сожалению, это уже традиционно), когда даже выпускники третьей группы выполняли его на 50% и выше. 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 межмолекулярной дисмутации (репропорционирования), когда окислитель и восстановитель – это один и тот же элемент, который из разных реагентов переходит в один продукт. К тому же, нитрит кальция и сульфат аммония – очень сложные для определения степеней окисления элементов соединения для уровня выпускника основной общей школы.

Типичные ошибки:

1) неверно составляли электронный баланс:

- неверно определяют элементы, изменяющие степень окисления;
- неверно рассчитывают степень окисления элементов;
- путают записи степени окисления и заряды ионов (N^{3+} , а не N^{+3});
- 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.

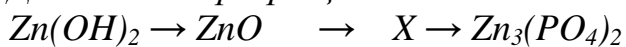
Задание № 21 предусматривает составление трёх молекулярных уравнений реакций, иллюстрирующих последовательные превращения неорганических веществ («цепочка превращений»). Для одного из них требуется составить сокращённое ионное уравнение реакции.

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 третьего превращения составьте сокращенное 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 цинка с водой,
 - неверно записывать уравнения разложения амфотерных гидроксидов,
 - записывают реакция взаимодействия растворимой и нерастворимой соли;
- 4) допускают ошибки при составлении ионных уравнений:
 - расписывают в виде ионов фосфорную кислоту,
 - путают степени окисления и заряды ионов,
 - при составлении сокращенного ионного уравнения не указывают заряды ионов,
 - в сокращенном ионном уравнении записывают кратные коэффициенты.

Уровень выполнения – 58,73% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 17,63%, на «4» – 56,37%, на «5» – 90,93%) это допустимый результат для данного вида задания. 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.

Через 10%-ный раствор серной кислоты пропускали аммиак до полного образования средней соли. Всего израсходовано 11,2 л (н.у.) аммиака. Определите массу исходного раствора серной кислоты.

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

Данная разновидность задачи, так называемая «обратная» задача. Логика решения ее сложнее «прямой».

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*);

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*);

6) не всегда указывают единицы измерения величин и поэтому не видят ошибки при вычислении (*традиционно*).

Следует обратить внимание на то, что при оформлении развернутого ответа необходимо указывать размерность физических величин, используемых в процессе решения задачи, тщательно отслеживать логику рассуждений и соответствие их условию задания.

Уровень выполнения – 51,63% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 7,83%, на «4» – 44,44%, на «5» – 90,14%) это допустимый результат для данного вида задания.

Следует отметить, что у выпускников недостаточно сформировано умение решать расчетные задачи данного типа. Результаты 2023 года ОГЭ незначительно выше предыдущих анализируемых лет по данному заданию. Это может быть связано с сокращением дистанционной формы обучения и более частым разбором задач во время традиционного 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 железа (II), а также набор следующих реактивов оксид алюминия, оксид меди (II), растворы гидроксида натрия, серной кислоты, карбоната натрия.

Напишите молекулярные уравнения двух реакций, которые характеризуют химические свойства сульфата железа (II), и укажите признаки их протекания (наличие/отсутствие запаха у газа, цвет осадка или раствора). Используйте вещества только из приведённого выше перечня.

При решении данного задания можно было предложить один вариант ответа.

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;
- 3) указывают признак реакции, но не записывают уравнение реакции;
- 4) не расставляют коэффициенты в уравнениях реакций.

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 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 – 76,32% (по группам: на «2» – 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» – 71,75%, на «4» – 93,63%, на «5» – 94,72%). Таким образом, эти задания успешно выполняются практически всеми группами выпускников. Хотелось бы обратить внимание на расхождение в процентах выполнения школьников первой группы: № 23 – 5% и № 24 – 70,00%. 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 КИМа 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 7,83% до 76% выполнения заданий; у участников, решивших ОГЭ на отметку «4», кривая лежит в диапазоне от 33,71 до 93,63% выполнения заданий; у участников с отличным результатом кривая принадлежит участку значений от 47,89% до 98,94%. 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.

3.4. 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;
- несформированность вычислительных навыков;
- 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»
Смысловое чтение. Умение выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений). Умение с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях.	1 (Б)	0,00	38,50	49,06	68,66
	16 (Б)	20,00	19,00	33,71	47,89
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.	8 (Б)	0,00	28,50	52,06	80,28
	14 (Б)	20,00	36,50	63,67	92,25
	17 (П)	30,00	24,75	55,62	88,20
Умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать	2 (Б)	20,00	70,00	83,90	94,01
	18 (Б)	20,00	36,50	68,54	88,73
	19 (Б)	20,00	16,00	34,08	74,30
	20 (В)	0,00	12,83	34,33	80,52
	21 (В)	0,00	17,63	56,37	90,93
22 (В)	0,00	7,83	44,44	90,14	

информацию различных видов и форм представления.					
Умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент.	23 (В)	5,00	47,75	79,40	94,81
Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	24 (В)	70,00	71,75	93,63	94,72

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 1, направленного на проверку умения различать текстовые характеристики форм существования химического элемента, и 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).

Для решения задания № 14 обучающиеся путем логического рассуждения должны написать молекулярные уравнения, из которых можно вывести заданное сокращенное ионное уравнение. С этим заданием справились только экзаменуемые третьей и четвертой групп. Типичной ошибкой может быть составление молекулярного уравнения, не отражающего сущность сокращенного ионного уравнения. Для улучшения результатов выполнения

этого задания еще в восьмом классе, при изучении темы «Ионные реакции», надо выполнять больше подобных «обратных» заданий (с «прямыми» заданиями – составление полных и сокращенных ионных уравнений по молекулярным, обучающиеся справляются неплохо).

Для решения задания № 17, повышенного уровня сложности, требуется владение умениями сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логические цепочки, необходимы логические рассуждения. Типичными ошибками являются незнание экзаменуемыми качественных реакций на катионы и анионы.

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.

Задание № 20 требует от выпускников владение умением соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, умение определять понятия, умение применять знаки и символы. Типичные ошибки этого задания были проанализированы ранее.

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 внутривидовых 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 школы заданий экзаменационной работы ГИА-9 2023 года позволяет сформулировать следующие выводы.

По количеству участников ОГЭ по химии наблюдается спад. Особенно он заметен в 2023 г.: по отношению к 2018 г. уменьшение составило 145 человек, относительно 2019 г. – 140 человек, относительно 2022 г. – 37 человек.

Средняя школьная отметка по предмету в 2018 г. – «4,15», в 2019 г. – «4,1», в 2022 – «3,98», а в 2023 – «4,17». 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%, а в 2023 – 72,89%.

Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог баллов, невелико, от 0,1% до 0,66%.

Из 24 элементов содержания/умений, усвоение 21 (по средним показателям) всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

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:

- Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций;

- Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций;

- Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Рекомендации

Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок:

- методики обучения, которые необходимо использовать при организации образовательного процесса: технология проблемного обучения и исследовательские проекты, решение любых экспериментальных задач, личностно-ориентированные технологии обучения, организация дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;

- 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 подготовке обучающихся к ГИА обратить внимание, что полный перечень элементов содержания, которые могут контролироваться на экзамене 2024 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;

- 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.

Из выше сделанного анализа (п.2.3.4) можно сделать вывод, что в материалах ОГЭ встречается значительное количество заданий на проверку умения работать с текстами: анализировать, вычленять нужную информацию и перерабатывать её. Необходимо организовать систематическую и целенаправленную работу по формированию у обучающихся читательской грамотности. Работа по формированию читательской грамотности может осуществляться по трём основным направлениям. На уроках химии могут быть предложены:

- задания, направленные на формирование умений поиска информации и понимания текста: чтение текста с дополнением пропущенных в нём знаков/символов, иллюстрирующих непонятные слова (термины, понятия); выделение ключевых слов в предложении и абзаце; выписывание определений, понятий с использованием словарей и справочников; поиск информации, необходимой для ответа на вопрос и т.д.;

- задания, направленные на формирование умений критического анализа и оценки информации текста: оценивание правильности суждений, сделанных на основании текста и своих знаний (верная/неверная информация, новая/известная информация и т.д.); определение и восполнение пропуска части информации в работе с несколькими источниками; выявление содержащейся в ней противоречивой информации; формулирование оценочных суждений об информации текста и т.д.;

- задания, направленные на формирование умений преобразования и интерпретации информации текста: переформулирование текстов научного (научно-учебного) стиля; формулирование и запись ответа на вопрос на основе некоторой опорной информации (текста, схемы, таблицы, графика); составление таблицы или схемы на основе текста, заполнение таблицы; составление обобщенного плана или алгоритма действий (ответа, решения) на основе прочитанного текста и т.д.

Для профилактики недостатков подготовки обучающихся, повышения системности их знаний большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке. При планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого нового раздела курса химии время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении основных вопросов темы.

Особое значение имеет проведение в начале учебного года стартовой диагностики, нацеленной не только на проверку усвоения предметного содержания, но и сформированности УУД, которые необходимы при изучении предмета.

Повышению эффективности образовательного процесса будет способствовать усиление акцента на сформированность у всех обучающихся ключевых химических понятий как фундамента достижения многих требований образовательных стандартов. Для обеспечения достаточного уровня овладения понятиями целесообразно даже при дефиците времени отрабатывать все признаки, характерные черты рассматриваемого химического явления (процесса). Целесообразно использовать небольшие тексты разных жанров – научные, информационные, публицистические – для узнавания изучаемых объектов и явлений.

Важно включать в учебный процесс задания на работу с текстами естественнонаучного содержания. Эти задания должны постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющих в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умений использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных знаний в области химии, а также знаний других естественнонаучных дисциплин.

Рекомендуется увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение проектных и учебно-исследовательских заданий.

Работа по профилактике типичных ошибок также может значительно повысить эффективность преподавания.

При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия химических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Большую роль в повышении эффективности преподавания предмета играют новые образовательные технологии деятельностного типа. При изучении химии в старших классах можно порекомендовать использовать технологию «перевернутого учебного процесса», что позволит в условиях

дефицита времени вынести часть репродуктивной деятельности обучающихся за рамки урока, выделив время на обсуждение материала, систематизацию информации и т.д.

Результаты выполнения экзаменационной работы по химии в рамках ОГЭ в нашем регионе свидетельствуют, об усвоении большинством экзаменуемых основных элементов содержания, умений и видов деятельности на достаточном уровне.

Наиболее проблемными традиционно оказались задания частей 1 и 2, проверяющие как на базовом, повышенном и высоком уровнях знания характерных и специфических химических свойств неорганических веществ, способах их получения и идентификации с помощью качественных реакций.

Хотелось бы также обратить внимание на то, что часть заданий КИМа ОГЭ по химии требует применение метапредметных умений, таких как: поиск и переработка информации, представленной в различной форме (текст, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация, наблюдение и фиксация произошедших изменений, составление алгоритма и др., которые могут быть сформированы только в результате самостоятельной деятельности обучающихся. Подкреплять интерес и мотивацию обучающихся путем вовлечения в исследовательскую и проектную деятельность, в том числе в межпредметные конкурсы, конференции междисциплинарного характера. Можно надеяться, что через некоторое время учителями и обучающимися будет отработана система подготовки к выполнению таких заданий.

Для уроков по изучению правил безопасной работы в школьной лаборатории, формированию умения безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни, уделять внимание проблемам загрязнений окружающей среды можно применить уроки-диспуты, использовать ролевые игры на уроках, по возможности проводить экскурсии на предприятия или заочные (виртуальные) экскурсии. При выполнении лабораторных и практических работ обращать внимание на правила работы в химической лаборатории, приемам безопасного обращения с веществами.

Следует активизировать работу по формированию следующих видов умений:

- а) проводить эксперимент на изучение химических свойств веществ и распознавание их;
- б) расставлять коэффициенты с помощью ОВР;
- в) отрабатывать химические свойства простых веществ;
- г) составлять ионные уравнения реакций;
- д) решать химические задачи, для этого выделять специальные уроки для разбора типов задач.

Работа по предупреждению ошибок в написании химических уравнений может проводиться в форме самоконтроля или взаимоконтроля обучающихся за выполнением заданий. Учителю следует продумывать систему заданий, формировать коммуникативные умения, использовать групповую и парную работу для отработки химических свойств веществ. Важно на уроках

использовать различные типы заданий на отработку химических свойств основных классов неорганических соединений:

- а) генетические ряды соединений,
- б) цепочки превращений,
- в) определение неизвестного вещества по описанным свойствам,
- г) прогнозирование свойств простого вещества и его соединений в соответствии с нахождением элемента в периодической таблице,
- д) проведение качественных реакций на ионы, газообразные неорганические вещества,
- е) проведение качественного анализа веществ,
- з) определение способов получения веществ.

Выполнение таких упражнений готовит школьников к овладению химической грамотностью, развитию навыков логического и ассоциативного мышления, экспериментальными умениями.

Очень эффективно/тесно взаимодействовать с учителями математики, проводить интегрированные уроки или межпредметные модули, с целью повышения уровня вычислительных навыков обучающихся. Ежегодно выпускники допускают математические ошибки при составлении баланса (неумение находить наименьшее общее кратное), в расчетных задачах и при уравнивании уравнений химических реакций.

Необходимо создать условия, в том числе и материально-технические, для эффективной реализации вариативной части ООП для содействия в достижении образовательных результатов по учебному предмету «Химия».

Неплохо было бы создавать и пополнять банк заданий, аналогичных ВПР и ОГЭ по предмету, разрабатывать вместе с обучающимися (либо самостоятельно школьниками) дидактический материал, в виде различного представления информации: таблиц, схем, карт и др.

В качестве рекомендаций администрации школ можно предложить:

- 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 элективные курсы по наиболее трудным разделам химии.

В качестве рекомендаций методическим объединениям можно предложить:

- изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета;

- проводить заседания МО по вопросам подготовки обучающихся к ГИА;

- принимать участие в консультациях «Горячей линии» для педагогов-предметников по вопросам подготовки обучающихся к ГИА.

Для обучающихся в качестве рекомендаций можно предложить наряду с самообразованием и решением с учителем тренинговых заданий КИМов, посещение подготовительных курсов по предмету, которые могут быть организованы на базе кафедр вузов Смоленской области, дистанционных подготовительных курсов вузов других регионов, Интернет-конкурсах и онлайн-олимпиадах по химии.

2.5. Анализ результатов ОГЭ по информатике в Смоленской области в 2023 году

М.В. Ходченкова, учитель МБОУ «СШ № 34», председатель региональной предметной комиссии по информатике

Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	2094	97,1	2552	96,67
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,00	0	0,00
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,00	0	0,00
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,00	0	0,00
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	1	0,05	0	0,00

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

1. Количество выпускников текущего года, обучающихся по программам ООО, в 2023 году по сравнению с 2022 годом увеличилось на 458 обучающихся, однако в процентном соотношении от общего количества выпускников разница составляет примерно 2 %.

2. В 2023 году экзамен сдавали только обучающиеся СОШ, другие категории и виды образовательных организаций отсутствуют.

3. Количество выпускников СОШ в 2023 году, по сравнению с 2022 годом, увеличилось на 458 (примерно 22% от прошлого года) обучающихся.

В целом, можно говорить о заметном увеличении количества выпускников, которые выбирают экзамен по информатике в качестве предмета по выбору.

Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 1

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	101	4,7	155	5,87
«3»	1209	56,1	1396	52,88
«4»	625	29,0	797	30,19
«5»	220	10,2	292	11,06

ВЫВОД: приведенные данные свидетельствуют об удовлетворительном уровне подготовки выпускников, выбравших экзамен по информатике. Однако заметен рост неуспевающих на 1%, но при этом можно отметить и рост получивших оценку «4» и «5» чуть больше 1% в каждой категории.

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	83	1	1,2	47	56,6	27	32,5	8	9,6
2.	Вяземский район	128	2	1,6	75	58,6	41	32,0	10	7,8
3.	Гагаринский район	119	6	5,0	81	68,1	24	20,2	8	6,7
4.	Глинковский район	8	0	0,0	2	25,0	4	50,0	2	25,0
5.	г. Десногорск	135	2	1,5	69	51,1	51	37,8	13	9,6
6.	Демидовский район	16	0	0,0	10	62,5	3	18,8	3	18,8
7.	Дорогобужский район	43	0	0,0	28	65,1	11	25,6	4	9,3
8.	Духовщинский район	17	1	5,9	8	47,1	7	41,2	1	5,9
9.	Ельнинский район	52	12	23,1	25	48,1	12	23,1	3	5,8
10.	Ершичский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
11.	Кардымовский район	4	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0
12.	Краснинский район	24	3	12,5	11	45,8	8	33,3	2	8,3
13.	Монастырщинский район	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0
14.	Новодугинский район	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0
15.	Починковский район	45	3	6,7	25	55,6	14	31,1	3	6,7
16.	Рославльский район	320	37	11,6	183	57,2	82	25,6	18	5,6
17.	Руднянский район	43	2	4,7	21	48,8	15	34,9	5	11,6
18.	Сафоновский район	152	17	11,2	81	53,3	42	27,6	12	7,9
19.	Смоленский район	138	16	11,6	81	58,7	36	26,1	5	3,6
20.	Сычевский район	12	0	0,0	11	91,7	1	8,3	0	0,0
21.	Темкинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22.	Угранский район	11	0	0,0	8	72,7	1	9,1	2	18,2
23.	Хиславичский район	14	4	28,6	9	64,3	1	7,1	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	31	0	0,0	16	51,6	10	32,3	5	16,1

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
25.	Шумячский район	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
26.	Ярцевский район	75	3	4,0	47	62,7	22	29,3	3	4,0
27.	г. Смоленск	1162	46	4,0	552	47,5	379	32,6	185	15,9
28.	Смоленская область	2640	155	5,9	1396	52,9	797	30,2	292	11,1

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

В динамике результатов можно наблюдать: увеличение общего числа сдававших экзамен по информатике с 2155 учащихся до 2640 учащихся. Это увеличение объясняется, скорее всего, не качеством преподавания предмета, а сравнительно низким минимальным баллом для получения «3» необходимо 5 первичных балла и вследствие этого уверенности обучающихся в возможности сдачи экзамена. Результатом этого стало увеличение количества получивших «2» оно выросло на 1 % (с 4,7 % в 2022 г, до 5,87% в 2023 г.).

Однако возросло на 1,4% и количество получивших «5» (с 10,2 % до 11,6 %), что говорит о стабильном качестве подготовки уровня знаний обучающихся и подтверждает наличие мотивированной группы среди обучающихся, заинтересованных в высоком уровне знания предмета.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Краткая характеристика КИМ по 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.

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. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. В этой части 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

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.

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.

Задания высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы.

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.

В КИМ 2023 г. в дополнительных файлах практической части задание 14 убран файл с расширением .csv.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Таблица 3

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	81,48	22,58	75,43	96,99	99,32
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	89,62	52,26	88,04	96,24	98,97
3	Определять истинность составного высказывания	Б	69,28	20,00	63,47	81,30	90,41
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	74,17	19,35	66,69	89,96	95,89
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	76,70	12,90	69,20	94,35	98,29
6	Формально исполнять	Б	41,48	8,39	28,94	56,09	79,11

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»
	алгоритмы, записанные на языке программирования						
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	80,00	19,35	74,00	95,11	99,66
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	42,77	5,16	31,52	55,21	82,53
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	73,18	17,42	62,97	92,22	99,66
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	54,96	7,10	41,12	74,03	94,52
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	73,45	18,06	65,47	89,08	98,29
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	47,77	4,52	30,16	70,39	93,15
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	42,56	7,74	28,90	58,28	83,39
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	22,29	0,65	4,11	34,17	88,24
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	19,55	0,32	3,62	29,61	78,42

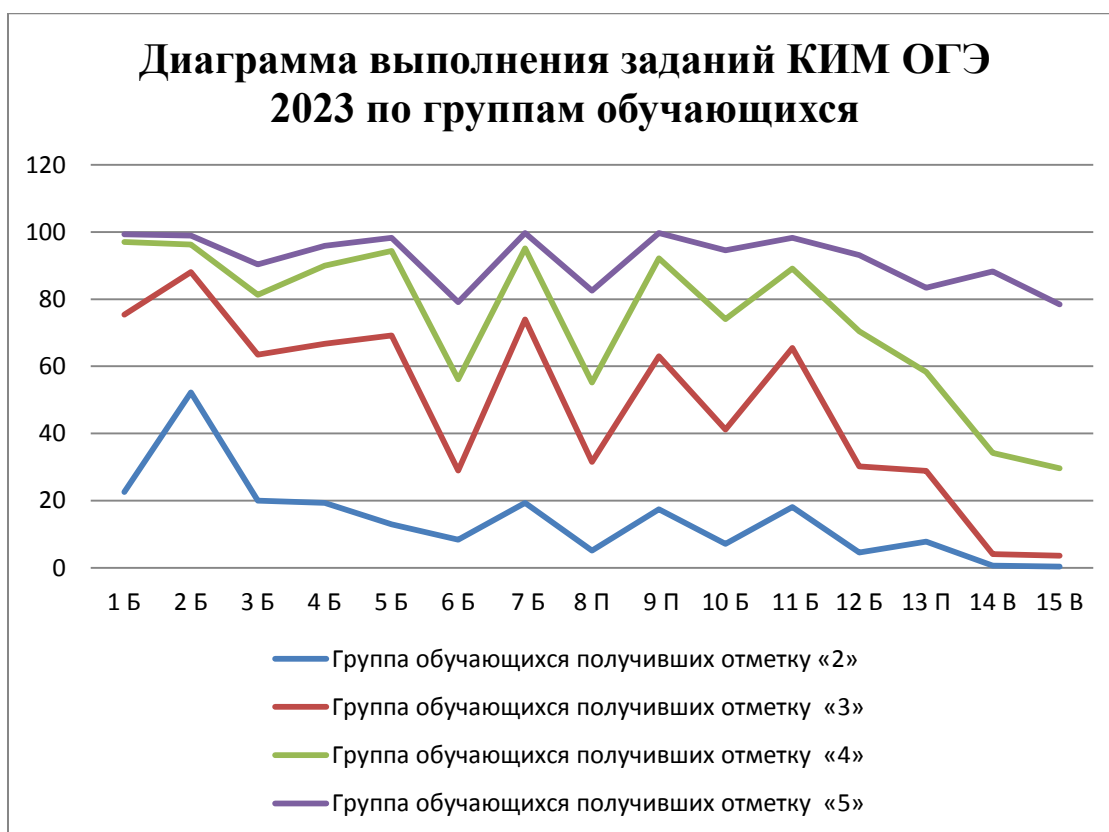
Всего заданий – **15**; из них

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)**.



Задания базового уровня сложности: 1-7, 10-12.

Задания повышенного уровня сложности: 8, 9, 13.

Задания высокого уровня сложности: 14, 15.

Среди заданий базового уровня решаемость задания 6, 12 попали в зону выполнения заданий ниже 50 %.

Задание 6. Низкий процент выполнения (41,48) указывает на неумение формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования.

Задание 12. Сколько файлов с расширением pdf объемом не менее 1 Мб каждый содержится в подкаталогах каталога DEMO-12? В ответе укажите только число. (47,77 %).

Данный показатель указывает на отсутствие умения определять количество информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию.

Задания повышенного и высокого уровня сложности, не преодолевших барьер в 15% выполнения отсутствуют.

Можно отметить, что решаемость задания 14 высокого уровня сложности повысилась с 18,8% в 2022 г до 22,29% в 2023 г., а вот решаемость задания 15 высокого уровня сложности потеряла свои позиции с 24,6 % в 2022 г. до 19,55 % в 2023 г. Успешность выполнения заданий высокого уровня сложности, содержащихся во второй части КИМ, нельзя считать достаточной.

Если анализировать средний процент выполнения заданий по разделам курса информатики, наиболее низкий процент выполнения имеют разделы: «Обработка информации» и «Математические инструменты, электронные таблицы», «Алгоритмизация и программирование». (< 50 %).

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 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

Слабая сформированность метапредметных умений, навыков оказала влияние на выполнение заданий повышенного и высокого уровня (из базовых 1 задание, рассмотренное выше).

На низкие результаты повлияла недостаточная работа над следующими УУД

Познавательные действия:

- умение 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);

- умение применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- умение выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- умение самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Учебные коммуникативные действия:

- умение воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах.

Учебные регулятивные действия:

- умение самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- умение 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;

- умение владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- умение оценивать соответствие результата цели и условиям.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Результаты проведения ОГЭ среди выпускников 9-х классов в 2023 году, показывают, что на высоком уровне продемонстрированы знания оценки объема информации, кодирования информации и принципов адресации в сети Интернет. Это говорит о том, что методика преподавания таких тем в области успешна.

На достаточно хорошем уровне усвоены темы по моделированию, анализу информации, представленной в виде схем, записи чисел в различных системах счисления, поиску информации в файлах и каталогах компьютера, созданию презентаций или текстовых документов.

Усвоение тем, которые нельзя назвать достаточным – это 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 и уже традиционно, создание и выполнение программы для заданного исполнителя.

Все темы, которые были в КИМ, входят в учебные планы, разбираются и закрепляются в процессе обучения. Серьезные вопросы возникают в связи с малым количеством часов, отводимых в школе для изучения предмета.

Очевидно, что в организациях, где преподавание информатики ведется более одного часа в неделю, учащиеся показывают более высокие результаты.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

В Смоленской области есть темы по информатике, которые слабо усваиваются всеми категориями учащихся. Систематические проблемы возникают при работе с алгеброй логики, формальным исполнением алгоритмов, обработкой данных с помощью электронных таблиц и программированием. 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 2023–24 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 закрепления изучаемого материала, например материалы сайта СтатГрад (Statgrad.org);
- использовать в работе материалы, представленные К. Поляковым, имеющие нестандартные формулировки и требующие 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 направлена 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 элективов и кружков.

2.6. Анализ результатов ОГЭ по биологии в Смоленской области в 2023 году

Н.Г. Уткина, учитель МБОУ «СШ № 18»,
председатель региональной предметной
комиссии по биологии

Анализ результатов ОГЭ по биологии в Смоленской области в 2023 году

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	1858	89,93	2074	93,17
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	2	0,1	3	0,13

Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Биология»

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	47	2,3	72	3,23
«3»	755	36,9	1051	47,21
«4»	1047	51,1	938	42,14
«5»	198	9,7	165	7,41

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	6	0	0,0	1	16,7	5	83,3	0	0,0
2.	Вяземский район	276	7	2,5	147	53,3	107	38,8	15	5,4
3.	Гагаринский район	123	1	0,8	65	52,8	53	43,1	4	3,3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
4.	Глинковский район	18	0	0,0	2	11,1	13	72,2	3	16,7
5.	г. Десногорск	24	0	0,0	10	41,7	14	58,3	0	0,0
6.	Демидовский район	39	3	7,7	23	59,0	10	25,6	3	7,7
7.	Дорогобужский район	55	5	9,1	21	38,2	25	45,5	4	7,3
8.	Духовщинский район	53	0	0,0	30	56,6	21	39,6	2	3,8
9.	Ельнинский район	15	0	0,0	10	66,7	5	33,3	0	0,0
10.	Ершичский район	13	0	0,0	3	23,1	7	53,8	3	23,1
11.	Кардымовский район	14	0	0,0	4	28,6	10	71,4	0	0,0
12.	Краснинский район	28	3	10,7	10	35,7	15	53,6	0	0,0
13.	Монастырщинский район	44	4	9,1	23	52,3	16	36,4	1	2,3
14.	Новодугинский район	29	1	3,4	14	48,3	11	37,9	3	10,3
15.	Починковский район	115	3	2,6	59	51,3	50	43,5	3	2,6
16.	Рославльский район	116	2	1,7	53	45,7	54	46,6	7	6,0
17.	Руднянский район	32	0	0,0	15	46,9	15	46,9	2	6,3
18.	Сафоновский район	157	5	3,2	79	50,3	67	42,7	6	3,8
19.	Смоленский район	68	0	0,0	33	48,5	31	45,6	4	5,9
20.	Сычевский район	50	0	0,0	31	62,0	15	30,0	4	8,0
21.	Темкинский район	18	2	11,1	7	38,9	8	44,4	1	5,6
22.	Угранский район	19	1	5,3	8	42,1	9	47,4	1	5,3
23.	Хиславичский район	13	0	0,0	9	69,2	4	30,8	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	26	1	3,8	11	42,3	12	46,2	2	7,7
25.	Шумячский район	27	0	0,0	10	37,0	13	48,1	4	14,8
26.	Ярцевский район	189	2	1,1	97	51,3	69	36,5	21	11,1
27.	г. Смоленск	659	32	4,9	276	41,9	279	42,3	72	10,9
28.	Смоленская область	2226	72	3,2	1051	47,2	938	42,1	165	7,4

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике

1. Согласно приведенным статистическим данным о динамике результатов ОГЭ по предмету за 2 года (с учетом того, что количество выпускников, сдающих биологию в 9 классе, увеличилось по сравнению с 2022 г. на 216 человек), результаты экзамена по биологии показывают, 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 шкале.

2. Наиболее высокие показатели качества обучения в 2023 году показали выпускники 4 АТЕ региона: Глинковский район – 88,9%, Велижский район – 83,3%, Ершичский район – 76,9%, Кардымовский район – 71,4%.

3. Средний показатель успеваемости по Смоленской области в 2023 году составил 96,8% (в 2022 году - 97,7%), средний показатель качества обучения – 49,5% (в 2022 году – 60,8%), средний балл по предмету – 3,5 (в 2022 году – 3,7).

4. Наилучшие результаты в 2023 году по критерию «средний балл по предмету биология в 9 классах» получили выпускники Глинковского района - 4,0, Ершичского района – 4,0, Велижского района – 3,8, Шумячского района – 3,8.

5. Наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету биология в 2023 году показали выпускники 20 ОО Смоленской области среди которых СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Средняя школа № 1», МБОУ СОШ № 7 г. Вязьмы Смоленской области, МБОУ «СШ № 19 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова», МБОУ «СШ № 18» и др.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Краткая характеристика КИМ по предмету

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 21 задание 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 развернутым 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.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, проверяющие знания о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины 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, контролируемые 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 ОГЭ в 2023 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	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	72,51	23,61	65,08	80,49	95,76
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	86,79	43,06	80,59	94,99	98,79

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	64,82	9,03	49,24	81,08	96,06
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	92,18	58,33	89,01	97,12	99,09
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	24,75	0,69	15,94	29,42	64,85
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	87,96	58,33	83,44	93,28	99,39
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор.	П	66,04	23,61	56,09	76,28	89,70
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	63,88	30,56	56,23	71,11	86,06
9	Умение проводить множественный выбор	П	69,70	31,94	59,56	79,26	96,36
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины	П	52,02	13,19	41,01	61,09	87,58

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 понятия из числа предложенных						
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	53,62	24,31	43,96	61,78	81,52
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	43,98	18,06	35,97	47,65	85,45
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	34,70	8,33	24,83	43,57	58,59
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	77,90	50,00	67,46	88,06	98,79
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	81,40	40,28	75,36	89,02	94,55
16	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	58,74	26,39	51,43	64,87	84,55
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности,	П	48,52	27,08	41,86	53,46	72,12

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»
	высшей нервной деятельности и поведения						
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	17,65	4,17	7,71	19,72	75,15
19	Экосистемная организация живой природы. Владеть приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.)	П	58,56	22,22	44,48	71,32	91,52
20	Экосистемная организация живой природы.	Б	67,07	9,72	51,95	83,16	96,97
21	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами	П	70,13	26,39	54,80	86,19	95,45
Часть 2							
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов	В	15,54	1,39	5,57	20,36	57,88

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»
	на разных уровнях организации живого						
23	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	40,86	2,78	23,98	55,86	79,70
24	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	53,70	12,50	40,44	65,78	87,47
25	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	48,68	3,70	30,76	65,57	86,46
26	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	35,85	1,85	16,21	52,95	78,59
<p>Всего заданий – 26; из них по типу заданий: с записью краткого ответа – 21; с развёрнутым ответом – 5; по уровню сложности: Б – 11, П – 11; В - 4. Максимальный первичный балл за работу– 48. Общее время выполнения работы – 2,5 часа (150 минут).</p>							

При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания выявлено, что в 2023 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 57,2%.

Высший показатель (92,18%) наблюдается при выполнении задания № 4 базового уровня сложности, проверяющего умение работать с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.

Высокие показатели также наблюдаются при выполнении заданий базового уровня сложности: № 2 (86,79%), № 6 (87,96%), № 14 (77,9%), № 15 (81,4%). 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 задание № 5, проверяющее умение определять правильную последовательность биологических процессов, явлений, объектов. С ним справилось 24,75% выпускников.

К низким показателям также можно отнести выполнение задания по позициям базового уровня сложности № 12 (43,98%), при выполнении которого обучающиеся должны показать обладание приемами работы по критическому анализу полученной информации, умение пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности.

При анализе требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемым 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;

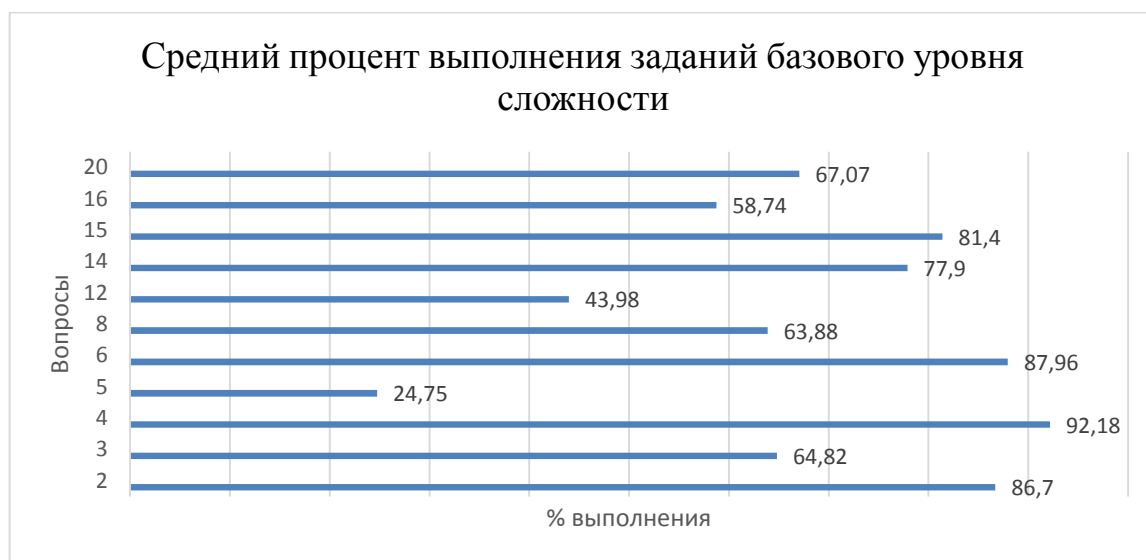
- умение применять биологические знания в повседневной жизни, что определяется умением обучающихся приводить научно обоснованные аргументы, пояснять сущность своих действий, активно привлекая знания анатомии и физиологии, полученные на уроке или на других занятиях;

- умение сравнивать, анализировать, находить причинно-следственные связи, выделять главное и второстепенное в предложенной информации.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

В 2023 г. к заданиям, процент выполнения которых не превысил вышеуказанные уровни, относятся №№ 5, 12, 22. 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 (№№ 2-6, 8,12,14-16, 20).



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» (№ 20).

Вызывает тревогу низкий уровень успешности выполнения следующих заданий:

№ 5, которое направлено на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов. Логично, что данное задание хуже выполнили обучающиеся первой и второй групп (0,69% и 15,94% соответственно). Однако и те, кто сдал экзамен на «5», справились только на 64,85%.

№ 12, которое проверяет уровень сформированности умений работать по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности. Данное задание вызвало затруднение у обучающихся первой, второй и третьей групп (на «2», «3» и «4»).

№ 16 «Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения».

Рассмотрим задания, которые явились наиболее трудными для решения.

Задание № 5.

Расположите в правильном порядке уровни организации зрительного анализатора человека, начиная с наибольшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) светочувствительные пигменты

2) сетчатая оболочка

3) палочки

4) зрительный анализатор

5) глазное яблоко

б) фоторецепторные клетки

Низкие результаты выполнения свидетельствуют о том, что многие выпускники не смогли верно указать строение глаза как органа чувств и строение зрительного анализатора, а следовательно, и выстроить правильную последовательность данных взаимосвязанных структур.

Задание 12.

Верны ли следующие суждения о лишайниках?

А. Лишайники – это растительные организмы, утратившие способность к фотосинтезу.

Б. Лишайники закрепляются на коре дерева с помощью тонких корней.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

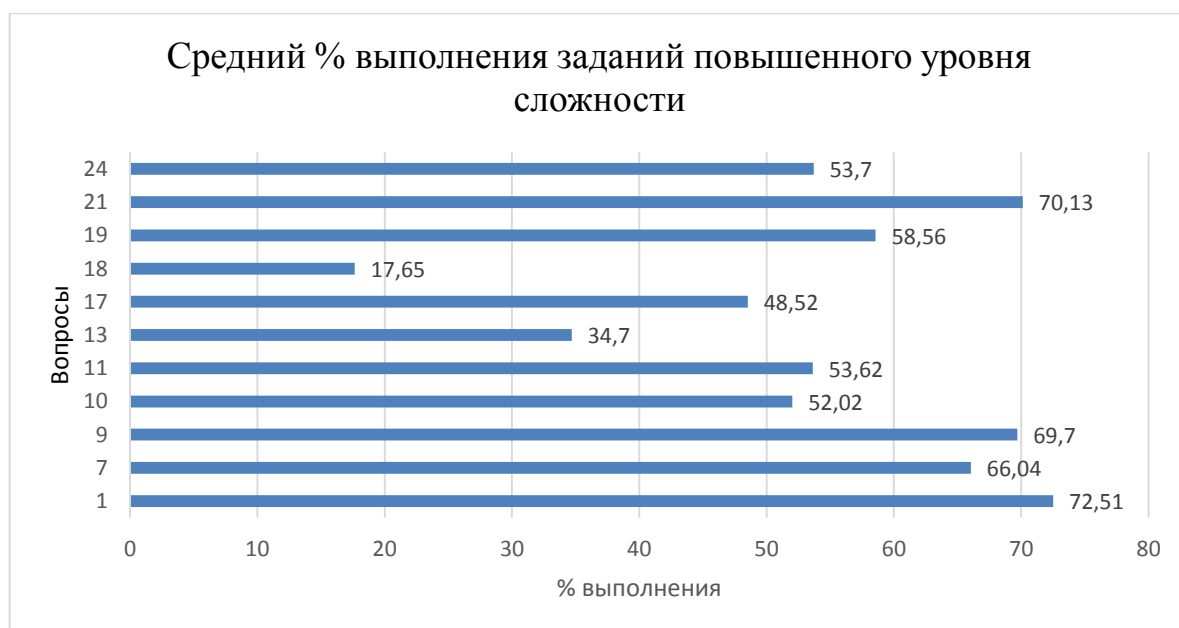
4) оба суждения неверны

Задание представляет собой альтернативное тестовое задание на проверку приемов работы по критическому анализу полученной информации и умения пользоваться простейшими способами оценки ее достоверности.

В чем заключается сложность? Данное задание требует от выпускника понимание того, что лишайники являются организмами, которые нельзя отнести ни к одному из царств органического мира, знание того, что лишайники являются комплексными организмами, представляющими симбиоз грибов и клеток водорослей (или цианобактерий). Обучающиеся должны знать особенности строения и жизнедеятельности лишайников как симбиотических организмов, роль водорослей и гифов грибов в нем.

Причиной низкой результативности является также несформированность навыков критического мышления, относящихся к познавательным метапредметным результатам.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий повышенного уровня сложности (№ 1, 7, 9-11, 13, 17-19, 21).



Наиболее высокий уровень усвоения продемонстрирован по заданиям № 1, 9, 21 повышенного уровня сложности: «Признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого», «Экосистемная организация живой природы. Выявление причинно-следственных связей между биологическими объектами, явлениями и процессами», задание, направленное на умение проводить множественный выбор. При этом следует отметить, что обучающиеся, получившие отметку «2», с этими заданиями не справились или справились с низкими результатами (от 0 до 30%).

Средний процент выполнения задания № 10, направленного на выявление умений включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных, составляет 52,2%, что на 22,82% выше показателей 2022 года. С ним справились 13,19% выпускников, получивших отметку «2» (в 2022 году 1,06%), 41,01% выпускников, получивших отметку «3» (в 2022 году 14,11%), 61,09% выпускников, получивших отметку «4» (в 2022 году 33,65%), 87,58% выпускников, получивших отметку «5» (в 2022 году 72,22%). Это позволяет сделать вывод о том, что педагогами была проведена соответствующая подготовка обучающихся, которая позволила освоить подобный тип задания.

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.

17,65% обучающихся справились с заданием № 18, 48,52% - с заданием № 17. Данные задания проверяют знания особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности, поведения.

При выполнении задания № 13 65,3% обучающихся не смогли соотнести морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Рассмотрим задания, которые явились наиболее трудными для решения.

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

Какие признаки могут служить подтверждением воспалительного процесса в организме человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) появление пота, не вызванное физической нагрузкой
- 2) нарушение концентрации солей в плазме крови
- 3) покраснение кожных покровов
- 4) увеличение количества эритроцитов с 4-5 млн до 5-6 млн в 1 мм^3 крови
- 5) колебание температуры тела в течении дня в интервале с $36,2^{\circ}$ до $36,9^{\circ}$
- 6) увеличение количества лейкоцитов до 12-14 тыс. в 1 мм^3 крови

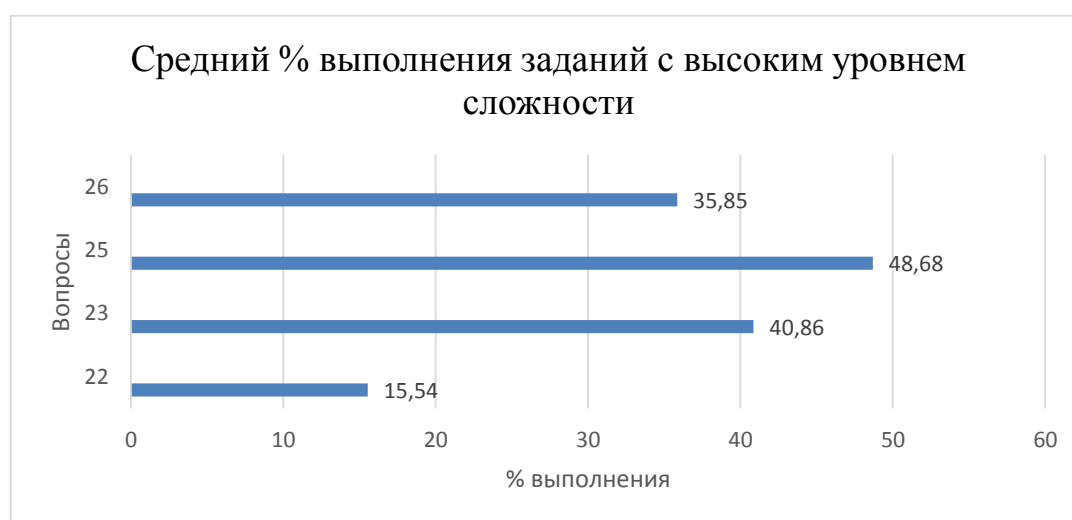
Основная причина неуспешности в том, что для верного решения задания необходимы глубокие знания не только анатомии, морфологии живых организмов, но и сути биологических процессов, обеспечивающих согласованную работу организма. Показанные результаты свидетельствуют о том, что у части выпускников слабо сформированы индуктивное и дедуктивное обобщение, без которых невозможно усвоение объективно сложного материала, проверяемого в заданиях. Успешно справились с данным заданием обучающиеся, получившие отметку «5» - 75,15%.

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 2022 годом качество выполнения данного задания выпускниками повысилось на 11,42%. Средний процент выполнения задания в 2023 году составил 53,7%. При этом, 46,3% 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.

Проведем анализ ответов обучающихся на задания с развернутым ответом (высокий уровень сложности, №№ 22, 23, 25, 26).



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. Экзаменуемые 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.

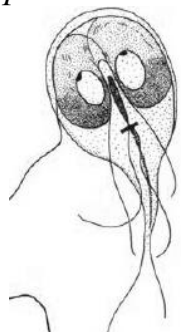
Рассмотрим степень выполнения заданий с высоким уровнем сложности.

Наиболее успешно ученики справились с заданием № 25 (48,68%). Данное задание направлено на проверку не только биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. В ходе его выполнения выпускник должен последовательно ответить на три вопроса на основании статистических данных, представленных в табличной форме. 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.

Задание № 22

Рассмотрите рисунок с изображением паразитического простейшего. Какое заболевание развивается у человека при заражении простейшим, изображенным на рисунке? Назовите одно из правил, которого следует придерживаться человеку для профилактики заражения данным заболеванием.



Задание № 22 впервые было введено в КИМы в 2021 году. Оно имеет высокий уровень сложности и проверяет сформированность умений распознавать на рисунках (фотографиях) биологические объекты, объяснять их роль в жизни человека; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека в повседневных ситуациях. На протяжении двух лет выпускники плохо справляются с данным видом задания. В 2022 году с ним справились 24,27% выпускников, в 2023 году – 15,54%. 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.

Обучающиеся не смогли определить паразитического простейшего, представленного на рисунке, а соответственно и назвать заболевание, которое этот организм вызывает. Выпускники не знают цикл развития и пути заражения этим организмом, отсюда не смогли верно назвать и меры профилактики, которые необходимы для того, чтобы не заразиться данным заболеванием.

Уровень выполнения – 15,54% (по группам: на «2» – 1,39%, на «3» – 5,57%, на «4» – 20,36%, на «5» – 57,88%), это низкий результат для данного вида задания.

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,

Итальянский естествоиспытатель Ж. Жюрин в середине XVIII в. провёл следующий эксперимент. Он взял группу летучих мышей, части из которых он заткнул воском уши, а со второй — контрольной — этого делать не стал. Всех мышей Жюрин выпустил в тёмную комнату и стал наблюдать.

Оказалось, что мыши, у которых уши были залеплены воском, натыкались на все предметы, находящиеся в комнате. Что исследовал Ж. Жюрин в своём эксперименте?

Какой вывод мог сделать естествоиспытатель по результатам своего эксперимента?

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.

Средний процент выполнения данного задания составляет 40,86%, что на 14,18% выше показателей 2022 года. С ним справились 2,78% выпускников, получивших отметку «2» (в 2022 году 2,13%), 23,98% выпускников, получивших отметку «3» (в 2022 году 10,6%), 55,86% выпускников, получивших отметку «4» (в 2022 году 29,73%), 79,7% выпускников, получивших отметку «5» (в 2022 году 67,42%). Это позволяет сделать вывод о том, что педагогами была проведена соответствующая подготовка обучающихся, которая позволила освоить подобный тип задания.

Задание № 25

Пользуясь таблицей «Численность устьиц у некоторых растений» ответьте на следующие вопросы.

Численность устьиц у некоторых растений

Название растения	Число устьиц на 1мм ²		Место произрастания
	на верхней поверхности листа	на нижней поверхности листа	
Кувшинка	625	3	Водоем
Дуб	0	438	Влажный лес
Яблоня	0	248	Плодовый сад
Овес	40	47	Поле
Молодило	11	14	Каменистые сухие места

1) На какой поверхности листа располагаются устьица у древесных растений?

2) Почему у кувшинки подавляющее число устьиц расположено на верхней поверхности листа?

3) Почему из числа приведенных растений у молодило количество устьиц на единицу площади наименьшее?

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 табличной форме. 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 48,68% выпускников, что на 8,59% выше, чем в 2022 году (40,09%).

Затруднения при выполнении задания были связаны с недостаточным анализом, который привел к недопониманию предложенной информации и вопросов. Также вызывает затруднение использование дополнительных знаний из курса биологии для объяснения приведенных в таблице данных, что бывает связано с недостатком знаний и неумением четко формулировать свои мысли. Например, на вопрос *«Почему из числа приведенных растений у молодило количество устьиц на единицу площади наименьшее?»* выпускники указывали, как правило, место произрастания данного растения. При этом не смогли связать небольшое количество устьиц, через которые происходит транспирация, с необходимостью сохранения воды в растении.

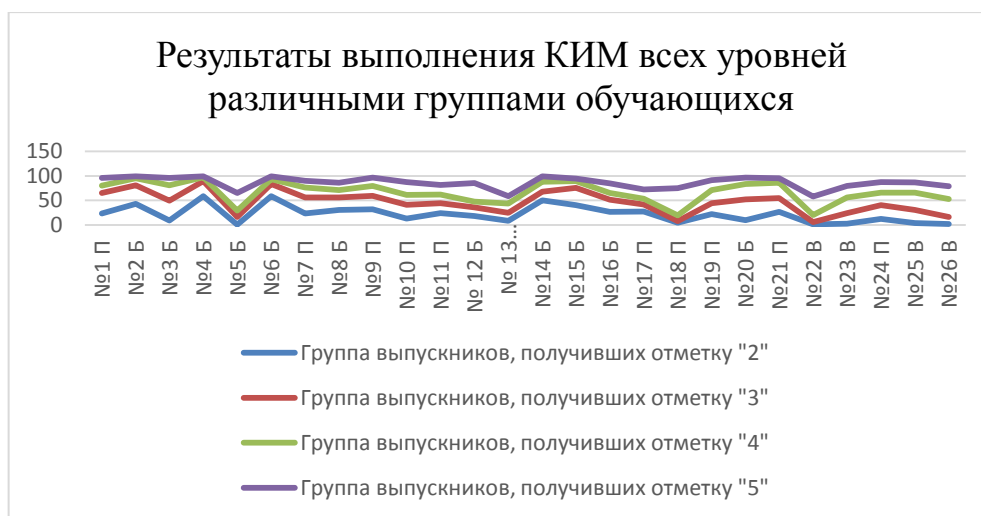
Задания № 26.

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 35,85% выпускников, что на 3,15% выше, чем в 2022 году (32,7%). 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, неверно подсчитаны %).

Третий вопрос в задании *«Каково значение витаминов в обмене веществ девушки»* вызвал у выпускников затруднения. В большинстве ответы учеников дублировали сам вопрос, показывая, что витамины играют большую роль в обмене веществ в организме. Часть выпускников при ответе останавливалась только на частных случаях, показывая, например, значение витаминов для роста ногтей и волос девушки. 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 5,57% до 89,01% выполнения заданий; у участников, получивших отметку «4», кривая лежит в диапазоне от 19,72% до 97,12% выполнения заданий; у участников с отличным результатом кривая принадлежит участку значений от 57,88% до 99,39%. 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 информацию, полученную 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) Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- воспринимать и формулировать суждения;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

3) Овладение 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 2023 г. и опишем типичные ошибки, которые демонстрируют обучающиеся при их выполнении.

1) Линия № 18 (формулировка задания пункт 2.2.3.) проверяла умение соотносить целое и частное, используя понятийный аппарат. Несмотря на

простоту содержательных элементов, проверяемых в задании, оно вызвало затруднения у 82,35% 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 15,54% (№ 22), 40,86% (№ 23) (формулировка заданий пункт 2.3.3.). 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.

Средний процент выполнения данного задания 48,68%, 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 и табличных данных. 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 2.3.3.), где демонстрируется умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Данный тип заданий обучающимися выполнен всего на – 34,7%. 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.

Например, задание № 26 направлено на проверку данного метапредметного умения.

Процент выполнения задания № 26 – 35,85% (данное умение сформировано у обучающихся на достаточно низком уровне). Такой низкий процент выполнения заданий свидетельствует о том, что в образовательном процессе при освоении курса биологии в основной школе недостаточно внимания уделяется решению расчётных задач на основе анализа условия задачи, проведения расчётов и формулировки соответствующих выводов.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Проведенный анализ результатов выполнения выпускниками основной школы заданий экзаменационной работы ГИА-9 2023 года позволяет сформулировать следующие выводы.

Количество выпускников – участников ОГЭ по биологии в 2023 году увеличилось по сравнению с 2022 годом на 3,24%.

Число выпускников, выполнивших работу на «хорошо» и «отлично» снижается: в 2022 году – 60,8%, в 2023 году – 49,6%.

Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог баллов, увеличилось на 0,93%.

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 с текстом биологического содержания;
- 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:

- строение нервной системы человека, органов чувств;
- нейрогуморальная регуляция;
- 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.

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 сознанного применения и остается зачастую на уровне общего ознакомления;
- изменение содержания КИМа, которые произошли в текущем году;
- 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

Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок:

1. Провести анализ ошибок, допущенных выпускниками в 2023 году, при необходимости скорректировать тематическое планирование рабочих программ.

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 установление 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

Дифференцированное обучение может быть реализовано в нескольких направлениях.

В одном случае – это создание классов с углубленным изучением биологии или курсов внеурочной деятельности, реализуемых через программу кружков и элективных курсов. Последние направлены на развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет поддерживать изучение смежных учебных предметов и получать дополнительную подготовку для сдачи государственной итоговой аттестации; повышение уровня функциональной естественно-научной грамотности - через реализацию курсов практико-ориентированной направленности (в том числе с использованием современного оборудования и цифровых технологий) и, в целом, на удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Во втором случае – это дифференцированный подход к учащимся или разноуровневое обучение в рамках одного класса, в котором ученики имеют разный уровень знаний, умений и степень обучаемости.

Например, обучающимся предлагается выполнить одинаковое задание, но содержащее дополнительные задания с разным уровнем сложности. При этом можно выделить три уровня сложности:

- низкий – распознавать объекты, подписывать обозначения на рисунках, указывать термины, принципы или понятия, находить на графике или в таблице одну точку, содержащую конкретную информацию;

- средний – описывать, сравнивать объекты или объяснять явления, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков;

- высокий – анализировать сложную информацию, обобщать, обосновывать, формулировать выводы, учитывая разные источники информации, разрабатывать план или последовательность шагов, ведущих к решению поставленной проблемы.

В практической части биологии также можно реализовать этот трехуровневый подход:

- низкий – знакомится с заданием, всю работу выполняет вместе с учителем;

- средний – знакомится с заданием, вместе с учителем изучает инструкции, выполняет часть работы с классом под руководством учителя, завершает работу самостоятельно;

- высокий – знакомится с заданием, самостоятельно изучает инструкции и выполняет работу.

Для увеличения самостоятельной деятельности обучающихся, рекомендуем дифференцировать учебные задания по уровню творчества (репродуктивные, с использованием рекомендаций учителя и творческие-самостоятельные) и оставлять выбор таких заданий за обучающимся.

Следует использовать дифференцированный подход и при выполнении

домашнего задания, на выбор обучающегося: подготовка по предложенным темам небольшого сообщения (это работа с дополнительной информацией, которая способствует развитию умений поиска информации, её анализа, выделения в ней главного и сопоставления фактов из различных источников), составление кроссвордов, тестовых заданий (с разным уровнем сложности), биологических загадок и т.д.

Важнейшим ресурсом в повышении успеваемости слабо подготовленных обучающихся является грамотно выстроенный учебный процесс, направленный на корректировку наиболее значимых недостатков в подготовке обучающихся.

2.7. Анализ результатов ОГЭ по истории в Смоленской области в 2023 году

Е.В. Горохова, учитель МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», председатель региональной предметной комиссии по истории

В 2023г. ОГЭ по истории, как предмет по выбору, сдавали 292 человека. С 2017 года по 2019 год количество участников ОГЭ по предмету уменьшилось с 346 до 243. Два года перерыва в сдаче ОГЭ по выбору привели к росту количества участников в 2022г. до 322 человек. Можно предположить, что не очень высокие результаты ОГЭ по истории в 2022 году в ОО среди старшеклассников способствовали уменьшению количества участников ОГЭ по предмету история в 2023 году на 40 человек по сравнению с 2022годом.

Наибольшее количество участников дали г. Смоленск - 121, Вяземский район - 26, Ярцевский район – 25. В остальных районах количество участников было небольшое: от 14 до 2 человек. В пяти районах желающих сдавать ОГЭ по истории не было.

Качество знаний в 2023 г. – 45,8%, что больше качества знаний в 2022 г. (43,9%) на 1,9%, но меньше качества знаний в 2019 г. (47,6%), 2018 г. (52,2%), 2017 г. (47,1%). Средний балл в 2023г. –3,55, что на 0,05 больше среднего балла в 2022 г. –3,5. Средний балл в 2019 г. –3,5, 2017 г.– 3,52, 2018 г.–3,66. Таким образом, качество знаний участников ОГЭ по истории в 2023 г. по сравнению с 2022 г. повысилось на 1,9%, а средний балл повысился на 0,05, т.е. участники ОГЭ по истории показывают стабильные результаты по качеству знаний и среднему баллу, но не очень высокие. Низкое качество знаний говорит о том, что слабо сформированы не только предметные, но и метапредметные результаты.

Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 1

Получили отметку	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	15	3,8	1	0,3	8	3,2	16	4,8	19	6,51
«3»	168	42,7	136	46,9	115	46,2	170	51,2	139	47,60
«4»	131	33,3	109	37,6	104	41,8	110	33,1	107	36,64
«5»	32	8,1	41	14,	16	6,4	36	10,8	27	9,25

К сожалению, количество участников ОГЭ по истории в 2023г., получивших отметку «2», увеличилось, а количество участников, получивших отметку «5», сократилось на четверть.

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по истории в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)

Таблица 2



Есть обучающийся, который набрал наименьшее количество баллов-2 и нет участников, выполнивших работу на 100 % (37 баллов). Наибольшее количество баллов (36) получили два участника.

В 2023 году никаких изменений структуры и содержания КИМ по сравнению с 2022 годом не произошло. Изменения структуры и содержания КИМ произошли в 2022 году по сравнению с 2019 годом. С 2022 года все участники выполняют задания по истории России с древнейших времён до 1914 г. Работа состоит из двух частей. Часть 1 содержит 17 заданий с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Часть 2 содержит 7 заданий с развернутым ответом. Проверка выполнения заданий этой части проводится экспертами на основе специально разработанных критериев. Появились новые задания, которых не было в 2019 г., 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 2019 г.- 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).

Из заданий базового уровня наименьший процент выполнения дали задание № 3 (на объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов) и задание № 12 (заполнить пропуск в схеме). Средний процент выполнения задания № 3 составил 44,52%, в группе участников, получивших отметку «2»- 5,26%, в группе участников, получивших «3»- 31,65%, в группе участников, получивших «4»-59,81%, в группе участников, получивших отметку «5»-77,78%. В 2022г. средний процент выполнения задания № 3 составил 50,00%.

Задание № 12 средний процент выполнения составил 43,15%, в группе участников, получивших отметку «2»- 5,26% в группе участников, получивших «3»- 28,06%, в группе участников, получивших «4»-59,81%, в группе

участников, получивших отметку «5»-81,48%. В 2022 г. средний процент выполнения задания № 12 составил 56,93%.

Из заданий повышенного и высокого уровня наименьший процент выполнения дали задание № 23(высокий уровень) на выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений и задание № 21 на определение причин и следствия важнейших исторических событий. 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 № 21 составил 28,25%, в группе участников, получивших отметку «2»-5,26%, в группе участников, получивших «3»- 14,03%, в группе участников, получивших «4»-39,25%, в группе участников, получивших отметку «5»-74,07%.

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 75,68%, в группе участников, получивших отметку «2»-13,16%, в группе участников, получивших «3»- 68,71%, в группе участников, получивших «4»-90,65%, в группе участников, получивших отметку «5»-96,30%. Задание № 4 на множественный выбор: средний процент выполнения задания составил 70,72%, в группе участников, получивших отметку «2»-44,74%, в группе участников, получивших «3»- 63,67%, в группе участников, получивших «4»-78,50%, в группе участников, получивших отметку «5»-94,44%. Задания № 15, № 16 связаны с историей зарубежных стран: Древний мир, Средние века, Новое время. Средний процент выполнения задания № 15 составил 75,34%, в группе участников, получивших отметку «2»-21,05%, в группе участников, получивших «3»- 73,38%, в группе участников, получивших «4»-83,18%, в группе участников, получивших отметку «5»-92,59%. Средний процент выполнения задания № 16 составил 75,34%, в группе участников, получивших отметку «2»-36,84%, в группе участников, получивших «3»-70,50%, в группе участников, получивших «4»-83,18%, в группе участников, получивших отметку «5»-96,30%. Задание № 17 тоже связано с историей зарубежных стран: Древний мир, Средние века, Новое время, проверяет умение использовать данные различных исторических и современных источников (текста) при ответе на вопросы. Средний процент выполнения задания № 17 составил 82,88%, в группе участников, получивших отметку «2»-42,11%, в группе участников, получивших «3»- 80,58%, в группе участников, получивших «4»-88,79%, в группе участников, получивших отметку «5»-100%.

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 68,49%, в группе участников, получивших отметку «2»-31,58%, в группе участников, получивших «3»- 58,27%, в группе

участников, получивших «4»-81,31%, в группе участников, получивших отметку «5»-96,30%.

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 83,90%, в группе участников, получивших отметку «2»-52,63%, в группе участников, получивших «3»-78,42%, в группе участников, получивших «4»-93,46%, в группе участников, получивших отметку «5»-96,30%.

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 87,16%, в группе участников, получивших отметку «2»-68,42%, в группе участников, получивших «3»- 83,09%, в группе участников, получивших «4»-92,52%, в группе участников, получивших отметку «5»-100%.

Самыми сложными для участников ОГЭ по истории стали задания № 21 (повышенный уровень) и № 23 (высокий уровень). Задание № 21 выявляет умение определять причины и следствия важнейших исторических событий. Средний процент выполнения задания № 21 составил 28,25%. За правильно выполненное задание участники получают 2балла. 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. Задание № 23 направлено на выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. Средний процент выполнения задания № 23 составил 20,03%. 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 44,52%, 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). Задание № 21 (повышенный уровень) проверяет умение устанавливать причинно-следственные связи. Средний процент выполнения задания составил 28,25%, в группе участников, получивших отметку «2»-5,26%, в группе участников, получивших «3»-14,03%, в группе участников, получивших «4»-39,25%, в группе участников, получивших отметку «5»-74,07%. Следовательно, такой метапредметный результат, как умение устанавливать причинно-следственные связи, тоже сформирован слабо.

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 31,58%. 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 87,16%);

- знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до 1914 г. (средний процент выполнения задания 75,68%);

- умение группировать исторические явления и события по заданному признаку (средний процент выполнения задания 71,58%);

- знание основных дат, этапов, ключевых событий и выдающихся деятелей всеобщей истории с древности до 1914 г. (средний процент выполнения задания 75,34%);

- 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 82,88%);

- умение соотносить текст исторического источника с событием, обозначенным на исторической карте (средний процент выполнения задания 83,90%).

Умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками Смоленского региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточными:

- знание понятий и терминов (средний процент выполнения задания 44,52%);

- умение определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории (средний процент выполнения задания 47,26%);

- умение сравнивать исторические события, явления (средний процент выполнения задания 20,03%);

- умение привлекать контекстные знания (средний процент выполнения задания 38,01%);

- умение устанавливать причинно-следственные связи (средний процент выполнения задания 28,25%);

- анализировать историческую ситуацию (соотносить общие исторические процессы и отдельные факты (средний процент выполнения задания 37,10%).

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. В 2022 г. с этим заданием в среднем справилось более 56% участников. 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.

Анализ результатов ОГЭ по истории в 2023 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 2023/2024 учебном году.

Рекомендации

Учителям

В начале учебного года познакомить всех девятиклассников с содержанием и структурой КИМ ОГЭ по истории и результатами ОГЭ 2023г. 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 № 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.

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 2023 году

Е.И. Волкова, учитель МБОУ «СШ № 33», председатель региональной предметной комиссии по географии

Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	3651	92,92	3414	90,85
2.	Обучающиеся лицеев	0	0,0	0	0,0
3.	Обучающиеся гимназий	0	0,0	0	0,0
4.	Обучающиеся коррекционных школ	0	0,0	0	0,0
5.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	3	0,1	2	0,05

В 2023 году в ОГЭ по географии приняли участие 3414 выпускников, обучающихся по программам ООО, что на 6,5 % меньше, чем в 2022 году.

Количество участников экзамена с ограниченными возможностями здоровья - уменьшилось: в 2023 году в сравнении с 2022 годом – на 2 человека, их доля составляет от 0,03%.

Наибольшее количество обучающихся, сдававших экзамен по географии – это обучающиеся города Смоленска (1147 чел./30,5% от общего количества участников экзамена), Вяземского района (353 чел./9,4%), Рославльского района (324 чел./8,6%), Сафоновского района (213 чел./5,7%) и Ярцевского района (201чел./5,3%), наименьшее – 14 человек (0,4%) Глинковского и Монастырщинского районов.

Отмечается положительная динамика количества участников ОГЭ по предмету, как в целом, так и по отдельным категориям, видам образовательных организаций.

Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.
(количество участников, получивших тот или иной балл)



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	199	5,1	369	9,82
«3»	1611	41,1	1689	44,94
«4»	1618	41,3	1360	36,19
«5»	487	12,4	340	9,05

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	66	1	1,5	27	40,9	29	43,9	9	13,6
2.	Вяземский район	353	5	1,4	179	50,7	148	41,9	21	5,9
3.	Гагаринский район	186	15	8,1	86	46,2	64	34,4	21	11,3
4.	Глинковский район	14	0	0,0	8	57,1	6	42,9	0	0,0
5.	г. Десногорск	108	3	2,8	54	50,0	42	38,9	9	8,3
6.	Демидовский район	49	3	6,1	27	55,1	18	36,7	1	2,0
7.	Дорогобужский район	88	7	8,0	41	46,6	32	36,4	8	9,1
8.	Духовщинский район	58	5	8,6	34	58,6	15	25,9	4	6,9
9.	Ельнинский район	42	13	31,0	16	38,1	12	28,6	1	2,4
10.	Ершичский район	48	0	0,0	13	27,1	28	58,3	7	14,6
11.	Кардымовский район	51	0	0,0	23	45,1	22	43,1	6	11,8
12.	Краснинский район	59	9	15,3	19	32,2	28	47,5	3	5,1
13.	Монастырщинский район	14	1	7,1	7	50,0	5	35,7	1	7,1
14.	Новодугинский район	69	1	1,4	41	59,4	22	31,9	5	7,2
15.	Починковский район	144	14	9,7	72	50,0	49	34,0	9	6,3
16.	Рославльский район	324	38	11,7	159	49,1	109	33,6	18	5,6
17.	Руднянский район	89	0	0,0	54	60,7	25	28,1	10	11,2
18.	Сафоновский район	213	18	8,5	98	46,0	78	36,6	19	8,9
19.	Смоленский район	170	33	19,4	72	42,4	55	32,4	10	5,9
20.	Сычевский район	53	0	0,0	22	41,5	27	50,9	4	7,5
21.	Темкинский район	31	3	9,7	17	54,8	6	19,4	5	16,1
22.	Угранский район	33	4	12,1	13	39,4	9	27,3	7	21,2
23.	Хиславичский район	52	9	17,3	26	50,0	16	30,8	1	1,9
24.	Холм-Жирковский район	55	4	7,3	28	50,9	18	32,7	5	9,1
25.	Шумячский район	41	0	0,0	31	75,6	4	9,8	6	14,6
26.	Ярцевский район	201	9	4,5	116	57,7	65	32,3	11	5,5
27.	г. Смоленск	1147	174	15,2	406	35,4	428	37,3	139	12,1
28.	Смоленская область	3758	369	9,8	1689	44,9	1360	36,2	340	9,0

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

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

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

Таблица 4

№ п/п	Код ОО	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.	1	МБОУ «Средняя школа №1» города Велижа	0,00	66,67	100,00
2.	17	МБОУ СОШ № 1 г. Вязьмы Смоленской области	0,00	75,00	100,00
3.	22	МБОУ СШ №6 г. Вязьмы Смоленской области	0,00	83,33	100,00
4.	31	МБОУ Кайдаковская СОШ Вяземского района Смоленской области	0,00	77,78	100,00
5.	195	МБОУ «Ершичская средняя школа»	0,00	72,73	100,00
6.	294	МБОУ СШ № 2 г. Починка	0,00	67,65	100,00
7.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	74,07	100,00
8.	374	МБОУ «РСШ №2»	0,00	61,11	100,00
9.	410	МБОУ «СОШ № 6»	0,00	66,67	100,00
10.	413	МБОУ «СОШ №9» города Сафоново	0,00	71,43	100,00
11.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	90,91	100,00
12.	442	МБОУ «СШ № 8»	7,14	78,57	92,86
13.	449	МБОУ «СШ № 15»	0,00	74,07	100,00
14.	450	МБОУ «СШ № 16»	0,00	73,91	100,00
15.	458	МБОУ «СШ № 24»	3,23	64,52	96,77
16.	464	МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова»	0,00	78,57	100,00
17.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	89,61	100,00
18.	480	МБОУ Катынская СШ	0,00	72,22	100,00
19.	552	МБОУ «Угранская СШ»	0,00	75,00	100,00
20.	638	МБОУ СШ № 9	0,00	66,67	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

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

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

Таблица 5

№ п/п	Код ОО	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.	151	МБОУ Духовщинская СШ им. П.К. Козлова	12,90	22,58	87,10
2.	171	МБОУ Ельнинская СШ №1 им. М.И. Глинки	40,00	20,00	60,00
3.	301	МБОУ Лосненская СШ	50,00	8,33	50,00
4.	333	МБОУ «Средняя школа № 3»	10,00	10,00	90,00
5.	334	МБОУ «Средняя школа № 4»	38,89	22,22	61,11
6.	337	МБОУ «Средняя школа № 7»	19,35	22,58	80,65
7.	407	МБОУ «СОШ № 3» г. Сафоново	36,36	36,36	63,64
8.	408	МБОУ «СОШ № 4» г.Сафоново	18,18	22,73	81,82
9.	415	МКОУ «Барановская СОШ»	25,00	8,33	75,00
10.	435	МБОУ «СШ № 2»	14,81	25,93	85,19
11.	438	МБОУ «СШ № 5»	33,33	20,51	66,67
12.	445	МБОУ «СШ № 11» города Смоленска	33,33	25,00	66,67
13.	476	МБОУ Богородицкая СШ	31,25	25,00	68,75
14.	483	МБОУ Михновская СШ	46,67	20,00	53,33
15.	491	МБОУ Талашкинская СШ	16,67	25,00	83,33
16.	554	МБОУ «Знаменская средняя школа»	30,00	20,00	70,00
17.	597	МБОУ «Холмовская СШ»	7,14	14,29	92,86
18.	730	СОГБОУ «Шумяцкая санаторная школа-интернат»	0,00	0,00	100,00
19.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	72,73	4,55	27,27
20.	905	МБОУ «О(с)Ш № 2»	86,84	2,63	13,16

Итоги экзамена показывают, что программа по географии обучающимися усвоена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования в 2023 году на 90,2%, что меньше показателя 2022 года (94,9%).

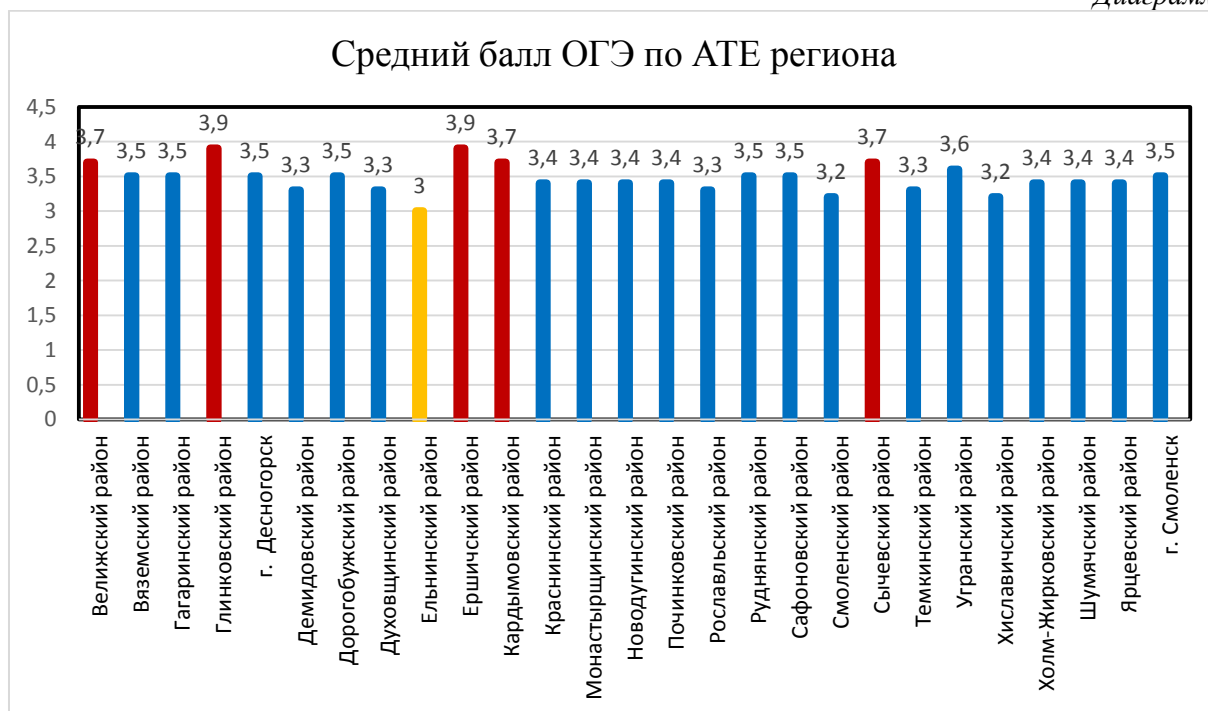
Качество ее освоения составило 45,2%, что ниже, чем в 2022 году 53,7%.

В 2023 году процент двоек на ОГЭ составил 9,8%, что на 4,7 % больше 2022 года. Анализ результатов экзамена проводился на основе статистических данных по 27 муниципалитетам Смоленской области.

Средний тестовый балл по географии составляет 17,9 баллов, по пятибалльной системе – 3,4. Максимальный первичный балл (31) был набран 6 участниками ОГЭ по географии, 30 баллов - 13 участниками ОГЭ по географии.

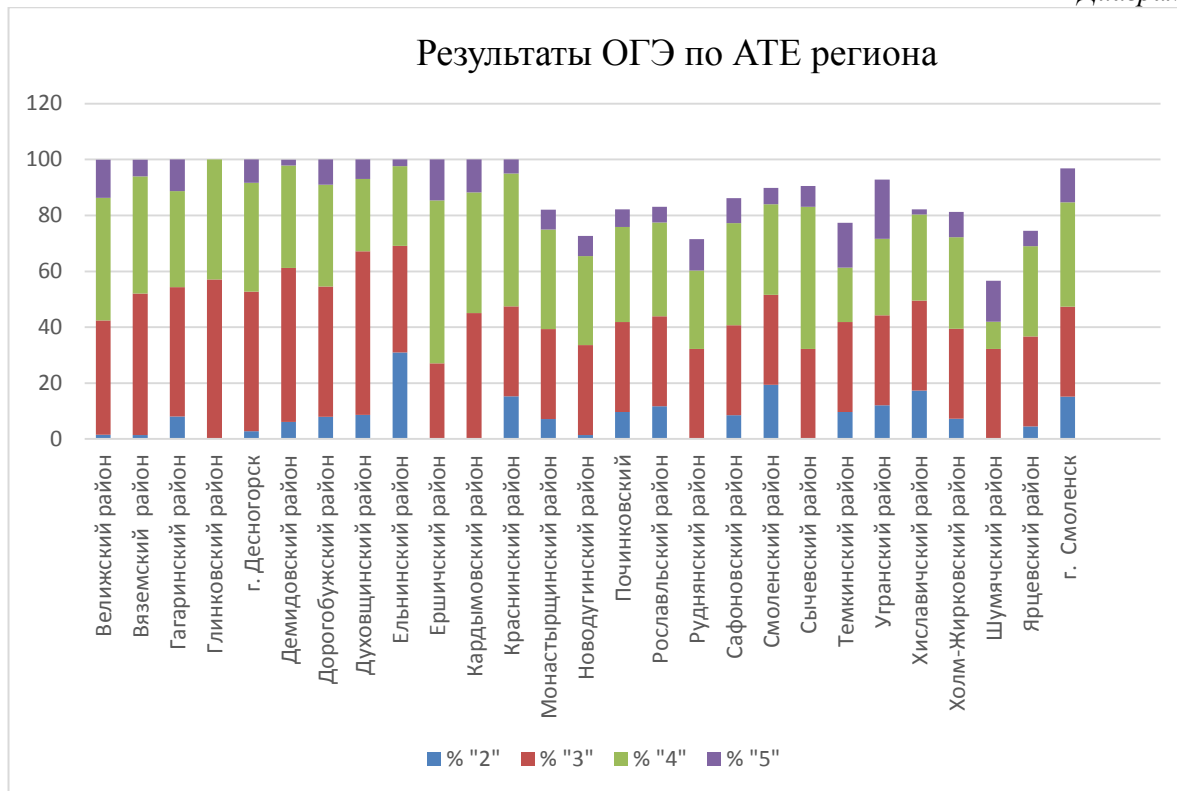
Средняя оценка по региону снизилась на 0,2 балла по сравнению с 2022 и составляет 3,4.

Диаграмма 1



Средний балл выше областного показателя в Ершичском и Глинковском (3,9 – самый высокий балл), Велижском, Кардымовском, Сычевском районах. Самый низкий балл (3) в Ельнинском районе.

Диаграмма 2



Успеваемость 100% продемонстрировали выпускники Глинковского, Ершичского, Кардымовского, Руднянского, Сычевского, Шумячского районов.

Наибольший процент не сдавших экзамен продемонстрировали выпускники основной школы Ельнинского района – 31%, Смоленского района

– 19,4%, Хиславичского района – 17,3%, Краснинского района – 15,3%, города Смоленска – 15,2%, Угранского района – 12,1%, Рославльского района – 11,7%.

Наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету география в 2023 году показали выпускники следующих ОО Смоленской области: МБОУ «Гимназия № 4» (качество обучения 90,91%), МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска (качество обучения 89,61%), МБОУ СШ № 6 г. Вязьмы (качество обучения 83,33%).

Следующие ОО Смоленской области продемонстрировали низкие результаты ОГЭ по предмету география в 2023 году, доля участников, получивших отметки «4» и «5» равна нулю: СОГБОУ «Шумяцкая санаторная школа-интернат», имеются и неудовлетворительные оценки: МБОУ «О(с)Ш № 2», МБОУ «О(с)Ш № 1», МБОУ Лосненская СШ, МБОУ Михновская СШ.

К возможным причинам снижения результатов итоговой аттестации учащихся, следует отнести:

- повышение требований к информационной безопасности экзамена, борьба со списыванием;
- 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.

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

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), необходимые 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 ОГЭ в 2023 году

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

Таблица 6

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	Формирование представлений о географии, её роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира /формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об основных этапах географического освоения	Б	69,82	36,04	66,31	77,65	92,65

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»
	Земли						
2	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах	Б	72,03	36,31	71,34	79,63	83,82
3	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы на разных материках и в отдельных странах	П	52,71	20,33	45,17	63,09	83,82
4	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах / овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации	Б	74,67	35,50	70,40	85,29	95,88
5	Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов	Б	76,90	37,94	71,94	88,46	97,65
6	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени	Б	70,73	36,86	66,25	79,78	93,53
7	Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения	П	57,93	11,92	46,30	75,15	96,76
8	Формирование умений и	Б	76,74	43,90	74,48	84,56	92,35

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»
	навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов						
9	Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения	Б	57,05	20,33	55,36	65,88	70,00
10	Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения	Б	55,22	20,05	45,83	67,06	92,65
11	Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения	В	70,86	32,79	62,88	84,49	97,35
12	Формирование 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	П	56,79	20,19	47,22	70,99	87,21
13	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения / формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений	Б	48,91	5,69	36,65	65,44	90,59

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 процессов						
14	Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф	Б	61,34	14,36	52,81	77,06	91,76
15	Формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде	П	39,60	16,26	34,81	44,34	69,71
16	Овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации	П	71,18	23,31	62,76	87,94	97,94
17	Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов	П	60,62	26,29	49,91	75,22	92,65
18	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени	П	44,39	16,26	34,87	54,78	80,59
19	Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов / формирование	П	78,26	29,81	72,71	93,31	98,24

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»
	первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём						
20	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах	Б	58,97	21,41	47,78	74,34	93,82
21	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени	П	51,70	17,07	39,91	66,03	90,59
22	Овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации	Б	81,32	53,12	77,09	89,85	98,82
23	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени	П	43,03	7,59	27,53	59,49	92,65
24	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах	Б	58,99	16,26	44,46	78,97	97,65
25	Овладение основами картографической грамотности и использования	П	62,61	25,20	51,10	79,41	93,24

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»
	географической карты как одного из языков международного общения						
26	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах	П	54,23	23,31	44,23	67,28	85,29
27	Овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения	Б	52,18	15,72	40,62	67,21	89,12
28	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени; формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах; овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации	Б	20,22	1,90	9,30	29,49	57,35
29	Формирование 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	13,09	1,63	4,56	16,62	53,82

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»
	в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф						
30	Формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени	П	36,48	6,23	21,08	52,21	82,94
<p>Всего заданий – 30; из них по типу заданий: с кратким ответом – 27; с развёрнутым ответом – 3; по уровню сложности: Б – 15; П – 13; В - 2. Максимальный первичный балл за работу – 31. Общее время выполнения работы – 2 часа 30 минут (150 минут).</p>							

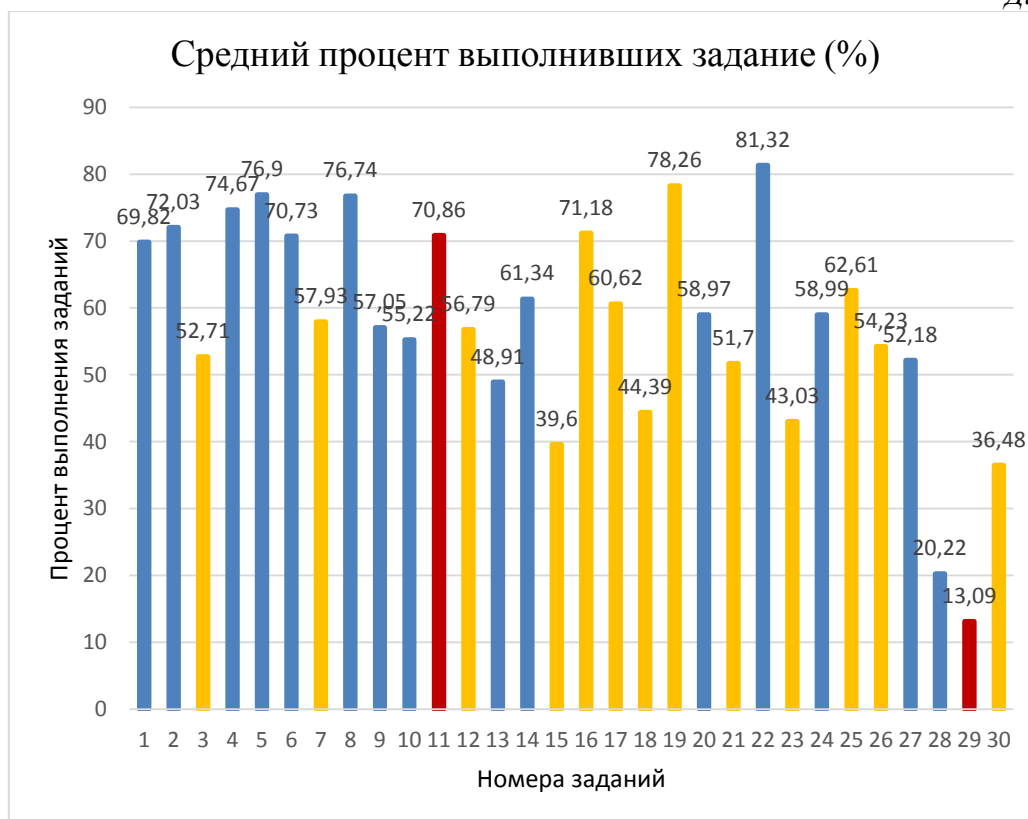
При анализе выполнения работы содержательный элемент считается усвоенным, если средний процент выполнения для заданий базового уровня сложности превышает 60-90%, а для заданий повышенного уровня – 40-60% и высокого уровня сложности менее 40%. В 2023 году к заданиям, процент которых существенно ниже указанных уровней (> 20%), относятся задания № 29 (высокий уровень). В таблице 12 приведен перечень элементов содержания, проверяемых этими заданиями и средний процент их выполнения.

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



Средний процент выполнения заданий базового уровня – **57,7%**, что соответствует планируемому проценту выполнения 60 – 90% из спецификации КИМ.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня – **54,6%**, что также соответствует планируемому проценту выполнения 40-60% из спецификации КИМ.

Средний процент выполнения заданий высокого уровня – **42%**, 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;
- 8** – на использования географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов по теме «Земная кора. Строение земной коры»;

14 – на умение выбирать и использовать источники географической информации необходимые для решения учебных задач;

22 – на овладение основными навыками нахождения, использования географической информации по теме «Население России», умение отбирать необходимые статистические материалы в таблицах и графиках.

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;

19 – на определение времени по географической долготе и по карте часовых поясов;

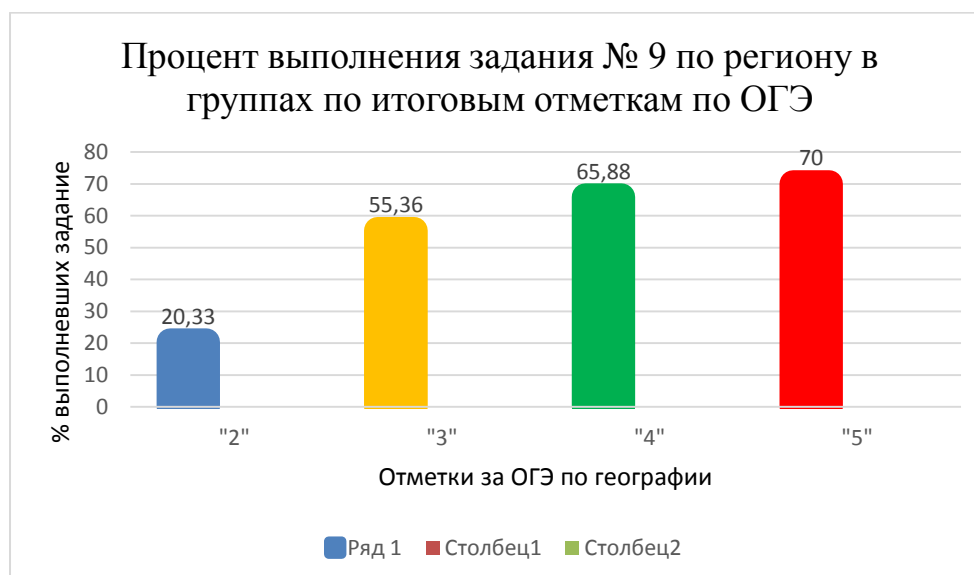
25 – на умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений по теме «Население России».

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:

№ 9 – на умение работать с планом местности и определять расстояния между объектами с использованием масштаба.

Диаграмма 4



Средний процент выполнения задания **№ 9** – 57,05%, по диаграмме 4 видно, что показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3» (20,33% и 55,36% соответственно). Участники ОГЭ не смогли по топографической карте вычислить расстояние от одной заданной точки до другой. Вероятной причиной затруднений следует считать

несформированность практического умения работать с масштабом по топографической карте, а также низкий уровень сформированности вычислительных навыков.

№ 10 – на овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения (ориентирование по топографической карте).

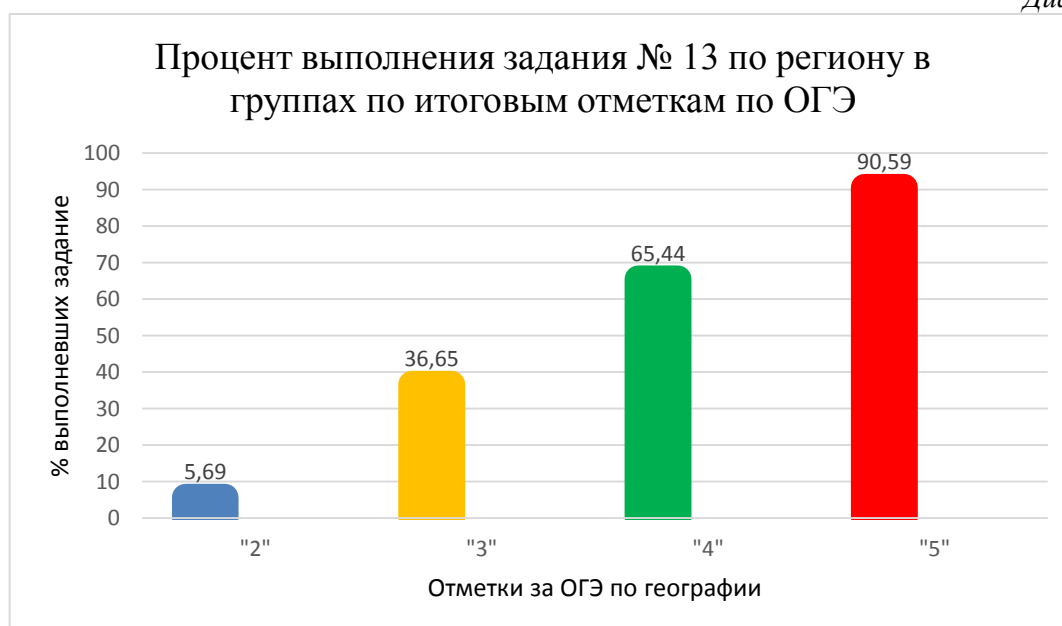
Диаграмма 5



Средний процент выполнения задания **№ 10** – 55,22%, по диаграмме 5 видно, что показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3» (20,05% и 45,83% соответственно). Участники ОГЭ не смогли по топографической карте определить направление от одной заданной точки до другой. Вероятной причиной затруднений следует считать несформированность практического умения ориентирования по топографической карте.

№ 13 – на знания основных свойств вод Мирового океана (соленость)

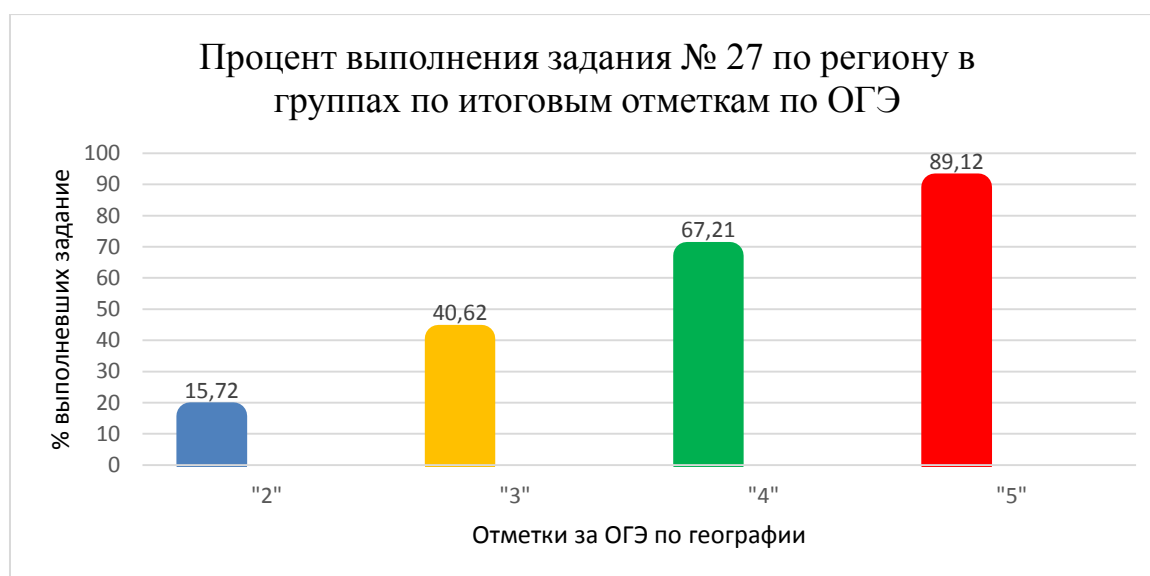
Диаграмма 6



Средний процент выполнения задания № 13 – 48,91%, по диаграмме 6 видно, что показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3» (5,69% и 36,65% соответственно). Участники ОГЭ не смогли рассчитать соленость в отдельных частях океана. Вероятной причиной затруднений следует считать несформированность практического умения работать с понятием соленость (промилле), а также низкий уровень сформированности вычислительных навыков.

№ 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 7



Содержательный элемент задания № 27 участниками ОГЭ по географии освоен на очень низком уровне. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» - 89,12%. Вероятной причиной затруднений следует считать незнание географической номенклатуры; отсутствие навыка работы с тематическими картами, их анализом и сопоставлением; несформированность функциональной читательской грамотности (смысловое чтение).

№ 28 – на знание географических понятий и явлений.

Диаграмма 8

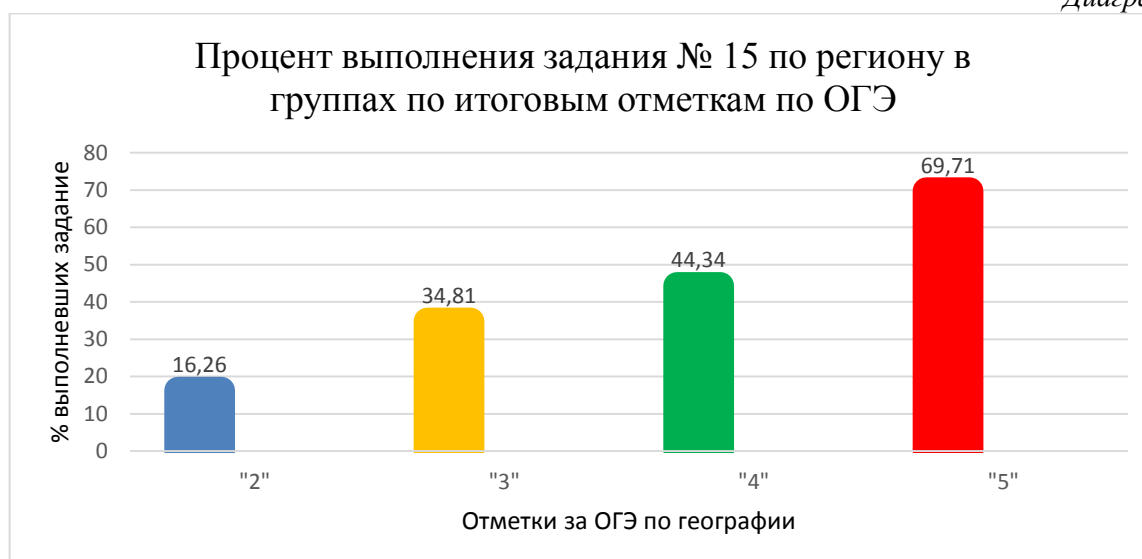


Задание **№ 28** показывает низкий уровень теоретических знаний по географии, в частности незнание географических понятий. Вероятной причиной затруднений следует считать слабую теоретическую подготовку, незнание основных географических понятий и их определений.

На основе данных, приведенных в п. 2.3.2, можно сделать вывод, что для участников ОГЭ наиболее сложными оказались следующие задания **повышенного** уровня сложности:

№ 15 – на формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущих к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

Диаграмма 9



Средний процент выполнения задания **№ 15** – 39,6%, по диаграмме 9 видно, показатель снижен за счет категорий обучающихся, получивших отметку «2» и «3» (16,26% и 34,81% соответственно). Участники ОГЭ не смогли верно выбрать два вида хозяйственной деятельности:

- ✓ способствующие охране речных вод от загрязнения;
- ✓ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут наибольшими;
- ✓ являющимися примерами рационального природопользования.

Наиболее сложными для выполнения оказалось задание № 30. Это задание на определение страны или региона России по ее краткому описанию.

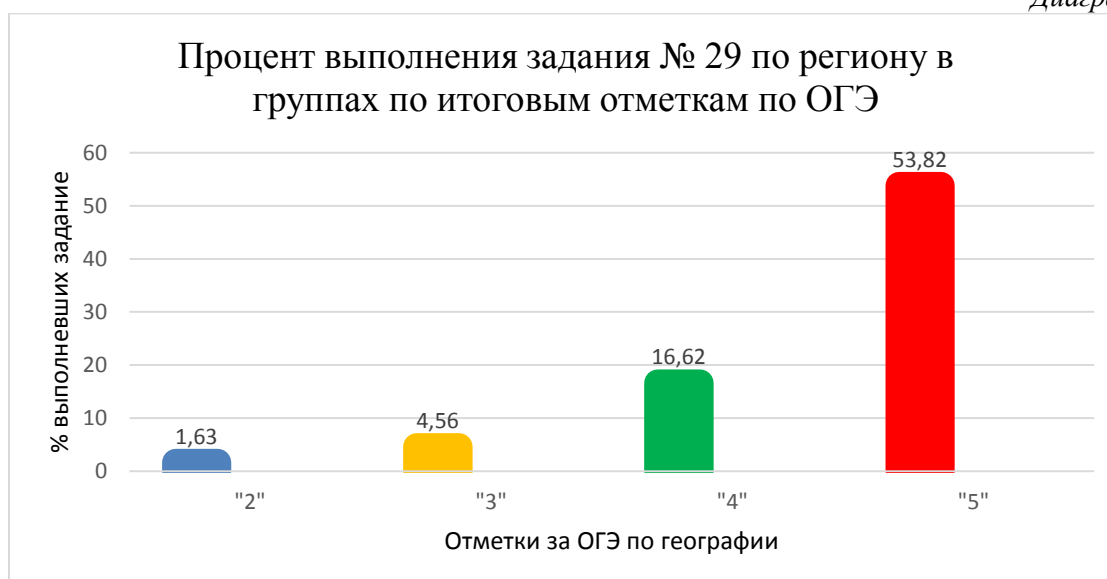
Диаграмма 10



Вероятной причиной затруднений при выполнении этого задания может быть несформированность умения выделять в предложенном тексте существенные признаки географического объекта, сопоставлять их, находить подтверждение в тематических картах и делать соответствующие выводы.

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 11



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.

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 2023 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

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 государственной итоговой аттестации за уровень основного общего образования.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

В целях улучшения подготовки обучающихся в области географии следует обращать внимание на практическую составляющую процесса обучения. Для этого в учебном процессе необходимо предусматривать различные виды деятельности, направленные на применение знаний и умений, а не воспроизведение.

Особое внимание уделять выявлению существенных признаков различных географических объектов. Кроме того, обращать внимание на умение читать и использовать различные виды карт, табличный и графический материал, а также предлагаемые тексты.

При проведении текущего и промежуточного контроля учителям необходимо использовать задания с выбором ответа, с кратким ответом и с развернутым ответом, что будет способствовать формированию у обучающихся навыков выполнения тестовых заданий данного типа, а, также, необходимо привлекать обучающихся к составлению заданий, соответствующих требованиям КИМ по географии. Можно для контроля брать непосредственно задания КИМ по теме.

Следует постоянно анализировать все ошибки, проводить работу над ошибками, сопровождать каждое тестовое задание критериями оценки и комментариями.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что для подготовки учеников к ОГЭ по географии важно систематизировать знания и умения за весь курс географии и специально уделять внимание к его подготовке.

Особое значение в этой связи приобретает самостоятельная работа обучающихся с демоверсиями по географии.

В целях совершенствования подготовки школьников, повышения системности их знаний важное значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке обучающихся. Именно поэтому рекомендуется предусмотреть время на диагностику показателей, являющихся опорными при изучении тех или иных тем. Особое значение имеет проведение в начале учебного года входного тестирования, нацеленного на проверку уровня сформированности общеучебных, информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности. Значимыми при составлении соответствующих диагностических работ могут быть задания из различных сборников, предназначенных для проведения тематического контроля. В рамках реализации метапредметных умений такую диагностику рационально проводить совместно с предметниками естественно-научного и социально-гуманитарного циклов.

Для успешного выполнения ОГЭ выпускники должны уметь внимательно читать инструкции к заданиям. Большое количество ошибок связано с тем, что выпускники при установлении последовательности записывают ответ в обратном порядке, путаются при определении минимальных и максимальных величин.

В современном образовательном процессе важно постоянно уделять внимание формированию метапредметных умений. Их проверке отводится большое место в ОГЭ по географии. Формирование метапредметных умений можно очень эффективно проводить, используя методы и приемы технологии критического мышления.

Учителям, методическим объединениям

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 разным уровнем предметной подготовки

Дифференцированное обучение 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.

2.9. Анализ результатов ОГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2023 году

Н. Балабанова, заместитель директора
МБОУ «СШ № 5», председатель
региональной предметной комиссии по
английскому языку

Количество участников ОГЭ по предмету уменьшилось по сравнению с прошлым годом (в 2022 году было 673 человека, в 2023 году - 658 выпускников), как в прошлом, так и в этом году отсутствуют обучающиеся коррекционных школ, уменьшилось количество участников с ограниченными возможностями здоровья (в 2022 году было 3, а в 2023 году такие выпускники отсутствуют).

Доля учащихся, получивших отметку «5» увеличилась на 9,25% по сравнению с 2022 годом. Количество участников ОГЭ, получивших отметку «2» увеличилось по сравнению с 2022 годом на 1 ученика (0,21%). По городу Смоленску в этом году 2 обучающихся с отметкой «2», по одному обучающему в Дорогобужском, Духовщинском, Сафоновском и Хиславичском районах. В Угранском и Холм-Жирковском районах 100 % участников ОГЭ получили отметку «5», в то время как в городе Смоленске эту отметку получили 47,95 % или 316 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: 32 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 (А2 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.

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 в 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 № 18-26: 9 заданий);
- образования и употребления родственного слова нужной части речи в коммуникативно значимом контексте (задания № 27-32: 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 № 18 – 26 представляли тестовые вопросы, проверявшие навык употребления видовременных форм глагола и степеней сравнения прилагательных.

В заданиях 27 – 32 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%.

В целом участники ОГЭ 2023 года успешно справились с выполнением заданий по английскому языку: все разделы предмета, проверяемые заданиями в КИМах, выполнены с результатом выше 50%.

Вызвали затруднения отдельные задания более высокого уровня сложности из раздела «Аудирование», «Грамматика и лексика», «Письмо» и «Говорение».

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы в разделе «Письмо» показал, что у большинства участников ОГЭ достаточно хорошо сформированы умения выражать мысли в соответствии с целью высказывания. Ими используются принятые в языке нормы вежливости, необходимые для письма. Однако некоторые учащиеся испытали при письме проблемы особенно в критерии «лексико-грамматическое оформление». Анализ выполнения экзаменуемыми заданий этого раздела позволяет выделить допущенные ими типичные ошибки. Эксперты отметили, что некоторые работы были трудны для проверки из-за небрежного почерка и большого количества исправлений, что затрудняло не только проверку работы, но и подсчет слов в заданиях.

В рамках подготовки обучающихся к ОГЭ по английскому языку целесообразно проводить диагностику уровня предметной подготовки. Данная диагностика может повлиять и на уровень качества обучения выпускников в целом. На уроках английского языка в 8-9 классах можно проводить дифференциацию учащихся по избранному критерию на основе заданий, тестов. Результаты данных тестов помогут выявить три группы: обучающиеся со слабым уровнем предметной подготовки, обучающиеся со средним уровнем предметной подготовки, обучающиеся с высоким уровнем предметной подготовки. Исходя из данного деления, задания, которые получают ученики, должны быть посильными для них, но они также должны иметь мотивирующий компонент, чтобы им было к чему стремиться.

Для учеников из группы со слабым и средним уровнем подготовки рекомендуется давать больше заданий, направленных на развитие и совершенствование лексических и грамматических навыков: работа с карточками (бумажными, электронными), работа на сопоставление, работа на выполнение упражнений по образцу, тестовые задания по словообразованию. Работа над улучшением написания электронного письма должна включать себя проработку всех клише по темам письма, по вопросам, которые в нем присутствуют.

Для учеников из группы с высоким уровнем подготовки рекомендуется делать упор на устные и письменные задания: подготовленные выступления на английском языке, спонтанное высказывание на определенную тему с визуальным или графическим сопровождением/планом. Целесообразно применять различные виды интерактивных заданий (кейс-технологии, ролевые игры, мозговой штурм, деловые игры, дискуссии). Основной задачей учителя в рамках реализации дифференцированного обучения школьников является разработка дифференцированных заданий по сложности их содержания, по условиям выполнения этих заданий (различная помощь учителя, время для выполнения задания), а также по форме контроля их выполнения.

2.10. . Анализ результатов ОГЭ по французскому языку в Смоленской области в 2023 году

*Е.С. Клиенкова, учитель МБОУ «СШ № 25»,
председатель региональной
предметной комиссии по французскому
языку*

В 2022/2023 прослеживается динамика увеличения количества участников ОГЭ по французскому языку по сравнению с 2021/2022 учебным годом на 40% (в 2022 году ОГЭ сдавали 6 человек, в 2023 – 10 человек). Все участники ОГЭ - учащиеся общеобразовательных школ. 90% участников составляют выпускники города Смоленска, 10% - выпускники Гагаринского района.

Что касается результатов ОГЭ, по сравнению с 2022 годом следует отметить, что уровень обученности участников экзамена остается стабильным, программу по французскому языку в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования все учащиеся усвоили на 100%. Количество участников с оценкой «4» также остается стабильным - 50%.

Доля учащихся, получивших отметку «5» увеличилась на 10 % по сравнению с 2022 годом. Сократилось количество участников с оценкой «3» на 10%.

Содержание заданий КИМ и результаты их выполнения.

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 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.

В 2020 г. в связи с переходом на ФГОС ООО в модель ОГЭ был внесён ряд изменений в письменной части в разделе «Задания по чтению» и в устной части в задании 3 (появился четвёртый пункт плана). В 2021 году были внесены изменения в задание 35 «Личное письмо», вместо которого появилось задание «Электронное письмо личного характера». В 2022 году претерпел изменения раздел 1 «Задания по аудированию». Так, в заданиях 1-4 экзаменуемым предлагается прослушать четыре коротких аудиотекста (звуковое сообщение от друга и диалоги социально-бытового характера) и соотнести содержание текста с одним из трех предложенных утверждений. В задании 5 участнику экзамена предлагается коммуникативная ситуация, высказывания 5 человек по общей теме, которые все же различаются определенными моментами. Необходимо соотнести говорящих и предложенные рубрики, среди которых есть лишняя. Задания 6-11 по аудированию – повышенной сложности, направленные на поиск запрашиваемой информации (в виде одного слова).

В модели 2023 г. сохранены все те же особенности.

Статистика выполнения заданий КИМ ОГЭ по французскому языку в 2023 году

Обозначения заданий 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	80	нет участников	50	100	100
2.		Б	60	нет участников	50	60	100
3.		Б	60	нет участников	50	60	100
4.		Б	90	нет участников	100	80	100
5.	Понимание основного содержания прослушанного текста	Б	68	нет участников	55	72	100
6.	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста (таблицы)	П	70	нет участников	25	100	100
7.		П	50	нет участников	25	60	100
8.		П	20	нет участников	0	20	100
9.		П	0	нет участников	0	0	0
10.		П	90	нет	75	100	100

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»
11.		П	50	участников нет участников	50	40	100
	Раздел 2. Задания по чтению						
12.	Понимание основного содержания прочитанного текста	Б	90	нет участников	92	87	100
13.	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации.	П	50	нет участников	25	80	0
14.		П	90	нет участников	75	100	100
15.		П	90	нет участников	75	100	100
16.		П	90	нет участников	75	100	100
17.		П	50	нет участников	25	60	100
18.		П	90	нет участников	75	100	100
19.		П	70	нет участников	25	100	100
	Раздел 3. Задания по грамматике и лексике						
20.	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	Б	30	нет участников	50	0	100
21.		Б	70	нет участников	50	80	100
22.		Б	60	нет участников	25	80	100
23.		Б	50	нет участников	0	80	100
24.		Б	40	нет участников	25	60	0
25.		Б	50	нет участников	50	40	100
26.		Б	90	нет участников	75	100	100
27.		Б	80	нет участников	75	80	100
28.		Б	40	нет участников	50	40	0
29.	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	Б	60	нет участников	50	60	100
30.		Б	60	нет участников	50	60	100
31.		Б	40	нет участников	50	20	100
32.		Б	20	нет участников	50	0	0
33.		Б	40	нет участников	25	40	100
34.		Б	60	нет участников	0	100	100
	Раздел 4. Задание по письменной речи						
35.	Электронное письмо личного характера в ответ на письменный стимул	П					
K1	Решение коммуникативной задачи (содержание)		90	нет участников	75	100	100
K2	Организация		90	нет участников	75	100	100
K3	Лексико-грамматическое оформление		27	нет участников	17	33	33

Обозначение 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»
К4	Орфография и пунктуация		65	нет участников	38	80	100
	УСТНАЯ ЧАСТЬ						
	Раздел 5. Задания по говорению						
1.	Чтение вслух небольшого текста	Б	85	нет участников	63	100	100
2.	Условный диалог-расспрос	П	83	нет участников	83	80	100
3.	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания	Б					
К1	Решение коммуникативной задачи		77	нет участников	58	87	100
К2	Организация высказывания		85	нет участников	75	90	100
К3	Языковое оформление высказывания		80	нет участников	75	80	100
<p>Всего заданий – 38; из них по типу заданий: с кратким ответом – 34, с развернутым 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 мин. Общее время выполнения работы – 2 часа 15 минут (135 минут)</p>							

Анализируя статистику выполнения заданий, следует отметить задания **базового уровня** с наименьшим средним процентом выполнения:

Раздел «**Задания по грамматике и лексике**»:

Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте, задания 20 (30%), 24 (40%) и 28 (40%).

Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте, задания 31 (40%), 32 (20%) и 33 (40%).

Что касается заданий **повышенного и высокого уровня**, самый низкий процент выполнения в разделе «**Задания по аудированию**»:

Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста (таблицы), задание 9 (0%)

Самыми успешно выполненными заданиями являются задания в разделе «**Задания по аудированию**», на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (90%), в разделе «**Задания по чтению**» на понимание основного содержания прочитанного текста (задание 12 – 90%), на понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (задания 14, 15, 16, 18 - 90%), в разделе «**Задания по письменной речи**» решение

коммуникативной задачи (содержание) и организация текста (90%). Все заданиям из раздела «**Задания по говорению**» были выполнены на высоком уровне (77-85% выполнения).

Таким образом, к успешно усвоенным элементам содержания по письменной части относятся: понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание основного содержания прочитанного текста и понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации. Также на достаточно высоком уровне сформировано умение писать личное электронное письмо в ответ на электронное письмо-стимул.

Такие элементы содержания как грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте, лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста усвоены на недостаточном уровне.

Итак, наибольшую сложность для выпускников в разделе «Аудирование» вызвали задания 6-11 на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста (таблицы). Возможно это связано с относительной новизной формата задания и соответственно недостаточной отработкой данного навыка, а также, на наш взгляд, ограниченным словарным запасом учащихся. Стоит упомянуть, что задания 6-11 - задания повышенного уровня сложности. Из второго раздела «Задания по чтению» наибольшие затруднения у учащихся вызвали задания на понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации (№ 13, 17, 19).

Типичными ошибками, допущенными выпускниками при выполнении данного раздела экзаменационной работы, являются:

- непонимание разницы между утверждениями *Faux*, которые не соответствуют тексту, и утверждениями *Aucune information*, о которых в тексте не сказано (то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа);

- незнание/неумение найти в тексте синонимы или синонимичные выражения к лексическим единицам, которые использованы в утверждении.

Причинами ошибок могут быть недостаточный объем словарного запаса, недостаточно сформированные навыки функциональной грамотности.

Задания в разделе «Грамматика и лексика» оценивались объективно: за каждый правильный ответ экзаменуемый получал один балл. Ответы, содержащие орфографические или грамматические ошибки, считались неверными.

Употребление нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте вызвало наибольшее затруднения в заданиях 20, 24 и 28, проверявшие навык употребления видовременных форм глагола.

Употребление родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте вызвало наибольшее

затруднения в заданиях 31, 22 и 33, проверявшие навык образования морфологических форм прилагательных в коммуникативно-значимом контексте.

Раздел «Письмо» 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 35 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 35 (и за весь раздел) максимальный первичный балл – 10 баллов.

Из таблицы, представленной выше, видно, что экзаменуемые на высоком уровне справились с заданием по критериям К1 (Решение коммуникативной задачи) и К2 (Организация текста). Средний процент выполнения 90%.

Учитывая невысокий процент выполнения некоторых заданий по лексике и грамматике, вполне логично, что несколько проседает критерий К3 (Лексико-грамматическое оформление). Средний процент выполнения - 27%. Неплохой показатель по критерию К4 - 65%.

Среди типичных ошибок в задании 35 эксперты отмечают:

- неполные или неточные ответы на вопросы из стимула (нераспространенный ответ);
- отсутствие ответа на один из вопросов;
- затруднения в использовании средств логической связи;
- затруднения в использовании неопределенного и определенного артикля даже на базовом уровне;
- неправильное употребление видовременных глагольных форм;
- отсутствие или неправильное употребление диакритических знаков;
- недостаточный лексический запас;
- неправильное употребление синонимов и паронимов в контексте.

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.

С заданиями из Раздела 5 экзаменуемые справились на достаточно высоком уровне. Средний процент выполнения всех заданий Раздела 5 - 82%. При выполнении заданий допускались следующие характерные ошибки:

- нечеткое произнесение носовых звуков;
- неверное прочтение слов с буквами g и c;
- искажение фразовой интонации;
- неверный ответ на заданный ответ в следствие недостаточного лексического запаса;
- неполные или неточные ответы на вопросы из стимула;
- затруднения в использовании средств логической связи;
- отсутствие вступления и заключения в монологическом высказывании;
- неверное употребление видовременных глагольных форм и артиклей;
- неправильный порядок слов в предложении.

Рекомендации по подготовке выпускников 9-х классов к ОГЭ в 2024 году для учителей-предметников:

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 № № 1-8. Также следует показать учащимся, что вариант ответа, который идёт в аудиозаписи первым и, возможно, кажется правильным, на самом деле может быть неверен.

2) 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 № 2 учащимся следует начинать знакомиться с предложенными вариантами ответов, а в заданиях 3-8 с вопросами и предложенными вариантами ответов.

3) Во время второго прослушивания необходимо сконцентрировать внимание на той информации, которая была пропущена в первый раз или убедиться в правильности, если есть сомнения. Основная задача - проверить правильность первоначальных ответов.

4) Практика выполнения заданий с использованием аудиозаписей должна быть повседневной на уроках французского языка на протяжении всего процесса обучения в школе. При этом целесообразно предлагать учащимся в том числе задания на (краткое) воспроизведение прослушанного материала.

5) При формировании умений учащихся в аудировании учителям необходимо использовать те типы текстов, которые используются в КИМ 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. Следует объяснить учащимся разницу между «Vrai», «Faux», «Aucune information». Неверное предложение «Faux» содержит информацию, которая противоречит тексту, а вариант «Aucune information» означает, что в тексте записи ничего не говорится по этому поводу, т.е. учащиеся не могут сделать вывод ни в пользу «Faux», ни в пользу «Vrai».

2) Учителям французского языка рекомендуется уделять больше внимания поисковому чтению, смысловому анализу прочитанного. При этом также следует регулярно отрабатывать и закреплять лексику.

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) 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.

3) 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.

4) 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»

1) Научить учащихся внимательно читать инструкцию к заданию, видеть коммуникативную задачу.

2) Уметь выделить вопросы, которые следует раскрыть в работе, обращая особое внимание на «двойные» вопросы.

3) Ознакомить учащихся с требованиями к объему и формату письма, научить школьников полно и четко отвечать на заданные вопросы в одном абзаце.

4) Развить у учащихся навык самопроверки письма, а также умение писать разборчиво.

5) Уделять внимание правильному отбору средств логической связи.

6) Уделять внимание правилам орфографии, обращая внимание на диакритические знаки.

Раздел «Говорение»

1) Уделять внимание совершенствованию навыка читать вслух незнакомые тексты. Научить учащихся читать текст внимательно и уверенно, не пропуская слова, до конца и с правильной интонацией.

2) Тщательно отрабатывать умение приводить аргументы, отвечая на вопрос «почему».

3) Отрабатывать умение быстро и адекватно реагировать на вопросы собеседника.

4) Тренировать спонтанную речь обучающихся, отрабатывать актуальные коммуникативные ситуации монологической речи в рамках программного предметного содержания, использовать игровые техники.

5) Приучать обучающихся обязательно делать вступление и заключение.

6) Приучать обучающихся строго контролировать объем монолога (время).

2.11. Анализ результатов ОГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2023 году

О.В. Быля, учитель МБОУ «Гимназия № 4», председатель региональной предметной комиссии по обществознанию

В 2023 году 64% выпускников 9-х классов выбрали предмет для сдачи в качестве основного государственного экзамена. По сравнению с прошлым учебным годом процент выпускников, выбравших обществознание в качестве выпускного экзамена, практически не изменился (в 2022 году – 64,3%). Таким образом, обществознание остаётся одним из самых популярных предметов из предметов по выбору.

Из более 5000 сдававших обществознание, 92,5% составляют учащиеся средних общеобразовательных школ. Практически не изменилось количество учащихся с ОВЗ, выбравших обществознание в качестве экзамена.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 1

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	203	3,87	530	9,47
«3»	2255	42,96	3444	61,52
«4»	2183	41,59	1495	26,71
«5»	608	11,58	129	2,30

По итогам экзамена отметку «2» получили 9,47% выпускников. В 2023 уч. г. наблюдается отрицательная динамика по данному критерию: количество выпускников, получивших неудовлетворительную отметку, увеличилось в 2,44 раза (на 5,6% по сравнению с 2022 г.). Следует обратить внимание на тот факт, что среди 530 выпускников, не достигших «порогового» балла, 354 набрали от 8 до 13 баллов, что в 1,98 раза больше, чем в прошлом учебном году. 176 выпускников сумели набрать только от 0 до 7 баллов. В прошлом учебном году таких было 53 выпускника, т. е. количество тех, кто смог набрать только половину от порогового уровня, увеличилось в 3,3 раза.

61,52% учащихся получили отметку «3». По сравнению с итогами прошлого года это в 1,43 раза больше, т. е. по данному критерию также

фиксируется отрицательная динамика. Количество тех, кто получил «3» увеличилось на 18,56%.

Отметку «4» в 2023 г. получили 26,71% выпускников. По данной позиции мы наблюдаем снижение результативности в 1,56 раза (на 18,56%).

Лишь 2,3% выпускников 2023 года получили отметку «5», это на 5,03% меньше, чем в 2022 году.

Таким образом, по итогам двух лет, взятых для количественного анализа, наблюдается отрицательная динамика по всем позициям «отметка по пятибалльной шкале». Значительно увеличилось количество выпускников, которые не преодолели пороговый барьер и получили отметку «2», почти в 1,5 раза увеличилось количество получивших отметку «3». Сдавших выпускной экзамен на «4» и «5» менее одной трети – 29,01%, тогда как по итогам прошлого учебного года их было более половины от числа сдававших экзамен – 53,17%.

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»:

- Угранский район – 21,6% (8,9% в 2022г.);
- Ельнинский район – 19,8% (4,5 – в 2022 г.);
- Смоленский район – 17,3% (4,7% – в 2022 г.);
- Хиславичский район – 16,2% (10,7% в 2022г.).

В интервале от 10% до 15% выпускников получили отметку «2» по итогам экзамена в следующих муниципалитетах:

- Демидовский район – 13,3% (9,9% в 2022г.);
- Темкинский район – 14,3% (0,0% – в 2022 г.);
- Починковский район – 14,6% (6,9% в 2022г.);
- Краснинский район – 12,9% (0,0% – в 2022 г.);
- г. Смоленск – 12,6% (4,8 – в 2022 г.);
- Монастырщинский район – 12,5% (4,7% – в 2022 г.);
- Дорогобужский район – 11,9 (2,5% – в 2022 г.);
- Велижский район – 10,9% (5,0% в 2022г.).

Как и по итогам прошлого года, наиболее низкие результаты показали выпускники ряда открытых (сменных) школ. Практически две трети выпускников этих школ, сдававших экзамен, получила неудовлетворительную отметку. По итогам прошлого года таких выпускников из открытых (сменных) школ было менее трети.

А также более половины выпускников от числа сдававших экзамен не преодолели порог в следующих образовательных учреждениях:

- МБОУ Лосненская СШ – 63,64%;
- МБОУ Михновская СШ – 53,33%.

А также более трети выпускников от числа сдававших экзамен не преодолели порог в следующих образовательных учреждениях:

- МБОУ «СШ № 23» г. Смоленска – 46,15%;
- МБОУ «Барановская СОШ» – 36,84%;

- МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина» г. Смоленска – 32,14%.

Каждый четвёртый выпускник от числа сдававших экзамен не преодолели порог в следующих образовательных учреждениях:

- МБОУ «Серго-Ивановская ОШ» – 27,27%;
- МБОУ «Касплянская СШ – 27,27%;
- МБОУ «СШ № 5» г. Смоленска – 25,81%;
- МБОУ «СШ № 4» – 25%;
- МБОУ ЯОШ № 5 – 25%;

Каждый пятый выпускник не преодолел пороговый барьер:

- МБОУ СШ № 1 им. М.И. Глинки» – 23,08%.

Только в 18 образовательных учреждениях региона, выпускники 9-х классов сдали экзамен по обществознанию без двоек. В прошлом учебном году было 4 образовательных учреждения, в которых выпускники сдали экзамены только на «4» и «5» (МБОУ Краснинская средняя школа, МБОУ «Средняя школа № 9», МБОУ СШ № 1 г. Сычевки, СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»). По итогам ОГЭ 2023 года таких образовательных учреждений нет.

В то же время ряд образовательных учреждения показали наиболее высокие результаты ОГЭ по обществознанию в 2023 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» – 92,86%;
- МБОУ «Гимназия № 4» г. Смоленска – 79,71%;
- МБОУ «СШ № 40» г. Смоленска – 71,11%;
- МБОУ «СШ № 6» г. Смоленска – 70,37%;
- МБОУ СОШ № 1 г. Вязьмы – 66,67%;
- МБОУ «СШ № 16» г. Смоленска – 64,86%;
- МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска – 60,94%;
- МБОУ Тумановская СШ Вяземского района – 60%;
- МБОУ «СШ № 3» г. Десногорска – 60%;
- МБОУ «СШ № 31» г. Смоленска – 57,14%;
- МБОУ «Холмовская СШ» – 52,94%;
- МБОУ СОШ № 1 г. Вязьмы – 52,11%;
- МБОУ «СШ № 3» г. Десногорска – 51,72%;
- СОГБОУ «Школа-интернат для одарённых детей «Феникс» – 51,72%.

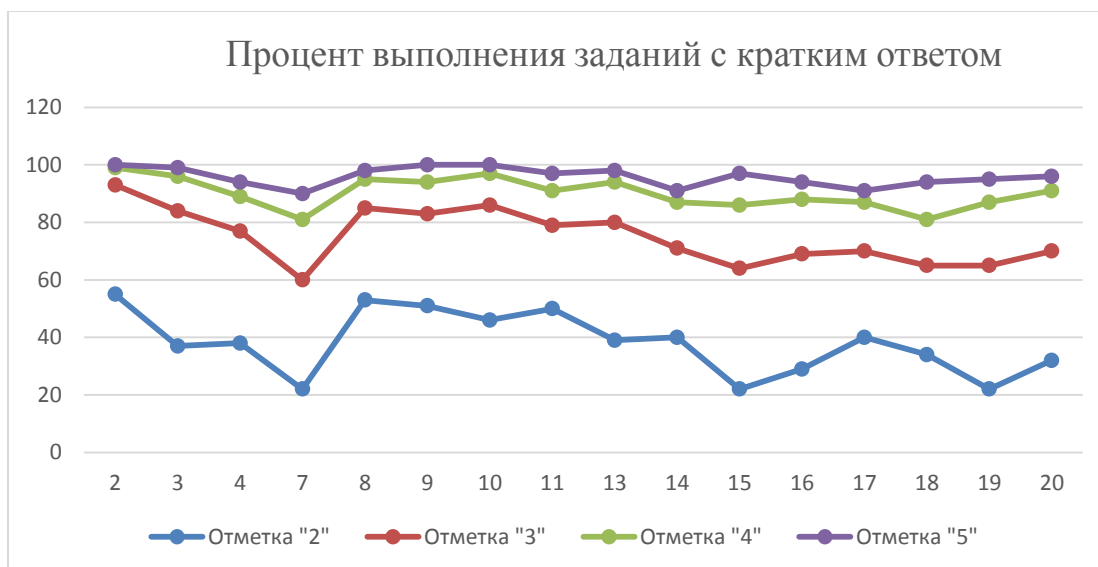
Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Модель КИМа 2023 года не претерпела изменений по сравнению с контрольно-измерительными материалами 2022 года. Объектами контроля выступают требования к результатам обучения, закреплённые во ФГОС, и дидактические единицы знаний.

Контрольно-измерительные материалы 2023 года включали 24 задания (16 заданий с кратким ответом, 8 заданий с развёрнутым ответом). Задания КИМ различны по уровню сложности: заданий базового уровня сложности –

14, заданий повышенного уровня сложности – 8, заданий высокого уровня сложности – 2.

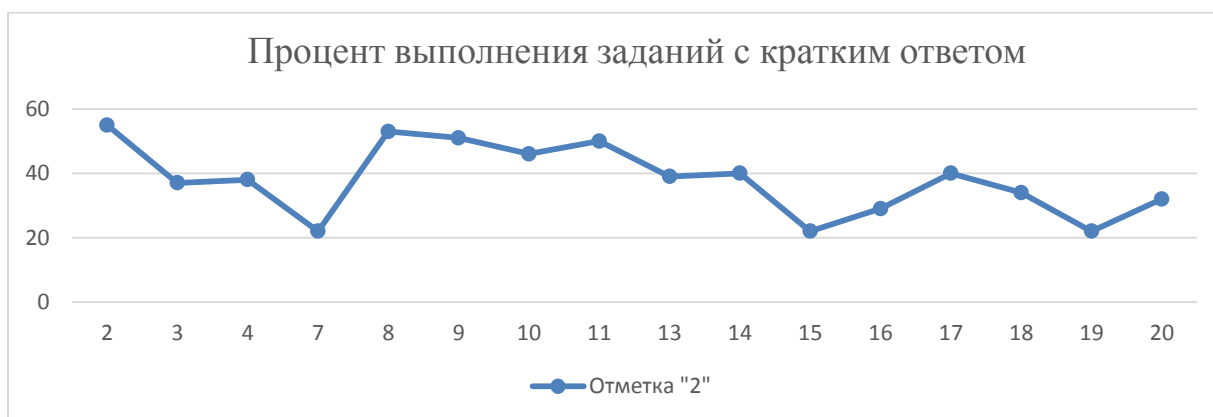
Выполнение заданий с кратким ответом



На основе данного графика можно сделать вывод, что наиболее сложными в 2023 году для выпускников региона оказались задания № 7 (средний процент выполнения – 62,75) и задание № 15 для учащихся, получивших отметки «2» и «3» по результатам экзамена (средний процент выполнения – 43,21).

Наиболее успешно (процент выполнения от 80 и выше) выпускники 2023 года справились с заданиями № 2, 3, 8, 9, 10, 13.

Группа 1 – получившие по результатам проверки отметку «2»



Из графика следует, что самыми успешными (процент выполнения от 50 и выше) для этой группы учащихся стали **задание № 2 – 54,91%, задания № 8, № 9 – 53,21% и 51,32% соответственно, и задание № 11– 50,19%.**

Наименьшее количество выпускников данной группы справились с заданиями:

- № 7 (22,47%) и № 15 (22,17%) – см. выше.

- № 19 (22,45%). Задание базового уровня сложности. Задание направлено на развитие социального кругозора и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин.

Чуть более трети выпускников этой группы справились со следующими заданиями:

- № 3 (36,6%). Задание повышенного уровня сложности, ориентировано на понимание основных принципов жизни общества, основ современных научных теорий общественного развития. В частности, выпускникам было предложено найти отличие религии от других форм духовной культуры.

- № 4 (38,11%). Задание базового уровня сложности. Задание направлено на развитие социального кругозора и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин. Процент выполнения задания показывает, что выпускники данной группы плохо знают основные признаки понятия «общество».

Группа 2 – получившие по результатам проверки отметку «3»



Из графика следует, что самыми успешными (процент выполнения от 80 и выше) для этой группы учащихся стали **задание № 2** (раздел «Общество и природа») – 93,15%, **задание 3** (84,49%), **задание № 8** (85,31%) и **№ 9** (82,58%) из раздела «Экономика», **задание № 10** (85,95%) из раздела «Социальная сфера».

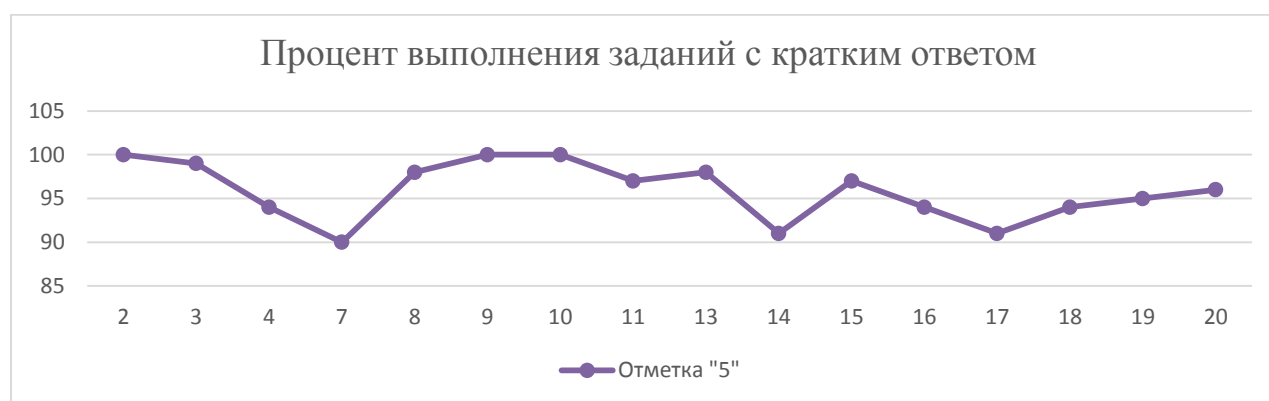
По результатам этого года данная группа учащихся справилась с заданиями с кратким ответом. Наиболее низкие показатели успешного выполнения задания у данной группы учащихся в заданиях № 7 (60,22%) и № 15 (64,26%).

Группа 3 – получившие по результатам проверки отметку «4»



Учащиеся данной группы успешно справились с заданиями с кратким ответом. Самые низкие результаты были получены по заданиям № 7 (процент выполнения – 80,54) и задание № 18 (процент выполнения – 81,14). Процент выполнения всех остальных заданий с кратким ответом выше 81.

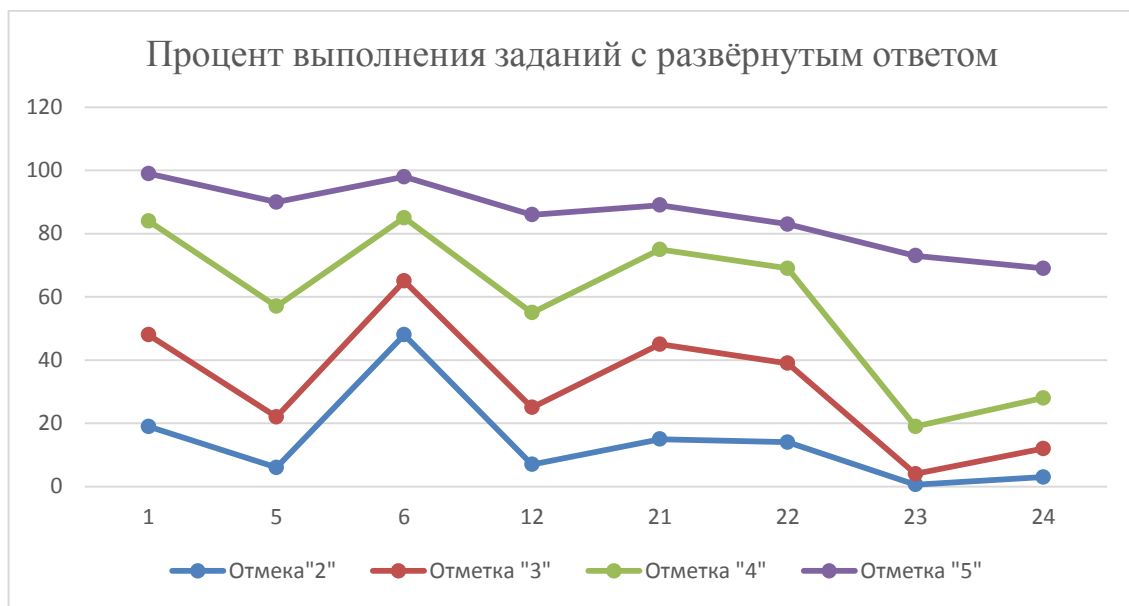
Группа 4 – получившие по результатам проверки отметку «5»



Учащиеся данной группы успешно справились со всеми заданиями с кратким ответом. На графике обращают на себя внимание задания 7 (80,54%), 14 (87,49%) и 17 (87,22%), но процент их выполнения выше 80.

Все учащиеся данной группы (100%) справились с заданиями № 2, 9, 10

Анализ процента выполнения заданий с развёрнутым ответом



На основе данного графика можно сделать следующий вывод. Наиболее успешно учащиеся всех представленных групп справились с заданием № 6 (более 40% и выше). Наименее успешным оказалось задание 23 (средний процент выполнения – 9,21).

Таким образом, наиболее сложными в 2023 году для выпускников региона оказались задания № 7 (для всех групп выпускников) и задание № 15 для учащихся, получивших отметки «2» и «3» по результатам экзамена.

Задание 7 (базовый уровень сложности) ориентировано на выявление понимания основных принципов жизни общества, основ современных научных теорий общественного развития. По содержанию задание относится к разделу «Экономика». В частности, для выпускников этого года оказалось сложным выявить из предложенных вариантов пример употребления понятия «экономика» как хозяйство.

Задание 15 (базовый уровень сложности) ориентировано на выявление теоретических знаний и опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений, формирование основ правосознания. В частности, выпускникам 2023 года были предложены правовые ситуации и необходимо было определить каким видам (типам) правоотношений из предложенного перечня (административные, гражданские) они соответствуют.

Задание 19 (базовый уровень сложности). Это задание на выявление сходства и различия в социальных процессах. В частности, в одном из вариантов выпускникам предлагалось сравнить два уровня образования: основную школу и среднюю школу. Это задание оказалось максимально трудным для группы выпускников, получивших отметку «2».

Учителям, работающим в выпускных классах, при подготовке учащихся к экзамену, следует обратить внимание на данные темы не только с точки зрения

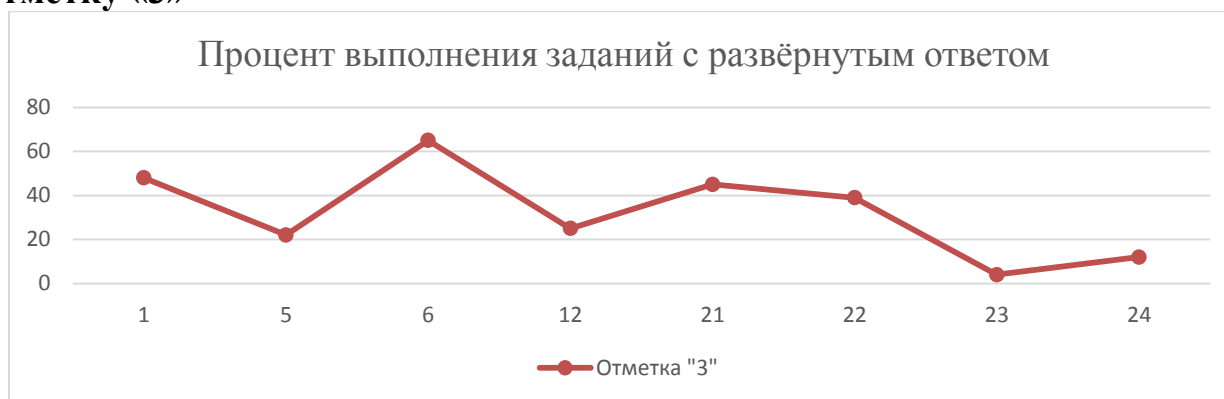
теории, но и с точки зрения подбора практических заданий (разного уровня сложности) по этим темам.

Анализ процента выполнения заданий с развёрнутым ответом по группам
Группа 1 (530 выпускников) – получившие по результатам проверки отметку «2»



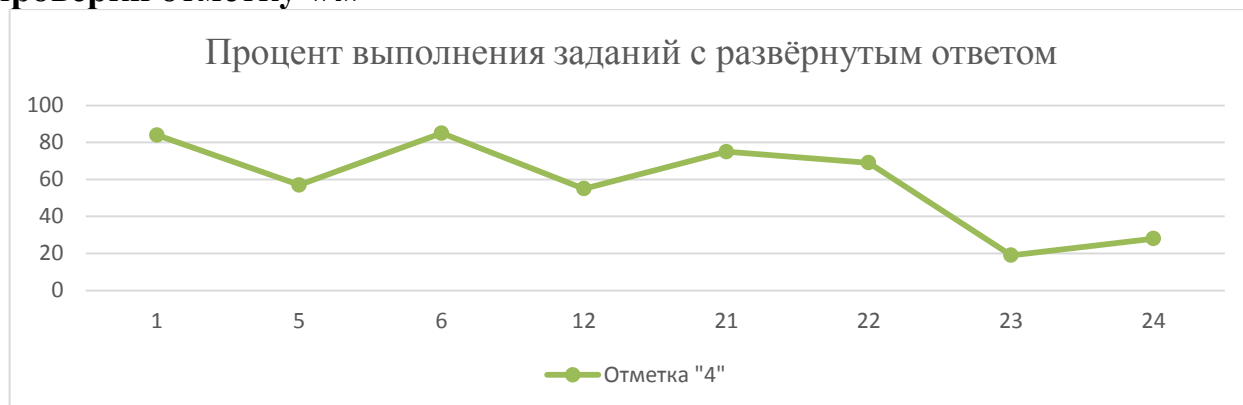
Чуть менее половины выпускников (48,4%) данной группы справились с заданием № 6. Это наивысший показатель по проценту выполнения заданий с развёрнутым ответом у данной группы выпускников. 18,77% выпускников этой группы выполнили задание № 1. Чуть выше 14 % выполнили задания № 21, 22. Успешность выполнения остальных задания с развёрнутым ответом (№ 12, 24) менее 10%. С заданием № 23 справилось менее 1% выпускников.

Группа 2 (3444 выпускника) – получившие по результатам проверки отметку «3»



Почти половина выпускников данной группы выполнили задания № 1 (48,1%) и 21 (44,45%). Треть выпускников справилась с заданием № 22. Четверть выпускников (25,24%) справились с заданием № 12. Менее четверти выпускников данной группы выполнили задание № 5 (22,43%). В данной группе самый низкий процент выполнения – задание № 23 (4,07%).

Группа 3 (1495 выпускников) – получившие по результатам проверки отметку «4»



Рекордсменами среди успешно выполненных заданий у данной группы выпускников являются задания № 1 и № 6 – более 80% учащихся их выполнили. Чуть более половины учащихся данной группы справились с заданиями № 5 (57,66%) и № 12 (55,2%). Худший результат у учащихся данной группы по выполнению заданий № 23 (18,57%) и № 24 (28,39%).

Группа 4 (129 выпускников) – получившие по результатам проверки отметку «5»



Более 80% выпускников данной группы справились с заданиями № 1, 5, 6, 12, 21, 22. Трудными для выполнения оказались задания № 23 (73,39%) и № 24 (69,38%).

Принимая во внимание количественные данные выполнения задания № 1 (повышенный уровень сложности), можно сделать вывод об успешном, в целом, выполнении учащимися данного задания – более половины учащихся справились с ним (56,05%). Однако, следует обратить внимание, что значительная доля учащихся из приступивших к его 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 учащиеся должны были раскрыть смысл понятий «цель» или «объект». С раскрытием смысла понятия «объект» учащиеся не испытывали проблемы, а вот понятие «цель» вызвало значительные затруднения:

- ряд учащихся начинали свой ответ следующим образом «это структура деятельности...», 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 – «цель – это задача, которую достигают»;

- встречались и такие объяснения – «цель – это чувства человека, на достижение желаемого результата» или «цель – это стремление к чему-то».

Таким образом, выполнение учащимися данного задания выявило необходимость при подготовке выпускников к экзамену уделить особое внимание выделению ключевых признаков понятий по направлению «элементы структуры деятельности».

Значительная доля выпускников, выполнявших данный вариант, вместо элементов структуры деятельности (что требовалось по условию задания) выбрали виды деятельности – игра и учёба, что свидетельствует о непонимании ими содержания задания.

В другом варианте выпускники объясняли смысл понятия «патриотизм», ограничиваясь только узкой формулировкой «это любовь к родине».

Сложным для выпускников региона оказалось объяснение смысла понятия «гласность». Скорее всего, то связано с тем, что данное понятие более широко освещается в курсе истории России периода перестройки. А выпускники 9-х классов заканчивают изучение курса истории началом XX века. При характеристике демократического политического режима не все школьные учебники делают акцент именно на эту характеристику.

Часть выпускников, выполнявших данный вариант не увидела требования задания найти характеристики при описании демократического режима и чаще всего второе понятие выписывали неверно – «суверенитет», что свидетельствует о недостаточной подготовке учащихся по данным темам.

Особое внимание стоит обратить на выполнение выпускниками задания № 5 (базовый уровень сложности). Только 31,81% учащихся справились с данным заданием полностью либо частично. Учащиеся должны проанализировать предложенное изображение и ответить на ряд вопросов. КИМы нашего региона предлагали учащимся определить:

а) вид (форму) деятельности, представленную на фотографии. На фото было представлено общение /неформальное общение. От выпускников требовалось сформулировать два любых правила успешности в данном виде деятельности и каждое из правил необходимо было пояснить.

Выпускник, выполнявшие данный вариант, в основном, правильно ответили на первый вопрос. Но можно было встретить ответ «беседа», что не может считаться верным по формулировке задания. Было несколько работ, в которых учащиеся описывали изображение, не пытаясь дать ответ на вопрос. Например (стилистика автора сохранена): «На данной фотографии иллюстрировано как четыре женщины проводят время вместе, в это время они пьют чай с всякими кондитерскими изделиями.»

Значительная доля учащихся, выполнявших данное задание смогла сформулировать только 1-2 правила успешного общения, а вот пояснения либо вовсе отсутствовало, либо представляло простой пересказ сформулированного правила.

б) В другом варианте нужно было определить какую ветвь государственной власти иллюстрирует фото. Речь шла о законодательной ветви власти. Наибольшие затруднения в задании данного варианта возникли при ответе на последний вопрос этого задания «Как называется парламент России». Нередки были ответы «Совет депутатов», «Президент», «Правительство».

В) В третьем варианте нужно было определить какой экономический закон иллюстрирует предложенное изображение (закон спроса). Достаточно большое количество выпускников написало «закон спроса и предложения»), что свидетельствует о невнимательном прочтении задания и недостаточной теоретической подготовке по данному вопросу. И, практически, в тупик приводил вопрос о двух неценовых факторах формирования спроса. Скорее всего, это связано с тем, что в ряде школьных учебников в разделе «Экономика» не сделаны акценты на то, что существует целый перечень неценовых факторов спроса и предложения (при этом неценовые факторы перечисляются) и учитель также при объяснении материала не сделал на этом вопросе должный акцент (см. п.3.6. «Рынок и рыночный механизм» Кодификатора).

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 (68,19%) либо вообще не приступили к выполнению данного задания базового уровня сложности, либо приступили и дали ответ неверный, говорит о том, что значительная часть учащихся не умеет работать с заданиями данного типа.

К сожалению, традиционными уже стали недостатки (были отмечены ещё в 2019 г.), выявленные по результатам выполнения задания № 21 (составления плана). Связаны они и с оформлением ответа, и содержанием:

- выпускник озаглавил смысловые фрагменты текста, но нумерация пунктов плана полностью отсутствует;

- все пункты плана записаны одной строкой и чаще всего, также не пронумерованы;

- выделены основные смысловые фрагменты текста, озаглавлены, а затем, после каждого пункта, следует раскрытие этого пункта (3–5 предложений);

- большая доля девятиклассников излишне кратко формулирует (в одно слово) пункты плана, что не даёт возможность эксперту сделать вывод о понимании отвечающим смысла текстового отрывка.

Одна из причин невысокой результативности выполнения данного задания, на наш взгляд, является рассогласованность подходов к составлению плана у учителей разных предметов. Так, чаще всего, словесники (исходя из специфики заданий) рекомендуют учащимся 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 и ряд учителей обществознания не уделяет данному заданию должного внимания, считая, что работа по составлению плана проходит на уроках русского языка (при подготовке к написанию сочинений), поэтому навык у выпускников формируется.

Из заданий повышенного уровня сложности стоит отметить, как вызвавшее наибольшую сложность, задание № 12: формулировка выводов о сходстве и о различии в позициях 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: «Какие формы духовной культуры в наибольшей степени оказывают влияние на формирование личности?».

Выводами о сходстве и различии нельзя считать следующие формулировки: «сходство: «наука»/«сходство заметно в позиции наука»; различие: «мораль»/«в морали», так как задание предполагает формулирование вывода, т.е. умение кратко (но не одним словом) и точно выразить, резюмировать мысль/понятие/решение.

Вывод о различии должен содержать информацию об ответах **ДВУХ** возрастных групп опрошенных. Например, «50-летние жители города Z в большей степени считают, что мораль влияет на формирование жизненных установок (80%), тогда как только 20% /- значительно меньшая часть/в четыре раза меньше 30-летних 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 как эти формы духовной культуры влияют на формирование личности.

Чаще всего при проверке эксперты сталкивались со следующим: «Можно предположить, что сходство объясняется одинаковой значимостью науки для обеих возрастных групп». Такие формулировки нельзя считать объяснением (это рассуждение общего характера), так как они не содержат информацию о том, каким образом наука влияет на формирование личности.

Объяснения различия засчитывали, если в ответе выпускника содержалась информация о том, каким образом мораль/искусство/религия влияют на формирование личности. Объяснение различия в позициях звучали, в основном, так: «Люди более старшего возраста имеют больше жизненного опыта 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.

Крайне сложным для выпускников нашего региона оказалось задание объяснить какой способ определения судьбы детей, оказавшихся без попечения родителей, позволяет наиболее эффективно защищать права таких детей. Учащиеся не знают, чем отличаются друг от друга такие формы как приёмная семья, опека и попечительство, усыновление. Большинство из отвечающих не смогли объяснить, почему детские дома по опросам граждан, в наименьшей степени могут эффективно защищать права таких детей.

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 деятельность человека по организации внешнего пространства, отражающего его устремления, желания, ценности. Часть ответов свидетельствуют о полном непонимании выпускниками формулировки задания. Например: «Увидев произведение искусства, человек может поменяться в лучшую сторону». Данный ответ не является примером, более того, исходит из другой позиции, что внешние факторы могут оказывать влияние на внутренний мир человека.

Часть ответов можно отнести к рассуждениям общего характера. Например: «Художница обставила свою квартиру в соответствии со своими интересами, устремлениями /«Человек всегда хочет комфорт и делает чтобы все окружающее было так как он хочет. Возьму в пример квартиру: в квартире человек проводит большую часть жизни и он делает ее под себя, чтобы ему нравилось в ней находиться...» (стилистика автора сохранена). Как видим, выпускник понял суть задания, но сформулировать пример, содержащий конкретные действия исходя из определённых целей, интересов (которые также необходимо было обозначить) не смог.

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 сформулировать два правила, затем пояснить каждое правило. Итого, 5 позиций. Большое количество выпускников обозначали только три позиции, будучи уверены, что дали исчерпывающий ответ на вопрос. В задании № 6 много выпускников потеряли балл, так как упускали первую часть задания «В чём опасность 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 треть выпускников (29%) не смогли выбрать, проанализировать информацию, представленную в гистограммах, почти треть выпускников (28%) 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 треть выпускников не смогли вдумчиво прочитать текст и найти в нём ответы на поставленные вопросы.

Результаты выполнения задания № 24 дают основание полагать, что более половины выпускников (57%) испытывают значительные трудности при

формулировке собственной позиции по предложенной проблеме и при 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 2023 году большинство выпускников успешно справились с заданиями базового уровня сложности по разделу «Человек и общество», «Экономика» (кроме задания № 7) 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 – 66,81, 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 65% 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 (67,52%) 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 из произведения Д.С. Лихачёва и по материалам энциклопедии для школьников (Человек – житель двух удивительных миров).

Основная причина вероятных затруднений и типичных ошибок выпускников, на наш взгляд, кроется в невысоком уровне мотивации выпускников, выбравших данный экзамен. Зачастую, выбор этой группы выпускников был сделан с формулировкой «А что ещё мне сдавать?», а не потому, что учащийся был заинтересован предметом, был успешным в процессе его освоения. Кроме того, часть выпускников была уверена (!), что это будет несложный для них экзамен и не уделяла должного времени для подготовки к экзамену.

Другая причина, на наш взгляд, состоит в том, что на освоение курса и на организацию подготовки к экзамену в большинстве образовательных учреждений региона отведено по 1 часу (1 урок в неделю и 1 час на подготовку

в 9 классе). С учётом того, что экзамен выбирают много выпускников с невысокой мотивацией по предмету, учителю крайне сложно организовать эффективную подготовку для такой категории учащихся, имея столь ограниченный ресурс времени. С учётом того, что в параллели подготовить к экзамену нужно несколько десятков выпускников (как правило), имеющих разный уровень базовой подготовки и разный уровень мотивации, организовать дифференцированную подготовку на практике крайне сложно, имея в запасе только 1 час в неделю.

Рекомендации по совершенствованию 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 2023 году

О.В. Ткачева, учитель МБОУ «Гимназия № 4», председатель региональной предметной комиссии по литературе

Структура и содержание контрольно-измерительных материалов.

Основной государственный экзамен представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Использованные в Смоленской области варианты КИМ по литературе полностью соответствовали демоверсии 2023 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 1.12; 2.1 или 2.2.

Оба задания содержат проблемный вопрос, соотнесённый с приведённым в КИМ фрагментом эпического, драматического или лироэпического произведения. Как правило, вопрос 1.1 связан с тематикой, проблематикой, идеей произведения или приведённого фрагмента, а также с определением места и роли данного фрагмента в произведении, с характерами действующих лиц. В рассматриваемом варианте КИМ предлагается для анализа фрагмент сатирической сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил». Выпускнику предлагается ответить на вопрос: «Зачем, рассказывая об усердном труде мужика на благо генералов, автор использует слова «тунеядец» и «лежебок»? Вопрос 1.2 связан с пониманием текста приведённого фрагмента/ стихотворения. 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

экзаменуемым, а также проверить его умение высказывать краткие оценочные суждения о прочитанном.

Задание 2.1/ 2.2 требует анализа 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 «Выберите другой фрагмент сказки, в котором показано, как мужик заботится о генералах. Как характер героя раскрывается в выбранном фрагменте?» и задание 2.2 «Выберите другой фрагмент сказки, в котором проявилось отношение генералов к мужику. Какие художественные средства, использованные автором в выбранном фрагменте, помогают выявить это отношение?»

Второй комплекс заданий экзаменационной работы нацелен на выявление особенности восприятия и понимания лирики (или басенного жанра). Экзаменуемым 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 А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне...», ответить на вопрос 3.1 «Какие чувства владеют лирическим героем данного стихотворения?» Экзаменуемый может выбрать альтернативное задание: дать анализ основных средств раскрытия авторской идеи (вопрос 3.2 «Какую роль в раскрытии главной темы стихотворения играют эпитеты?»). 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 объёме 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 А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне...» и стихотворение Е.А. Баратынского «Разуверение», определить, в чем состоит различие душевных состояний, переживаемых лирическими героями двух стихотворений. 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 образности, что позволяет формулировать задания, требующие анализа образительно-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 образительно-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 «Какие качества объединяют Скотинина, Простакову и Митрофана?» (По комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»), 5.2 «Каким предстает в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души» губернский город?», 5.3 «Какова нравственная проблематика рассказа Л.Н. Толстого После бала?», 5.4 «Какую роль в лирике С.А. Есенина играют картины природы?» (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору), 5.5 «Народные характеры в творчестве В.М. Шукшина» (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору).

Результаты ОГЭ по литературе

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 2022-2023 учебном году в ОГЭ по литературе приняло участие 191 учащихся, из них один обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, остальные выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО.

Статистические данные о количестве участников ОГЭ по административно-территориальной единице региона указывают на то, что наибольшую активность в ОГЭ проявляют учащиеся г. Смоленска (94 чел./49,2% от общего количества участников экзамена), Вяземского (22 чел./11,5%) и Смоленского района (11 чел./5,7%), г. Десногорск (11 чел./5,7%). Не принимали участие в экзамене по литературе выпускники Глинковского, Духовщинского, Кардымовского, Монастырщинского, Темкинского, Угранского, Холм-Жирковского районов.

В Велижском, Демидовском, Новодугинском, Починковском, Шумячском районах экзамен по литературе выбрал 1 учащийся.

Доля участников экзамена, обучающихся на дому и выпускников с ограниченными возможностями здоровья за последние три года составляет от 0,5% до 1 %.

Анализируя итоги, пришли к выводу, что нет заданий базового уровня с процентом выполнения ниже 50% (1.1/1.2: К1-82,81%; К2-75,52%; К3-73,18%; 2.1/2.2: К1-68,75%; К2-64,06%; К3-63,02%; 3.1/3.2: К1-82,55%; К2-76,82%; К3-71,61%). С заданиями повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15% тоже нет (4: К1-75,52%; К2-61,46%; К3-69,27%. 5.1-5.5: К1-68,23%; К2-65,63%; К3-64,84%, К4-78,13%, К5-64,58%, К6-72,92%, К7-64,58%, К8-79,69%).

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.

Кроме того, в группах участников, получивших отметки «2» и «3», можно отметить недостаточное усвоение орфографических, пунктуационных и грамматических норм.

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.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

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 82,81% по К1 и 75,52% по К2. Это значит, что большинство выпускников понимало суть вопроса и выбирало правильную логику ответа, но были работы бездоказательные, с общими фразами. По К3 выпускники показали достаточно уверенное владение письменной речью: 73,18%, хотя этот показатель говорит о наличии речевых недочетов, логических и грамматически ошибок. В предложенном варианте обучающимся было необходимо, опираясь на фрагмент сатирической сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», ответить на вопрос: «Зачем, рассказывая об усердном труде мужика на благо генералов, автор использует слова «тунеядец» и «лежебок» (задание 1.1) или «Каково авторское отношение к мужику и каково к генералам?» (задание 1.2)

Большинство выпускников справилось с заданием; их суждения были достаточно точными и аргументированными с точки зрения соответствия ответа заданию, но качество аргументации оказалось разным: воспользовались только прямо заявленной информацией, но не выявили её через анализ, поэтому по К1 процент выполнения оказался выше, чем по К2: 66,00%, 86,18%, 95,90% и 57,00%, 75,66%, 93,44% 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 68,75%, К2 64,06%, К3 63,02%. Очевидна закономерность, выявляющая зависимость показателей логичности и речевого оформления ответов от степени сложности задания: чем труднее задание, тем ниже показатели по К3.

В задании 3.1 самый сложный критерий К3: 55,00%, 70,39%, 90,98% соответственно в группах, получивших отметку «3», «4», «5», средний балл 71,61%.

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 – 82,55% по К1, 76,82% по К2. В текущем году отмечаются случаи, когда участники экзамена не знают функции такого изобразительно-выразительного средства, как контраст, 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.

По критерию К1 средний процент выполнения заданий обучающимися составил 75,52%. Нужно отметить, что не все учащиеся в достаточной степени владеют навыками сравнительного анализа, умеют работать по указанному в задании направлению, подменяют анализ пересказом. Иногда ученики расширяют задание. Так, например, отвечая на вопрос задания «Сопоставьте стихотворение А.С. Пушкина «Не пой, красавица, при мне...» со стихотворением Е.А. Баратынского «Разуверение». В чем состоит различие душевных состояний, переживаемых лирическими героями двух стихотворений?», обучающиеся отмечают еще и моменты схожести или вообще забывают указать различие.

По критерию К2 (глубина приводимых суждений и убедительность аргументов) средний процент выполнения заданий обучающимися составил 61,46%. Учащиеся продемонстрировали высокий 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 69,27%.

В экзаменационной модели 2023 г. содержались пять тем для развёрнутого высказывания:

5.1 «Какие качества объединяют Скотинина, Простакову и Митрофана?» (По комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»), 5.2 «Каким предстает в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души» губернский город?», 5.3 «Какова нравственная проблематика рассказа Л.Н. Толстого «После бала»?», 5.4 «Какую роль в лирике С.А. Есенина играют картины природы?» (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору), 5.5 «Народные характеры в творчестве В.М. Шукшина» (На примере не менее двух стихотворений 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 68,23%. 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.

Самую большую сложность вызвала в этом учебном году тема 5.5 «Народные характеры в творчестве В.М. Шукшина. (На примере одного из произведений писателя по Вашему выбору). К сожалению, большое количество работ, написанных на данную тему, было оценено нулем баллов, потому что выпускники не определили ключевое понятие русского национального характера в трактовке автора (доброта).

Тема «Какие качества объединяют Скотинина, Простакову и Митрофана?» (По комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль»), также оказалась сложной для некоторых учащихся по причине неумения работать с ключевыми словами. Ученики не обратили внимание на слова темы «какие качества

объединяют», поэтому писали все, что знали о Скотинине, Простаковой, Митрофанушке. Работа по теме «Каким предстает в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души» губернский город сводилась в общем рассуждениям о роли пейзажа в произведении, конкретные примеры не приводились, а иногда анализ подменялся пересказом. Сочинение «Какова нравственная проблематика рассказа Л.Н. Толстого «После бала?»» вызвало затруднение, потому что обучающиеся не смогли увидеть разоблачение лживого добродушия.

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 65,63%.

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. Средний процент выполнения данного задания составляет 64,84%.

Не всегда выпускники имеют четкое представление о структуре сочинения: нарушается абзачное 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 78,13%.

Средний процент выполнения заданий по критерию 5 составляет 64,58%.

Сочинение оценивается максимально 16 баллами.

Экзаменационная работа оценивается также по критериям ГК1 – ГК3 «Грамотность», если участник выполнил не менее двух заданий 1 части и задание части 2 (сочинение).

По критерию ГК1 «Соблюдение орфографических норм» средний процент выполнения – 72,92%.

По критерию ГК2 «Соблюдение пунктуационных норм» средний процент выполнения – 64,58%.

По критерию ГК3 «Соблюдение грамматических норм» средний процент выполнения – 79,69%.

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.

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;
- 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.

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 подготовки 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.

Рекомендации по совершенствованию методики преподавания учебного предмета.

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.

1. В рамках курсов повышения квалификации учителей-словесников систематически проводить практические занятия по освоению учителями эффективных методических приемов обучения выполнению заданий ОГЭ по литературе.

2. Внедрять в практику работы школ региона факультативные/элективные курсы по совершенствованию работы с текстом на основе пособий: Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика: смысловое чтение и работа с текстом.- М.: Форум, 2013

3. Совершенствовать систему подготовки учащихся к ОГЭ:

- Распространять опыт лучших учителей по подготовке учащихся к ОГЭ через открытые уроки, семинары различных уровней, круглые столы и мастер-классы.

- Оказывать учителям методическую помощь через курсы переподготовки и повышения квалификации.

- Осуществлять мониторинги, анализ результатов ОГЭ и доводить их результаты до всех участников образовательного процесса.

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.

В рамках курсов повышения квалификации учителей-словесников систематически проводить практические занятия по освоению учителями эффективных методических приемов обучения выполнению заданий ОГЭ по литературе.

ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023 ГОДУ

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) проводилась в соответствии с регламентирующими нормативно-правовыми документами.

Допуском к прохождению ГИА-11 является **итоговое сочинение (изложение)**.

Итоговое сочинение (изложение) проводилось 7 декабря 2022 года, 1 февраля, 3 мая 2023 года.

В написании итогового сочинения (изложения) приняли участие **3639** человек. Итоговое сочинение писали **3549** участников, все справились с работой. Итоговое изложение писали **90** участников, все справились с работой.

Государственная итоговая аттестация проводилась в два периода: досрочный и основной.

Для проведения государственной итоговой аттестации в **досрочный период** было открыто **10 пунктов проведения экзаменов** (далее – ППЭ) на базе образовательных организаций города Смоленска.

Во всех ППЭ в досрочный период была применена технология передачи экзаменационных материалов по сети интернет, технология печати полного комплекта экзаменационных материалов в аудиториях ППЭ и сканирования экзаменационных материалов в штабе и в аудиториях ППЭ.

В основной период в Смоленской области было открыто 55 ППЭ: на базе общеобразовательных организаций 31 ППЭ, в которых проводился единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ) (из них в 3 ППЭ также сдавали государственные выпускные экзамены (далее – ГВЭ)); в одном ППЭ на базе ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г. Смоленска» ГИА-11 проходила только в форме ГВЭ; 5 ППЭ для сдачи ГВЭ – на базе учреждений УФСИН; на дому было открыто 18 ППЭ: 11 ППЭ для сдачи ЕГЭ, 7 ППЭ для сдачи ГВЭ.

ЕГЭ проводился по всем общеобразовательным предметам, за исключением испанского и китайского языка.

Во всех ППЭ основного периода, кроме ППЭ на дому и ППЭ на базе учреждений УФСИН, была применена технология передачи экзаменационных материалов по сети интернет, технология печати полного комплекта экзаменационных материалов в аудиториях ППЭ, сканирование экзаменационных материалов осуществлялось в штабе и в аудиториях ППЭ.

Все аудитории пунктов проведения экзаменов были оборудованы видеонаблюдением в режиме онлайн (за исключением аудиторий со специализированной рассадкой, видеонаблюдение в них велось в режиме офлайн).

Все ППЭ (кроме ППЭ на дому) оснащены металлодетекторами и необходимой организационной техникой.

При проведении экзаменов в 2023 году было задействовано **2100** специалистов ППЭ, из них **55** руководителей ППЭ, **122** члена ГЭК, **1544** организатора, **133** технических специалиста по работе с программным обеспечением, **48** технических специалиста по видеонаблюдению, **58** медицинских работников, **11** ассистентов. Для обработки экзаменационных материалов привлечен **247** членов предметных комиссий.

В качестве общественных наблюдателей в 2023 году прошли аккредитацию **143** человека. Общественным наблюдением были охвачены **100 %** ППЭ.

3.1. Пункты проведения ГИА-11

ППЭ		ГИА-11		
		Всего ППЭ	ЕГЭ	ГВЭ
На базе ОО	МБОУ	31	31	3
	УФСИН	5		5
	ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г. Смоленска»	1		1
На дому		18	11	7
Всего		55	42	16

3.2. Количество участников ГИА-11 по категориям

Всего участников ГИА-11, зарегистрированных в РИС	4050	
Из них:	ЕГЭ	ГВЭ
выпускников текущего года	3557	94
выпускников прошлых лет	268	
обучающихся иностранных образовательных организаций	69	
обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования	44	
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедших ГИА)	13	1
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	4	
Итого:	3955	95

3.3. Количество участников ГВЭ-11

Предмет	Количество участников ГВЭ-11 (традиционные категории участников)		
	всего	сдавших	не сдавших
Русский язык	82	82	0
Математика	80	80	0

3.4. Количество участников ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья

Год	Количество участников с ОВЗ
2020	25
2021	34
2022	51
2023	54

3.5. Процент юношей и девушек

Участники ЕГЭ	Количество участников	Юношей		Девушек	
		количество	%	количество	%
Выпускники текущего года	3651	1691	46,32	1960	53,68
Выпускники прошлых лет	268	104	38,81	164	61,19
Обучающиеся иностранных образовательных организаций	69	25	36,23	44	63,77
Обучающиеся образовательных организаций среднего профессионального образования	44	17	38,64	27	61,36
Выпускники общеобразовательной организации, не завершившие среднее общее образование (не прошедшие ГИА)	14	9	64,29	5	35,71
Обучающиеся общеобразовательной организации, завершившие освоение образовательной программы по учебному предмету	4	1	25,00	3	75,00
Всего участников	4050	1847	45,60	2203	54,40

3.6. Результаты ЕГЭ по учебным предметам

Предмет	Минимальное количество баллов	Количество выпускников текущего года	Сдавших	Не сдавших	% успеваемости
Русский язык	24	3546	3524	22	99,4
Математика профильная	27	1581	1421	160	89,9
Физика	36	668	608	60	91,0
Химия	36	411	356	55	86,6
Информатика и ИКТ	40	440	374	66	85,0
Биология	36	750	576	174	76,8
История	32	498	448	50	90,0
География	37	120	108	12	90,0
Английский язык	22	409	402	7	98,3
Немецкий язык	22	3	2	1	66,7
Французский язык	22	3	3	0	100,0
Обществознание	42	1701	1242	459	73,0
Испанский язык	22	0	0	0	
Литература	32	222	206	16	92,8
Математика базовая	3	2140	2063	77	96,4

3.7. Количество выпускников текущего года, участвующих в ЕГЭ по учебным предметам

Район/городской округ	Русский язык	Математика профильная	Математика базовая	Физика	Химия	Информатика и ИКТ	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Испанский язык	Обществознание	Литература
Велижский	29	13	17	3	4	2	6	1	1	2	0	0	0	11	2
Вяземский	296	98	219	36	36	23	62	49	6	37	0	0	0	147	17
Гагаринский	155	64	98	18	18	18	28	15	10	23	0	0	0	75	10
Глинковский	12	2	10	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	5	0
г. Десногорск	156	96	66	52	15	25	17	17	4	19	0	0	0	65	14
Демидовский	43	17	28	11	5	2	10	9	1	2	0	0	0	24	0
Дорогобужский	75	34	43	13	15	10	14	10	0	4	0	0	0	34	12
Духовщинский	20	12	12	4	1	2	7	2	0	1	0	0	0	12	0
Ельнинский	43	17	29	7	3	5	10	8	1	0	0	0	0	26	3
Ершичский	32	11	28	9	1	1	10	5	6	0	0	0	0	24	1
Кардымовский	26	11	16	3	3	1	9	3	2	0	0	0	0	11	3
Краснинский	21	6	17	3	1	0	6	4	3	0	0	0	0	11	1
Монастырщинский	17	2	17	1	1	1	5	6	0	0	0	0	0	11	1
Новодугинский	33	12	22	2	3	2	7	6	1	2	1	0	0	20	5
Починковский	72	27	50	19	3	7	14	8	2	1	0	0	0	26	3
Рославльский	273	122	164	48	36	39	55	59	8	26	0	0	0	125	14
Руднянский	46	14	34	9	10	5	11	9	0	4	0	0	0	20	3
Сафоновский	182	84	104	28	20	22	42	19	12	21	0	0	0	90	5
Смоленский	125	60	70	18	8	17	26	14	6	8	0	0	0	66	9
Сычевский	37	11	26	6	7	1	11	6	4	0	0	0	0	11	0
Темкинский	18	3	15	1	1	2	2	4	0	0	0	0	0	11	0
Угранский	11	2	9	0	1	1	2	2	0	1	0	0	0	4	0
Хиславичский	14	7	9	5	1	7	5	3	0	0	0	0	0	6	0
Холм-Жирковский	36	8	31	3	7	2	12	6	1	1	0	0	0	16	1
Шумячский	18	5	14	2	1	0	3	6	0	1	0	0	0	12	2
Ярцевский	146	57	95	29	15	13	40	21	3	11	0	0	0	72	10
г. Смоленск	1610	786	897	337	195	232	333	205	49	245	2	3	0	766	106
Смоленская область	3546	1581	2140	668	411	440	750	498	120	409	3	3	0	1701	222

3.8. Результаты ЕГЭ выпускников текущего года по русскому языку и математике

Район, город	Русский язык			Математика профильного уровня			Математика базового уровня		
	количество участников	количество сдавших	% сдавших	количество участников	количество сдавших	% сдавших	количество участников	количество сдавших	% сдавших
Велижский	29	29	100,0	13	12	92,3	17	17	100,0
Вяземский	296	294	99,3	98	84	85,7	219	205	93,6
Гагаринский	155	152	98,1	64	55	85,9	98	96	98,0
Глинковский	12	12	100,0	2	2	100,0	10	10	100,0
г. Десногорск	156	156	100,0	96	91	94,8	66	65	98,5
Демидовский	43	43	100,0	17	15	88,2	28	28	100,0
Дорогобужский	75	75	100,0	34	33	97,1	43	42	97,7
Духовщинский	20	20	100,0	12	10	83,3	12	9	75,0
Ельнинский	43	43	100,0	17	14	82,4	29	29	100,0
Ершичский	32	30	93,8	11	6	54,5	28	23	82,1
Кардымовский	26	26	100,0	11	10	90,9	16	16	100,0
Краснинский	21	21	100,0	6	3	50,0	17	17	100,0
Монастырщинский	17	17	100,0	2	1	50,0	17	15	88,2
Новодугинский	33	33	100,0	12	11	91,7	22	22	100,0
Починковский	72	72	100,0	27	22	81,5	50	50	100,0
Рославльский	273	272	99,6	122	109	89,3	164	160	97,6
Руднянский	46	46	100,0	14	12	85,7	34	34	100,0
Сафоновский	182	180	98,9	84	77	91,7	104	102	98,1
Смоленский	125	125	100,0	60	55	91,7	70	69	98,6
Сычевский	37	34	91,9	11	10	90,9	26	25	96,2
Темкинский	18	18	100,0	3	3	100,0	15	15	100,0
Угранский	11	10	90,9	2	2	100,0	9	8	88,9
Хиславичский	14	14	100,0	7	5	71,4	9	9	100,0
Холм-Жирковский	36	36	100,0	8	5	62,5	31	29	93,5
Шумячский	18	18	100,0	5	4	80,0	14	14	100,0
Ярцевский	146	146	100,0	57	52	91,2	95	93	97,9
г. Смоленск	1610	1602	99,5	786	718	91,3	897	861	96,0
Смоленская область	3546	3524	99,0	1581	1421	84,2	2140	2063	96,3

3.9. Распределение тестовых баллов выпускников текущего года по учебным предметам

Предмет	Минимальное кол-во баллов	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-99	100	Количество
Русский язык	24	7	13	25	82	245	589	880	735	676	280	14	3546
Математика профильная	27	11	74	174	244	127	249	425	230	44	3	0	1581
Физика	36	3	7	32	104	170	169	75	44	35	29	0	668
Химия	36	7	19	25	40	53	57	53	72	45	36	4	411
Информатика и ИКТ	40	10	17	17	54	73	93	48	76	47	5	0	440
Биология	36	6	27	94	131	160	108	104	79	26	15	0	750
История	32	7	27	16	67	89	115	62	59	35	20	1	498
География	37	0	6	5	11	34	24	22	5	6	5	2	120
Английский язык	22	1	6	9	25	37	44	62	95	102	26	2	409
Немецкий язык	22	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3
Французский язык	22	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Испанский язык	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Обществознание	42	1	57	170	231	320	395	258	166	88	15	0	1701
Литература	32	4	3	9	27	45	80	23	11	9	6	5	222

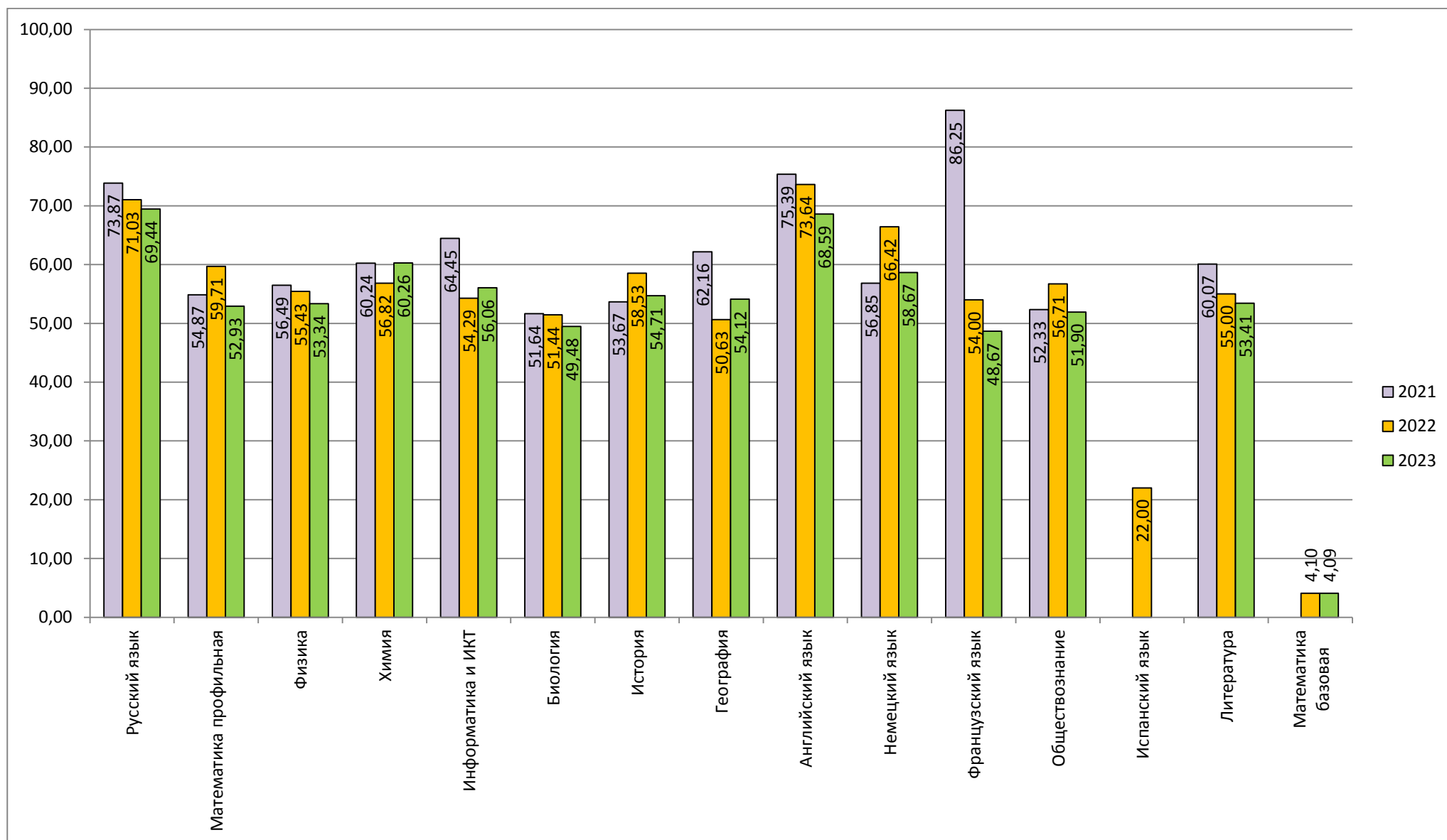
3.10. Процент распределения тестовых баллов выпускников текущего года по учебным предметам

Предмет	Минимальное кол-во баллов	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Русский язык	24	0,2	0,4	0,7	2,3	6,9	16,6	24,8	20,7	19,1	7,9
Математика профильная	27	0,7	4,7	11,0	15,4	8,0	15,7	26,9	14,5	2,8	0,2
Физика	36	0,4	1,0	4,8	15,6	25,4	25,3	11,2	6,6	5,2	4,3
Химия	36	1,7	4,6	6,1	9,7	12,9	13,9	12,9	17,5	10,9	8,8
Информатика и ИКТ	40	2,3	3,9	3,9	12,3	16,6	21,1	10,9	17,3	10,7	1,1
Биология	36	0,8	3,6	12,5	17,5	21,3	14,4	13,9	10,5	3,5	2,0
История	32	1,4	5,4	3,2	13,5	17,9	23,1	12,4	11,8	7,0	4,0
География	37	0,0	5,0	4,2	9,2	28,3	20,0	18,3	4,2	5,0	4,2
Английский язык	22	0,2	1,5	2,2	6,1	9,0	10,8	15,2	23,2	24,9	6,4
Немецкий язык	22	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	0,0
Французский язык	22	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0
Обществознание	42	0,1	3,4	10,0	13,6	18,8	23,2	15,2	9,8	5,2	0,9
Литература	32	1,8	1,4	4,1	12,2	20,3	36,0	10,4	5,0	4,1	2,7

3.11. Средний тестовый балл выпускников текущего года по учебным предметам

Район/городской округ	Русский язык	Математика профильная	Математика базовая	Физика	Химия	Информатика и ИКТ	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Обществознание	Литература
Велижский	71,8	55,5	4,4	37,3	66,5	52,0	58,8	55,0	60,0	57,5			52,5	53,0
Вяземский	67,6	50,1	3,9	52,6	57,4	53,3	47,9	51,9	55,0	62,4			52,6	49,7
Гагаринский	66,4	51,0	4,0	51,4	63,6	54,8	53,3	61,3	62,1	66,9			51,0	50,1
Глинковский	62,3	59,0	3,8	70,0			33,3	20,0					41,4	
г. Десногорск	73,4	52,9	4,1	55,8	52,9	59,8	48,1	69,9	71,3	70,4			55,5	57,9
Демидовский	64,2	50,8	4,0	52,3	41,2	55,0	43,0	48,4	92,0	45,5			40,8	
Дорогобужский	71,3	55,4	4,3	48,3	53,2	56,6	51,0	55,8		63,8			49,6	49,6
Духовщинский	70,8	49,0	3,3	46,0	38,0	67,0	36,9	56,0		83,0			53,4	
Ельнинский	64,3	44,5	4,2	47,9	60,3	48,4	39,4	57,9	80,0				44,7	44,7
Ершичский	60,4	33,2	3,8	35,9	47,0	43,0	42,8	57,8	37,8				44,5	28,0
Кардымовский	62,1	43,4	3,8	46,0	33,0	27,0	41,7	47,0	55,5				48,9	47,0
Краснинский	63,9	37,6	4,3	41,8	69,0		50,5	74,0	50,7				56,8	47,0
Монастырщинский	67,6	47,0	3,8	80,0	55,0	14,0	47,6	51,3					47,9	53,0
Новодугинский	66,6	52,3	4,3	44,5	44,0	49,5	43,3	53,3	45,0	23,0	13,0		53,6	49,0
Починковский	62,7	44,4	4,0	47,1	49,3	60,0	33,9	53,9	56,0	88,0			51,5	28,3
Рославльский	69,3	49,7	4,1	50,3	61,2	52,3	50,1	55,4	56,3	58,7			49,7	48,3
Руднянский	70,5	56,4	4,5	62,0	52,3	70,2	48,4	52,4		42,0			50,9	56,0
Сафоновский	68,0	51,6	4,1	49,7	49,5	60,1	46,5	48,3	54,4	59,3			48,0	53,3
Смоленский	66,1	52,1	4,1	44,7	36,6	53,7	39,9	49,2	67,8	62,4			47,8	46,3
Сычевский	60,5	51,3	4,0	43,2	49,3	51,0	47,2	56,3	47,0				57,8	
Темкинский	59,7	54,3	4,1	58,0	77,0	65,5	57,0	51,3					36,7	
Угранский	65,0	56,0	3,9		56,0	85,0	46,5	60,5		81,0			52,3	
Хиславичский	63,2	38,9	4,2	36,0	57,0	38,1	35,2	41,3					44,2	
Холм-Жирковский	67,0	37,1	3,9	50,0	56,4	50,0	53,5	44,5	34,0	20,0			40,1	45,0
Шумячский	63,2	48,0	4,1	43,0	57,0		62,3	41,2		27,0			38,3	51,5
Ярцевский	67,9	51,2	4,1	51,3	54,2	45,6	43,5	55,1	55,3	63,0			49,1	53,2
г. Смоленск	71,3	54,8	4,1	55,4	63,5	56,4	52,7	54,7	50,6	72,3	81,5	48,7	54,2	56,4
Смоленская область	69,3	52,6	4,1	52,9	59,1	55,5	49,4	54,4	54,1	68,1	58,7	48,7	51,7	53,3
Российская Федерация	68,43	55,62	4,0	54,85	56,23	58,39	50,87	56,37	54,6	66,31	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	56,4	63,97

3.12. Сравнение среднего тестового балла выпускников текущего года в 2021-2023 гг. в Смоленской области



3.13. Участники ЕГЭ, получившие 100 баллов в 2023 году

№ п/п	Учебный предмет	№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
1.	Английский язык	1.	Кулажская Ирина Алексеевна	МБОУ «СШ № 8»
2.		2.	Орешкова Виктория Александровна	МБОУ «СШ № 33»
3.		3.	Тегина Евгения Олеговна	Выпускник прошлых лет
4.	География	1.	Благовестов Илья Владиславович	ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» Русской Православной Церкви
5.		2.	Самулеев Вячеслав Денисович	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»
6.	История	1.	Запасникова Полина Алексеевна	МБОУ «Средняя школа № 1 имени Героя Советского Союза Е.И. Стерина» (г. Рославль)
7.	Литература	1.	Губарев Павел Александрович	МБОУ «СШ № 5»
8.		2.	Михайлова Арина Андреевна	МБОУ «СШ № 3»
9.		3.	Осмоловский Дмитрий Сергеевич	МБОУ «СШ № 25»
10.		4.	Почтарёва Мария Александровна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
11.		5.	Шальнева Анастасия Андреевна	МБОУ «Средняя школа № 3» (г. Десногорск)
12.	Русский язык	1.	Боровецкая Вероника Евгеньевна	МБОУ «СШ № 33»
13.		2.	Голод Анна Александровна	МБОУ «Угранская средняя школа»
14.		3.	Грибова Валерия Александровна	МБОУ Вязьма-Брянская СОШ имени Героя Российской Федерации А.В. Пуцыкина Вяземского района Смоленской области
15.		4.	Даниленкова Вероника Романовна	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
16.		5.	Жакова Мария Михайловна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
17.		6.	Ковалёва Надежда Михайловна	МБОУ «СШ № 37»
18.		7.	Кожемякина Екатерина Александровна	МБОУ Капыревщинская средняя школа Ярцевского района
19.		8.	Крюк Екатерина Сергеевна	МБОУ «СШ № 17 имени Героя Российской

№ п/п	Учебный предмет	№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
				Федерации А.Б. Буханова»
20.		9.	Панова Анна Алексеевна	МБОУ Ельнинская средняя школа №3 им. Г.К. Жукова
21.		10.	Петрачкова Екатерина Алексеевна	МБОУ «Средняя школа № 7 имени Героя Советского Союза Б.С. Левина»
22.		11.	Степанова Полина Игоревна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
23.		12.	Ципровская Алина Олеговна	МБОУ «Средняя школа № 1» (г. Десногорск)
24.		13.	Чижова Кристина Анатольевна	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»
25.		14.	Щёголева Александра Сергеевна	МБОУ «СШ № 33»
26.	Химия	1.	Батышева Екатерина Андреевна	МБОУ «Гимназия № 4»
27.		2.	Парфенов Серафим Юрьевич	МБОУ Вязьма-Брянская СОШ имени Героя Российской Федерации А.В. Пуцыкина Вяземского района Смоленской области
28.		3.	Чернова Ульяна Денисовна	МБОУ «СШ № 37»
29.		4.	Яцеленко Лика Валерьевна	МБОУ «Средняя школа № 1 имени Героя Советского Союза Е.И. Стерина» (г. Рославль)

3.14. Количество выпускников текущего года, получивших 100 баллов

Предмет	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Русский язык	26	34	35	36	14
Математика профильного уровня	3	2	1	1	0
Физика	2	0	1	0	0
Химия	10	8	7	6	4
Информатика и ИКТ	1	3	1	1	0
Биология	0	1	0	0	0
История	2	3	2	11	1
География	0	1	0	0	2
Английский язык	0	0	0	1	2
Обществознание	0	2	1	0	0
Литература	1	7	4	4	5
ИТОГО:	45	61	52	60	28

3.15. Количество выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2020-2023 гг.

Предмет	Количество выпускников			
	2020	2021	2022	2023
Русский язык	9	3	13	22
Математика профильного уровня	132	133	17	160
Физика	32	28	35	60
Химия	76	66	80	55
Информатика и ИКТ	30	18	91	66
Биология	155	145	130	174
История	40	38	26	50
География	9	0	16	12
Английский язык	1	5	5	7
Немецкий язык	0	2	0	1
Обществознание	372	501	315	0
Литература	17	0	11	459
Математика базового уровня	-	-	69	77

3.16. Доля выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2020-2023 гг.

Предмет	Доля выпускников			
	2020	2021	2022	2023
Русский язык	0,3	0,1	0,4	0,6
Математика профильного уровня	7,1	6,8	1,1	10,1
Физика	3,6	3,3	4,7	9,0
Химия	16,5	14,2	17,5	13,4
Информатика и ИКТ	11,3	5,5	22,3	15,0
Биология	17,9	17,4	16,8	23,2
История	7,3	7,1	5,2	10,0
География	11,4	0,0	13,9	10,0
Английский язык	0,2	1,1	1,1	1,7
Немецкий язык	0,0	15,4	0,0	33,3
Обществознание	19,6	25,9	17,5	0,0
Литература	7,0	3,1	4,3	7,2
Математика базового уровня	-	-	3,2	3,6

3.17. Количество поданных апелляций

Учебный предмет	Количество участников	Количество апелляций							
		поступивших				удовлетворенных			
		по процедуре		по результатам		по процедуре		по результатам	
		кол-во апелляций	% от общего кол-ва участников	кол-во апелляций	% от общего кол-ва участников	кол-во апелляций	% от кол-ва поданных апелляций	кол-во апелляций	% от кол-ва поданных апелляций
Русский язык	3666	0	0,00	18	0,49	0	0,00	12	66,67
Математика профильного уровня	1590	0	0,00	67	4,21	0	0,00	20	29,85
Физика	699	0	0,00	7	1,00	0	0,00	1	14,29
Химия	458	0	0,00	5	1,09	0	0,00	2	40,00
Биология	811	0	0,00	13	1,60	0	0,00	6	46,15
История	520	0	0,00	6	1,15	0	0,00	2	33,33
География	122	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
Английский язык	434	0	0,00	2	0,46	0	0,00	0	0,00
Немецкий язык	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
Французский язык	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	
Обществознание	1772	0	0,00	50	2,82	0	0,00	21	42,00
Литература	245	0	0,00	16	6,53	0	0,00	2	12,50
Математика базового уровня	2113	0	0,00	5	0,24	0	0,00	2	40,00
Информатика и ИКТ	462	0	0,00	2	0,43	0	0,00	1	50,00
ИТОГО	3792	0	0,00	191	5,04	0	0,00	69	36,13

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

4.1. Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2023 году

*А.В. Жарикова, учитель СОГБОУИ
«Лицей им. Кирилла и Мефодия»,
председатель региональной предметной
комиссии по русскому языку*

1. Участники ЕГЭ.

Количество участников ЕГЭ по русскому языку в 2023 году немного сократилось по сравнению с предыдущим годом: 2021 г. – 3927 (95,78 %), 2022 г. – 3834 (96,07 %), 2023 г. – 3641 (97,67 %). Однако процентное соотношение свидетельствует о сохранении тенденции к увеличению количества участников по сравнению с 2021 годом.

Поскольку изменилось общее количество участников ЕГЭ, изменилось и количество юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ: 2021 г. – юношей 1737 (44,23 %), девушек – 2190 (55,77 %); 2022 г. – юношей 1747 (45,57 %), девушек – 2087 (54,43 %), 2023 г. – юношей 1632 (44,90 %), девушек – 2003 (55,10 %). Процентное соотношение не претерпело существенных изменений, но необходимо отметить незначительное уменьшение (на 0,67 %) количества юношей, участвующих в ЕГЭ по русскому языку.

В 2022 г. было 3699 выпускников текущего года, обучавшихся по программам СОО, а также 22 выпускника текущего года, обучавшихся по программам СПО, 75 человек – выпускники прошлых лет, 35 человек – участники ЕГЭ с ОВЗ, 33 человека – выпускники иностранных образовательных организаций. Не завершили СОО (не прошли ГИА) 4 выпускника. Количество участников ЕГЭ по категориям в 2023 году следующее: 3546 выпускников текущего года, 18 выпускника, обучавшихся по программам СПО, 53 человека – выпускники прошлых лет, 19 человек – выпускники иностранных образовательных организаций, 4 человека – выпускники ОО, не завершившие СОО (не прошедшие ГИА). Как показывает статистика, существенные количественные изменения в составе участников ЕГЭ произошли по следующим категориям: в 2023 году уменьшилось количество выпускников, обучавшихся по программам СПО (на 4 человека), выпускников прошлых лет (на 22 человека). Причина может заключаться в потребности в улучшении результатов ЕГЭ с целью реализации новых жизненных планов. Количество обучающихся иностранных образовательных организаций уменьшилось на 14 человек.

Из 3546 выпускников текущего 2023 года все являются выпускниками СОШ, такая же статистика была в 2022 году (все 3699 ВТГ являлись выпускниками СОШ).

В 2023 году большую часть всех участников ЕГЭ составляли выпускники города Смоленска – 1676 человек (46,03 %). В 2023 году выпускники Вяземского района были в количестве 298 человек (8,18 %), Рославльского района – 278 человек (7,64 %), Сафоновского района – 188 человек (5,16 %), Гагаринского района – 159 человека (4,37%), города Десногорска – 156 человек (4,28 %), Ярцевского района – 147 человек (4,04 %), Смоленский район – 125 человек (3,43 %). Наименьшее количество участников ЕГЭ было из Угранского района – 11 человек (0,30 %) и Глинковского района – 12 человека (0,33 %). Из остальных районов области количество участников ЕГЭ колеблется от 112 до 17. Такое распределение количества участников ЕГЭ по городу Смоленску и районам сохраняется с незначительными колебаниями в ту или другую сторону на протяжении нескольких лет.

Анализируя динамику количества участников ЕГЭ по русскому языку по АТЕ региона, следует отметить, что

- в 10 из 27 территориальных единиц доля участников ЕГЭ незначительно уменьшилась в 2023 году по сравнению с 2022 годом;

- в 17 территориальных единицах, наоборот, незначительно увеличилась в 2023 году по сравнению с 2022 годом.

В нормативных документах ЕГЭ, принятых на федеральном уровне, в 2023 году нет изменений. Экзамен по русскому языку является обязательным для получения аттестата.

2. Результаты выполнения заданий.

Наиболее высокие результаты ЕГЭ по русскому языку отмечены в следующих школах, в которых участники ЕГЭ получили от 81 до 100 баллов: МБОУ Верхнеднепровская СОШ №3 (90 %), ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» (83,33%), МБОУ «Средняя школа №1» (78,26%), ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ» (63,64%) и МБОУ «СШ № 33» (62,11%). Отметим, что в этих ОО нет ВТГ, получивших менее 61 балла. СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» также показал высокий результат в 2023 году, доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов, 75,68, однако есть доля (0,90) тех, кто получил ниже 61 балла. Около половины ВТГ следующих школ получили от 81 до 99 баллов: МБОУ «Гимназия № 4» (55 %), МБОУ «Холмовская СШ» (53,33%), МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (50%), МБОУ СШ №4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова г.Вязьмы Смоленской области (50 %).

Следует отметить также школы, в которых высока доля участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 баллов: МБОУ «СОШ № 1» г. Сафоново (63,64 %), МБОУ Ельнинская СШ №3 (60,0 %), МБОУ «Средняя школа №3» (59,09 %), МБОУ СОШ № 3 г. Вязьмы Смоленской области (52,63 %), МБОУ Вязьма-Брянская СОШ Вяземского района Смоленской области (52 %), МБОУ «СШ № 16» (50 %)

Во всех школах, относящихся к данным ОО, нет участников ЕГЭ, не достигших минимального балла.

Количество школ, в которых участники ЕГЭ, не достигли минимального балла, невелико: МБОУ СШ № 2 г.Сычевки (21,43 %), МБОУ «О(с)Ш № 2» (17,39 %), МБОУ «О(с)Ш № 1» (11,11 %), МБОУ «СОШ № 4» г.Сафоново (10,0 %), МКОУ «Открытая школа» (8,33 %), МБОУ «Ершичская средняя школа» (7,41 %). Наименьшая доля участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 баллов, представлена в ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус» (25 %), МБОУ «Темкинская СШ» Темкинского района Смоленской области (33,33 %), МБОУ «Средняя школа № 4» (30 %). Наименьшая доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, представлена в МБОУЯСШ № 4, МБОУ СШ №6 г. Вязьмы Смоленской области, МБОУ «Игоревская СШ», МБОУ Ельнинская СШ №1 им. М.И. Глинки, МБОУ «СШ № 1».

Анализируя статистику результатов ЕГЭ по русскому языку за последние три года, наблюдаем следующие тенденции:

1) незначительно увеличилась доля участников ЕГЭ, набравших ниже минимального балла: в 2021 – 0,10 %, 2022 – 0,39 %. В 2023 году доля таких учащихся увеличилась на 0,24 % и стала 0,63 %. Если смотреть в разрезе категорий участников, то это ВТГ, обучающиеся по программам СОО (0,62 %) и ВПЛ (1,89 %). Отметим, что увеличилась доля участников ВПЛ на 1,89 %, в 2022 она была равна 0, доля участников экзамена с ОВЗ снизилась с 2,86 % в 2022 до 0 % в 2023.

2) незначительно выросла в 2023 году доля участников ЕГЭ, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов. Так, в 2022 году это было 23,45 %, что на 3,27 меньше, чем в 2023 (26,72 %). В разрезе категорий участников ЕГЭ это ВТГ, обучающиеся по программе СПО (44,44 %) и участники экзамена с ОВЗ (41,67 %). Если сравнивать с данными 2022 года, то доля участников экзамена с ОВЗ в 2023 году увеличилась на 21,67 %, доля участников ВТГ, обучающихся по программам СОО увеличилась незначительно – на 3,45 %.

3) доля участников ЕГЭ, набравших от 61 до 80 % незначительно снизилась по сравнению с 2022 годом, в 2022 г. - 48,36 %, в 2023 – 45,56 %. На долю этой группы в течение трех лет приходилось чуть меньше половины участников во всех категориях. Например, 45,54 % – ВТГ, обучающиеся по программе СОО, 44,44 % – ВТГ, обучающиеся по программам СПО, 45,28 % – ВПЛ, 45,83 % – участники экзамена с ОВЗ.

4) незначительно (на 0,14 %) в 2023 году снизилась доля участников, получивших от 81 до 99 баллов, в 2022 г. – 26,84 %, в 2023 - 26,70 %, однако в сравнении с 2021 годом это уже значительно снижение – на 6,97 %. В разрезе категорий участников это ВТГ, обучающиеся по программам СОО (26,96 %) и ВПЛ (22,64 %). В сравнении с данными 2022 году в данной категории наметилось снижение доли участников ВТГ, обучающиеся по программам СОО, на 0,21 (в 2022 г. – 27,17 %, в 2023 г. – 26,96 %); участник экзамена с ОВЗ на 13,21 % (в 2022 г. – 25,71 %, в 2023 г. – 12,5 %); наметилось увеличение доли ВТГ, обучающихся по программе СПО, на 6,56 % (в 2022 г. – 4,55 %, в 2023 г. – 11,11 %) и ВПЛ на 3,97 % (в 2022 г. – 18,67 %, в 2023 г. – 22,64 %).

5) резко снизилось количество участников ЕГЭ, получивших 100 баллов: в 2023 году 14 человек, что на 23 меньше, чем в 2022 году (37 человек). Все ВТГ, обучающиеся по программе СОО: 8 человек из города Смоленск, по 1 человеку из города Десногорска, Вяземского, Ельнинского, Рославльского, Угранского, Ярцевского районов.

6) снизились показатели среднего балла: в 2021 году – 73,7, в 2022 году – 70,8, в 2023 году – 69,29, что на 1,51 ниже, чем в предыдущем году.

Сравнительный анализ основных результатов по предмету по административным территориальным единицам показывает, что средний тестовый балл выпускников текущего учебного года по Смоленской области 69,4, что незначительно выше среднего балла по Российской Федерации (68,43), однако в Смоленской области есть АТЕ, в которых средний балл значительно выше среднего балла по РФ: город Десногорск -73,4, город Смоленск – 71,5, Велижский, Дорогобужский районы по 71,3, Руднянский район – 71,1. Самый низкий средний балл – Темкинский район (59,7).

Наибольшая доля участников, не набравших минимальный балл, приходится на город Смоленск – 0,22 %, это на 0,04% меньше, чем в 2022 - 0,26 %. Также обращают на себя внимание следующие АТЕ:

- Вяземский, Гагаринский, Ельнинский, Рославльский, Ершичский, Сафоновский, Сычевский, Угранский районы – отрицательная динамика: доля участников, не набравших минимального балла, от 0,03 %, до 0,11 %;

- в сравнении с 2022 годом (0 %) увеличилась доля участников экзамена, не набравших минимальный балл, в следующих АТЕ: Ельнинский район до 0,03 %, Рославльский район до 0,03 %, Сафоновский район до 0,05 %, Сычевский район до 0,08 %, Угранский район до 0,03 %;

- положительная динамика Новодугинский район – с 0,05 % в 2022 г. до 0 % в 2023 г.;

- отрицательная динамика в Гагаринском районе с 0,03 % в 2022 до 0,11 % в 2023 г.

Возможными причинами отрицательной динамики могут быть отсутствие отслеживания успешности каждого обучающегося во время учебного процесса, отсутствие организации индивидуальной работы на диагностической основе, отсутствие адресной помощи обучающимся, отсутствие системы повторения изученного.

По указанным АТЕ проанализируем тенденции в группе участников ЕГЭ по русскому языку, получивших от 81 до 99 баллов:

1) город Смоленск – положительная динамика. Доля участников ЕГЭ по русскому языку, получивших от 81 до 99 тестовых баллов, повысилась с 12,99 % (2022 г.) до 14,61 % (2023 г.); однако снизилось количество человек, получивших 100 баллов, с 27 до 14;

2) положительную динамику по этому показателю продемонстрировали Гагаринский район с 0,89 % в 2022 г. до 1,26 % в 2023 г.; город Десногорск с 0,94 % в 2022 г. до 1,32 % в 2023 г.; Угранский район с 0,03 % до 0,13 %;

3) отрицательную динамику можно увидеть в следующих показателях: незначительно уменьшилась доля участников, получивших от 81 до 99 баллов,

в Починковском районе с 0,47 % до 0,19 %; Рославльском районе с 2,48 % до 2,03 %; Сафоновском районе с 1,7 % до 1,21 %; Угранском районе с 0,13 % до 0,03 %; Шумячском районе с 0,21 % до 0,11 %; Ярцевском районе с 1,23 % до 0,74 %. В остальных АТЕ незначительные расхождения от 0,01 % до 0,03 % в сторону увеличения или снижения.

Возможно, причиной результата ЕГЭ по русскому языку в указанных выше АТЕ оказалось отсутствие дифференцированной работы в классе и ориентация учебного процесса на успешного обучающегося в г. Смоленске и указанных выше районах области.

Анализ перечней ОО показал, что 5 учебных заведений, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по русскому языку, указаны в перечне 2022 и 2023 годов. Это МБОУ Ельнинская СШ № 1 им. М.И. Глинки, МБОУ «О(с)Ш № 2», МКОУ «Открытая школа», ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ СОШ № 5 город Вязьма Смоленской области.

В перечень образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по русскому языку, попали в 2022 году 8 школ из Смоленска, в перечне 2023 года их нет, 7 улучшили результаты и не попали в перечень 2023 года повторно, однако одна школа снова оказалась в перечне (МБОУ «О(с)Ш №2»). В перечне оказались и другие школы города Смоленска: МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 22». Таким образом, динамика положительная. Но хочется отметить, что в перечне ОО появились школы крупных населённых пунктов: г. Вязьма, г. Сафоново. Особенно настораживает отрицательная динамика ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», который второй раз в перечне ОО с низкими показателями.

Возможно, одним из факторов, влияющим на результат, является недостаток кадров (даже в городах и поселках городского типа), а он влечёт за собой увеличение нагрузки учителя русского языка. И это становится причиной того, что у многих учителей не хватает времени на организацию сопровождения обучающихся, исходя из индивидуальных способностей обучающихся, уровня их компетентностей. Отсутствует адресность и необходимое обучающемуся дозирование содержания для формирования умения, навыка. Вторая причина – это сами участники. Чаще всего не набирают минимального балла обучающиеся, которые не прикладывают усилий для получения знаний и умений, стремясь получить их в готовом виде. Решение проблемы перемещается на более ранние периоды обучения. Деятельностное участие, ситуация успеха формируют успешного обучающегося, способного и на ЕГЭ показать достойный результат.

Стабильно высокие результаты в течение 2022-2023 годов показывают МБОУ Верхнеднепровская СОШ №3, ЧОУ «Смоленская Православная гимназия», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «СШ №33» (г. Смоленск), ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ», МБОУ «Гимназия №1 им. Н. М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия №4» (г. Смоленск), МБОУ «Холмовская СШ», МБОУ «СШ № 9» (г. Сафоново).

Причин положительной стабильности результатов ОО много. Назовем несколько основных: высокий уровень квалификации учителей русского языка и литературы, серьезная работа каждого учителя с учениками, проводимые ежегодно курсы повышения квалификации с широким спектром обсуждаемых проблем преподавания русского языка, высокий уровень организации деятельности школы и подготовки к ЕГЭ со стороны организаций федерального и регионального уровня.

Однако необходимо отметить наметившиеся в 2023 гг. незначительные отрицательные тенденции:

- 1) к увеличению количества участников ЕГЭ, не достигших минимального балла;
- 2) к снижению уровня среднего тестового балла;
- 3) к уменьшению количества участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов;
- 4) снижение количества участников ЕГЭ, получивших 100 баллов.

Из изложенного можно сделать вывод: уровень подготовки по русскому языку в регионе незначительно снизился по сравнению с 2022 годом, количество участников экзамена, получивших 100 баллов уменьшилось более чем в 2 раза.

Вероятно, причинами такого результата являются:

- недостаточный объём дифференцированной работы в классе и ориентация учебного процесса на определённую категорию обучающихся;
- отсутствие индивидуального сопровождения обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся, уровня их компетентностей;
- отсутствие отслеживания успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития компетентностей и закрепления навыков работы в зоне актуального развития;
- отсутствие системы повторения изученного.

3. Контрольные измерительные материалы.

Содержание контрольных измерительных материалов 2023 года по русскому языку, как и в предыдущие годы, охватывает широкий спектр заданий, направленных на выявление степени усвоения учащимися основных правил грамматики, орфографии и пунктуации, умения работать со словом в тексте и с текстом в целом, степени владения различными компетенциями.

Экзаменационная работа состоит из двух частей, каждая часть предваряется описанием специфики выполнения заданий, заполнения бланков, указанием на отведенное для работы время (3,5 часа, т.е. 210 минут).

Часть 1 включает в себя 26 заданий (24 задания – базовый уровень, 3 задания – профильный уровень), предполагающих краткие ответы. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа в виде одного или нескольких слов;

– задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде цифры (числа) или слова (нескольких слов), последовательности цифр (чисел), записанных без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Данные формы краткого ответа предполагают широкое варьирование типов заданий, реализованных в КИМ. Приведем несколько примеров: выбор точно обозначенного количества правильных ответов из нескольких предложенных (задания №№ 4, 7, 24 и др.), выбор самостоятельно определенного количества правильных ответов из нескольких предложенных (задания №№ 11, 17, 21, 23 и др.), запись самостоятельно сформулированного ответа (задания №№ 1, 5, 21 и др.), поиск правильного ответа по обозначенной орфограмме (задания №№ 9, 13, 15 и др.), поиск орфограмм и пунктограмм, определяющих правильный ответ (задания №№ 10, 14, 18 и др.).

В этой части экзаменационной работы содержался отобранный для языкового анализа материал в виде отдельных слов, словосочетаний или предложений. Вместе с тем задания этой части проверяли владение экзаменуемыми практическими коммуникативными умениями и важнейшими нормами русского литературного языка. Наряду с языковой и лингвистической компетентностью, участники экзамена должны были продемонстрировать способность к пониманию текста и элементарные навыки его продуцирования.

Все основные характеристики экзаменационной работы сохранены. В работу внесены следующие изменения.

1) в части 1 экзаменационной работы изменён порядок следования заданий на основе микротекста (1–3);

2) в задании 2 (в КИМ 2022 года – задание 3) части 1 экзаменационной работы изменены формулировка, система ответов (множественный выбор) и спектр предъявляемого языкового материала;

3) заданиям 3 (в КИМ 2022 года – задание 1), 21 и 26 части 1 экзаменационной работы присвоен статус заданий повышенного уровня с учётом расширения языкового материала, предъявляемого в указанных заданиях. Так, задание 3 (в КИМ 2022 года – задание 1) становится заданием не общелингвистического, а сугубо стилистического анализа текста. Задания 3 (в КИМ 2022 г. – задание 1), 21 и 26 разрабатываются в соответствии с расширенным и уточнённым перечнем элементов стилистического анализа, перечнем пунктуационных правил и перечнем основных изобразительно-выразительных средства языка, представленными в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения ЕГЭ по русскому языку. В задании 26 изменена система оценивания (максимальное количество баллов уменьшено с 4 до 3);

4) в задании 4 части 1 экзаменационной работы изменены формулировка и система ответов (множественный выбор), расширен предъявляемый языковой материал (обновлён Орфоэпический словарь);

5) в задании 5 части 1 экзаменационной работы расширен предъявляемый языковой материал (обновлён Словарик паронимов);

6) в задании 8 части 1 экзаменационной работы изменена система оценивания (максимальное количество баллов уменьшено с 5 до 3);

7) в задании 9 части 1 экзаменационной работы изменены формулировка и спектр предъявляемого языкового материала (задание по формату стало аналогичным орфографическим заданиям 10–12).

Часть 2 включает в себя одно задание № 27 с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста. Это задание полностью (К1-К12) проверяет усвоение учебного материала на базовом уровне сложности. В 2023 году изменена формулировка задания 27 части 2 экзаменационной работы; изменён максимальный балл по критерию К2 «Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста» (уменьшен с 6 до 5). Кроме того, в критериях К7 и К8 исключено понятие «негрубая ошибка». Уточнены нормы оценивания сочинения при наличии фактической(-их) ошибки (ошибок); в связи с этим внесены коррективы в критерии К1, К2, К3, К12. В критериях оценивания сняты ограничения на максимальный объём сочинения.

Все задания экзаменационной работы имеют практико-ориентированный характер и проверяют следующие умения: опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию; осуществлять свободное владение языком в разных условиях общения, демонстрируя при этом достаточный уровень словарного запаса и умение использовать различные грамматические конструкции.

4. Анализ выполнения заданий КИМ.

ЕГЭ по русскому языку включает материал по нескольким темам, изучаемым в курсе русского языка.

1. Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте: задание № 3 (проверяемый элемент содержания «Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров (стилистический анализ текста)»); задание № 1 (проверяемый элемент содержания «Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения»); задание № 22 (проверяемый элемент содержания «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста»); задание № 23 (проверяемый элемент содержания «Функционально-смысловые типы речи»); задание № 25 (проверяемый элемент содержания «Средства связи предложений в тексте»); задание № 26 (проверяемый элемент содержания «Речь. Языковые средства выразительности». Задания №№ 1, 3, 22, 23, 25, 26 имеют базовый уровень сложности.

2. Культура речи, лексика русского языка: задание № 2 (проверяемый элемент содержания «Лексическое значение слова»); задание № 4

(проверяемый элемент содержания «Орфоэпические нормы (постановка ударения)»); задание № 5 (проверяемый элемент содержания «Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)»); задание № 6 (проверяемый элемент содержания «Лексические нормы»); задание № 7 (проверяемый элемент содержания «Морфологические нормы (образование форм слов)»); задание № 8 (проверяемый элемент содержания «Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления»); задание № 24 (проверяемый элемент содержания «Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

3. Орфографические нормы русского языка: задание № 9 (проверяемый элемент содержания «Правописание корней»); задание № 10 (проверяемый элемент содержания «Правописание приставок»); задание № 11 (проверяемый элемент содержания «Правописание суффиксов различных частей речи (кроме суффиксов -Н-/-НН-)»); задание № 12 (проверяемый элемент содержания «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»); задание № 13 (проверяемый элемент содержания «Правописание НЕ и НИ»); задание № 14 (проверяемый элемент содержания «Слитное, дефисное, раздельное написание слов»); задание № 15 (проверяемый элемент содержания «Правописание -Н-и –НН-в различных частях речи»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

4. Пунктуационные нормы русского языка: задание № 16 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в простом осложненном предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами»); задание № 17 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)»); задание № 18 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения»); задание № 19 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в сложноподчиненном предложении»); задание № 20 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи»); задание № 21 (проверяемый элемент содержания «Пунктуационный анализ»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

Задание № 27 (проверяемый элемент содержания: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации»). Это задание имеет базовый уровень сложности. Выполнение задания № 27 предполагает наличие у выпускников следующих умений:

- умение создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст;

- умение применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка;

- умение применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- умение соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.

Приведем данные о самых высоких и самых низких результатах выполнения заданий по тематическим группам в сопоставлении с результатами предыдущих лет.

1. Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 1 («Логико-смысловые отношения между предложениями текста»): средний процент выполнения – 83,33 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 18,18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 63,90 %, в группе от 61 до 80 баллов – 86,50 %, в группе от 81 до 100 баллов – 98,35 %. Высокий процент выполнения задания говорит об успешной работе учителей по формированию базовых знаний по морфологии. Так же высок результат, полученный при выполнении задания № 26 («Речь. Языковые средства выразительности») – 75,04 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 12,12 %, в группе от минимального до 60 баллов – 47,85 %, в группе от 61 до 80 баллов – 79,67 %, в группе от 81 до 100 баллов – 95,09 %. Полученный результат частично совпадает с результатом 2022 года.

Самый низкий результат по заданию № 25 («Логико-смысловые отношения между предложениями текста») – 46,95 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 9,09 %, в группе от минимального до 60 баллов – 25,13 %, в группе от 61 до 80 баллов – 46,25 %, в группе от 81 до 100 баллов – 70,10 % (это самый низкий результат у этой группы, если анализировать все задания).

2. Культура речи, лексика русского языка.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 7 («Морфологические нормы»): средний процент выполнения – 87,06 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 22,73 %, в группе от минимального до 60 баллов – 72,42 %, в группе от 61 до 80 баллов – 90,09 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,63 %. Высокий процент выполнения задания говорит об успешной работе учителей по формированию базовых знаний по морфологии.

Высок результат, полученный при выполнении задания № 6 («Лексические нормы») – 85,17 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 31,82 % (это самый высокий процент в этой группе, если анализировать результаты всех заданий), в группе от минимального до 60 баллов – 70,82 %, в группе от 61 до 80 баллов – 88,17 %, в группе от 81 до 100 баллов – 95,26 %. В 2022 году это задание было тоже самым рейтинговым в этой группе, этому

способствует продуманная работа над паронимами и предложенный словарик паронимов.

Самый низкий результат получен при выполнении задания № 4 («Орфоэпические нормы (постановка ударения)»): средний процент выполнения – 49,24 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 13,64 %, в группе от минимального до 60 баллов – 20,13 %, в группе от 61 до 80 баллов – 47,74 %, в группе от 81 до 100 баллов – 80,72 %. Трудности могут быть связаны с тем, что в ответ нужно выписать несколько слов.

3. Орфографические нормы русского языка.

Самый высокий результат, как и в 2022 году, достигнут при выполнении задания № 13 («Правописание НЕ и НИ»): средний процент выполнения – 77,33 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 27,27 % (самый высокий результат этой группы по блоку «Орфография»), в группе от минимального до 60 баллов – 49,20 %, в группе от 61 до 80 баллов – 82,17 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,67 %.

Самый низкий результат, как и в 2022 году, получен при выполнении задания 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»): средний процент выполнения – 48 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 24,81 %, в группе от 61 до 80 баллов – 44,71 %, в группе от 81 до 100 баллов – 76,91 %. Полученный результат частично совпадает с результатом предшествующих лет: задание 12 в 2022 году имело средний процент, равный 48,32 %, в 2021 году – 45,79 %. Задания по орфографии в целом выполнены на уровне выше среднего (кроме задания 12).

4. Пунктуационные нормы русского языка.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 17 («Знаки препинания в предложениях с обособленными членами»): средний процент выполнения – 69,09 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 9,09 %, в группе от минимального до 60 баллов – 42,28 %, в группе от 61 до 80 баллов – 70,53 %, в группе от 81 до 100 баллов – 94,02 %. Данное задание ни в 2021, ни в 2022 году не выходило на этот уровень, но планомерная, продуманная работа над обособлением оборотов и продуманная система повторения в 11 классе привела к хорошим результатам.

Самый низкий результат продемонстрирован при выполнении заданий по пунктуации: задание № 16 («Знаки препинания в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами») – 34,46 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0,00 %, в группе от минимального до 60 баллов – 10,86 %, в группе от 61 до 80 баллов – 31,70 %, в группе от 81 до 100 баллов – 62,68 %, это тоже самый низкий балл в этой группе). В 2022 году именно это задание в этой группе было самым низким показателем – 47,82 %. В предыдущие годы процент выполнения 16 задания был значительно выше: в 2021 году – 96,89 %. Возможно, такое значительное понижение процента выполнения этого задания объясняется изменением формулировки и спектра предъявляемого языкового материала в задании № 16 в 2022 году.

Второе задание с низким результатом задание № 21 («Пунктуационный разбор») – средний балл 40,24. В группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 22,90 %, в группе от 61 до 80 баллов – 37,21 %, в группе от 81 до 100 баллов – 62,69 %. Тема «Синтаксис и пунктуация простого и сложного предложения» изучается в 8 и 9 классе, задание 21 вызывает трудности у участников экзамена, это задание профильного уровня.

Сложность формирования пунктуационных умений заключается в том, что они предполагают и грамматико-синтаксические, и речевые операции. Осознание структуры синтаксической конструкции проходит с опорой на синтаксические знания и отражает способность экзаменуемых соотносить конкретный языковой материал с отвлеченной схемой, а выбор необходимого знака предполагает и синтаксические, и пунктуационные умения, и ту же способность соотносить конкретный материал со схемой, образцом, и понимание смысловых оттенков той или иной конструкции.

Задание 27 (базовый уровень) (проверяемый элемент содержания: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации»).

Самый высокий результат достигнут по ряду критериев:

К1 («Формулировка проблем исходного текста»): средний процент выполнения – 98,76 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 18,18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 97,23 %, в группе от 61 до 80 баллов – 100 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %. Отметим, что в двух последних группах все участники правильно выполнили задание. В 2022 году процент по этому заданию был чуть ниже (97,63);

К11 («Соблюдение этических норм») – 98,08 %, в 2022 - 98,49 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 18,18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 95,95 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,38 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,97 %;

К12 («Соблюдение фактологической точности в фоновом материале»): средний процент выполнения – 94,94 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 12,50 %, в группе от минимального до 60 баллов – 88,99 %, в группе от 61 до 80 баллов – 96,39 %, в группе от 81 до 100 баллов – 98,69 %;

К3 («Отражение позиции автора исходного текста») – 95,85 %, в 2022 г. – 94,21 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 88,50 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,07 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,69 %;

К4 («Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста») – 91,88 %, в 2022 году – 92,02 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 13,64 %, в группе от минимального до 60 баллов – 86,05 %, в группе от 61 до 80 баллов – 93,75 %, в группе от 81 до 100 баллов – 96,19 %.

Данные результаты частично совпадают с результатами, полученными в предыдущие годы. В 2021 году был получен по следующим критериям: К11 –

98,82 %, К6 – 98,59 %, К1 – 98,54 %, К2 – 98,03 %. Стабильно в течение трех лет сохраняется высокий процент по К1 и К11.

Самый низкий результат получен по К8 («Соблюдение пунктуационных норм»): 52,17 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0,00 %, в группе от минимального до 60 баллов – 20,52 %, в группе от 61 до 80 баллов – 52,61 %, в группе от 81 до 100 баллов – 83,26 %. В 2022 году это же задание имело самый низкий результат – 54,09 %, в 2021 – 79,96 %.

Отметим, что в 2023 году среди заданий базового уровня с процентом выполнения ниже 50 % можно выделить следующие: задание № 4 («Орфоэпические нормы») 49,24 %, задание № 20 («Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи») 47,66 %. При выполнении заданий профильного уровня участники экзамена получили более 15 баллов, самый низкий результат представлен в задании № 21 («Пунктуационный разбор») – 40,24 %.

При выполнении заданий с кратким ответом (№№ 1-26) базового уровня нижняя граница среднего процента большинства заданий (№№ 1-26) равна 34,46 %, верхняя граница 87,06 %. Данные результаты по тематическим разделам следующие: в разделе «Орфографические нормы русского языка» – 48 %, в разделе «Пунктуационные нормы русского языка» – 34,46 %, в разделе «Культура речи, лексика русского языка» – 75,04 %, в разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» – 55,01 %.

В группах с разными уровнями подготовки результаты распределяются иначе.

В группе не преодолевших минимальный балл при выполнении заданий базового уровня нижняя граница среднего процента в разделе «Орфографические нормы русского языка», «Пунктуационные нормы русского языка», «Культура речи, лексика русского языка», «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» – 9,09 %.

В группе набравших от минимального до 60 баллов при выполнении заданий базового уровня нижняя граница среднего процента в разделе «Орфографические нормы русского языка» – 24,81 % (задание № 12), в разделе «Пунктуационные нормы русского языка» – 10,86 % (задание № 16), в разделе «Культура речи, лексика русского языка» – 39,87 % (задание № 8), в разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» – 31,74 % (задание № 3).

В группе набравших от 61 до 80 баллов при выполнении заданий базового уровня нижняя граница среднего процента большинства заданий в разделе «Орфографические нормы русского языка» – 44,71 % (задание № 12), в разделе «Пунктуационные нормы русского языка» – 31,70 % (задание № 16), в разделе «Культура речи, лексика русского языка» – 47,74 % (задание № 4), в разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» – 46,25 % (задание № 25).

В группе набравших от 81 до 100 баллов при выполнении заданий базового уровня нижняя граница среднего процента большинства заданий в разделе «Орфографические нормы русского языка» – 76,91 % (задание № 12), в

разделе «Пунктуационные нормы русского языка» – 62,68 % (задание № 16), в разделе «Культура речи, лексика русского языка» – 80,72 % (задание № 4), в разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» – 70,10 % (задание № 25).

Задание 27. Проверяемый элемент содержания «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации». Все критерии задания № 27 относятся к базовому уровню сложности. При выполнении этого задания (критерии К1-К12) нижняя граница среднего процента равна 52,17.

1. *Содержание сочинения (К1 – К4)*. При подведении итогов следует иметь в виду: если экзаменуемый не сформулировал или сформулировал неверно одну из проблем исходного текста и получает 0 баллов по К1, то следующие три критерия (К2, К3, К4) также оцениваются 0 баллов.

Результат выполнения задания № 27 по критерию К1 «Формулировка проблем исходного текста» в 2023 году составил 98,76 % (для сравнения в 2022 году это было 97,63 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 97,23 %, в группе от 61 до 80 баллов – 100 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %.

Результат выполнения задания № 27 по критерию К2 «Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста» – 80,05 % (для сравнения в 2022 году это было 73,59 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 3,64 %, в группе от минимального до 60 баллов – 61,47 %, в группе от 61 до 80 баллов – 83,11 %, в группе от 81 до 100 баллов – 91,57 %.

Результат выполнения задания № 27 по критерию К3 «Отражение позиции автора исходного текста» – 95,85 % (в 2022 году 94,21 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 88,50 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,07 %, в группе от 81 до 100 баллов – 94,66 %.

Результат выполнения задания № 27 по критерию К4 «Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста» – 89,73 % (в 2022 году – 92,02 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00 %, в группе от минимального до 60 баллов – 76,04 %, в группе от 61 до 80 баллов – 93,99 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,94 %.

В сравнении с показателями 2022 года выросли показатели по критериям К1, К2, К3, незначительно снизился показатель К4.

2. *Речевое оформление сочинения (К5 – К6)*. При подведении итогов следует иметь в виду: высший балл по этому критерию ставится только при наличии высшего балла по К10.

Результат выполнения задания по критерию К5 «Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения» – 82,94 % (в 2022 г. – 84,51 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 2,27 %, в группе от минимального до 60 баллов – 63,26 %, в группе от 61 до 80 баллов – 87,12 %, в группе от 81 до 100 баллов – 96,86 %.

Результат выполнения задания по критерию К6 «Точность и выразительность речи» – 70,60 % (в 2022 г. – 72,09 %), в группе не

преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 54,10 %, в группе от 61 до 80 баллов – 70,46 %, в группе от 81 до 100 баллов – 88,30 %.

По этим критериям обозначилось незначительное снижение результатов.

3. Грамотность (К7 – К12)

Результат выполнения задания по критерию К7 «Соблюдение орфографических норм» – 72,27 % (в 2022 г. – 70,17 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 1,52 %, в группе от минимального до 60 баллов – 44,92 %, в группе от 61 до 80 баллов – 76,59 %, в группе от 81 до 100 баллов – 93,16 %.

Результат выполнения задания по критерию К8 «Соблюдение пунктуационных норм» – 52,17 % (в 2022 г. – 54,09 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00 %, в группе от минимального до 60 баллов – 20,52 %, в группе от 61 до 80 баллов – 52,61 %, в группе от 81 до 100 баллов – 83,26 %.

Результат выполнения задания по критерию К9 «Соблюдение грамматических норм» – 66,55 % (67,12 % в 2022 г.), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00 %, в группе от минимального до 60 балла – 43,44 %, в группе от 61 до 80 баллов – 67,46 %, в группе от 81 до 100 баллов – 87,47 %.

Результат выполнения задания по критерию К10 «Соблюдение речевых норм» – 68,54 % (69,04 % в 2022 г.), в группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов. – 48,67 %, в группе от 61 до 80 баллов – 69,07 %, в группе от 81 до 100 баллов – 88,35 %.

Результат выполнения задания по критерию К11 «Соблюдение этических норм» – 98,08 (в 2022 г. – 98,49 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 95,95 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,38 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,79 %.

Результат выполнения задания по критерию К12 «Соблюдение фактологической точности в фоновом материале» – 91,88 (в 2022 году – 94,94 %), в группе не преодолевших минимальный балл – 13,64 %, в группе от минимального до 60 баллов – 86,05 %, в группе от 61 до 80 баллов – 93,75 %, в группе от 81 до 100 баллов – 96,19 %.

Следует отметить, что в 2023 году произошло незначительное снижение результатов по критериям К8 – К12, только по критерию К7 (орфографические нормы) произошло повышение результатов.

5. Типичные ошибки, допущенные участниками ЕГЭ.

Результаты выполнения тестовой части (задания №№ 1-26) и задания № 27 свидетельствуют о том, что школьники в целом и школьники с разным уровнем подготовки больше всего допускали ошибки при выполнении заданий по орфографии и пунктуации в тестовой части и по пунктуации при написании сочинения. Зафиксировано также много грамматических и речевых ошибок.

Анализ результатов 2023 года показал недостаточно высокий уровень сформированности **орфографических** умений и навыков.

№ задания	Содержание задания	Средний% выполнения	
		2022	2023
9	Правописание корней	70,59	71,49
10	Правописание приставок	70,85	54,79
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)	52,59	58,40
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	48,32	48
13	Правописание НЕ и НИ	87,22	77,33
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	74,39	69,09
15	Правописание -Н–и -НН–в различных частях речи	70,87	58,40
К7	Соблюдение орфографических норм	70,17	72,27

Уровень выполнения заданий по орфографии (№№ 9–15) в целом ниже, чем в 2022 году, но по-прежнему есть задания, с которыми экзаменуемые справляются успешно. Такая ситуация объясняется недостаточным уровнем методического сопровождения изучения орфографических норм и несформированностью базовых орфографических умений, отработка которых ведется в течение длительного времени с начальных и до старших классов.

В 2023 году экзаменуемыми недостаточно хорошо (48 %) усвоены нормы правописания личных окончаний глаголов и суффиксов причастий (задание № 12). Традиционно сложным заданием (58,40 %) экзаменационной работы является задание 15, проверяющее умение делать верный выбор в написании Н/НН в суффиксах различных частей речи, например: *«Ошеломле(1)ый услыша(2)ым от адъютанта, радист бросился к аппаратам, но недавно восстановле(4)ая связь уже снова была наруше(5)а»*. Это обусловлено тем, что умение применять на практике правила орфографии основывается на умении правильно определять в тексте части речи и формы слов, а также разбирать слова по составу. Пробелы в знании морфологии, морфемике и словообразования неизбежно сказываются и на результатах выполнения этих заданий. Таким образом, условием успешного выполнения задания, направленного на проверку орфографических правил, является не только знание самих правил, но и умение проводить морфологический и словообразовательный анализ, а также умение разбирать слово по составу. Причиной неудачного выполнения данного задания может служить и невнимательность участника экзамена, который неверно прочитал его: выписал цифры, где нужно поставить Н, когда как в задании требовалось НН.

Все эти знания порой остаются невостребованными, как только экзаменуемые попадают в условия самостоятельного письма. Анализ результатов выполнения задания № 27 (критерий К7) показал, что в 2023 году показатели незначительно повысились – 72, 27 %, что на 2, 10 больше, чем в 2022, когда этот показатель был равен 70,17 %.

Хочется отдельно сказать о типичных орфографических ошибках, допущенных при выполнении задания №27. Наибольшее количество ошибок допущено в правописании безударных гласных, проверяемых ударением;

словарной лексики, при дифференциации на письме частиц НЕ–НИ, слитно-дефисно-раздельном написании наречий и наречных выражений, в падежных окончаниях имен существительных, при правописании Н–НН в кратких причастиях, прилагательных и наречиях, в правописании производных союзов и предлогов.

Следует обратить на этот факт особое внимание, ведь формирование и развитие языковой компетенции выпускников, овладение ими орфографическими нормами русского литературного языка, – задача не отдельно взятых уроков по орфографии, а их системы. Учителям необходимо своевременно выявлять пробелы, планировать и организовывать орфографическую работу на каждом уроке, вводить разнообразные формы и виды контроля (орфографический диктант, орфографическая разминка, орфографический разбор и др.).

Анализ результатов 2023 года показал недостаточно высокий уровень сформированности **пунктуационных** умений и навыков.

№ задания	Содержание задания	Средний% выполнения	
		2022	2023
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	47,82	34,46
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	56,90	69,09
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	56,82	62,94
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	80,52	59,45
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	65,55	47,66
21	Пунктуационный анализ	50,53	40,24
К8	Соблюдение пунктуационных норм	54,09	52,17

Уровень выполнения заданий по пунктуации (**№№ 16–21**) в целом ниже, чем в 2022 году, но есть задания (**№№ 17-18**), с которыми экзаменуемые справились лучше, чем в 2022 г.

В разделе «Пунктуация» самым сложным для выполнения у экзаменуемых с разным уровнем подготовки оказалось задание № 16 «Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами»-34,46 %, что на 3,36 % меньше.

Пример задания № 16.

Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

1. Туча на севере росла и захватывала западную и восточную части неба.

2. Снежные сугробы покрывались тонкой едва видимой коркой.

3. Наличие в речи говорящего как слов-паразитов так и речевых штампов и канцеляризм свидетельствует о бедности его словарного запаса.

4. Моей маме из всех цветов нравятся васильки и ромашки и незабудки.

5. Китов становится все меньше и скоро они могут совсем исчезнуть.

Еще в 2022 году были изменены формулировка и спектр предъявляемого языкового материала задания № 16. Скорее всего, именно это вызвало такой низкий процент выполнения этого задания. В 2023 году это задание тоже оказалось самым сложным для участников экзамена.

Второе место по сложности занимают задания № 21 «Пунктуационный разбор», в котором необходимо найти предложения, в которых конкретный знак препинания (запятая, тире, двоеточие) ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. В то же время следует отметить результаты заданий № 17 и № 18, которые и в 2021, в 2022 были одними из самых низких.

Результаты выполнения пунктуационных заданий у большинства выпускников свидетельствуют о сформированности знаний экзаменуемых в области пунктуации, а также о достаточной сформированности у экзаменуемых умения проводить грамматико-пунктуационный анализ. Но все эти знания остаются не востребуемыми, как только экзаменуемые попадают в условия самостоятельного письма.

При написании сочинения (задание № 27) непонимание структуры предложения, неумение вычленять компоненты, осложняющие его, привели (даже при возможности самостоятельно строить предложение) к большому количеству пунктуационных ошибок. Наибольшие затруднения вызывала постановка знаков препинания при причастных оборотах и деепричастных оборотах, приложениях, вводных словах, в сложноподчиненном и бессоюзном сложных предложениях, в сложном предложении с разными видами связи. Это полностью повторяет перечень тех правил, недостаточное усвоение которых проявилось при выполнении тестовой части. Отсутствие навыков вычленения составных частей предложения, отсутствие понимания существующих между ними связей является одной из причин появления типичных ошибочных ответов и ошибок в письменной работе. Устранение этой причины – один из возможных путей устранения указанных ошибок.

В разделе «Культура речи» самыми сложными для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказались задания № 4 «Орфоэпические нормы (постановка ударения)» и № 8 «Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления». Оба задания соотносятся с усвоением языковых норм орфоэпии, орфографии и пунктуации, входящих в лингвистические уровни «Морфология» и «Синтаксис». Экзаменуемые по-прежнему демонстрируют недостаточно высокий уровень владения грамматически правильной речью в условиях создания собственного речевого высказывания (задание № 27).

По критерию К9 «Грамматические ошибки» только 66,55 % экзаменуемых не допускают в собственной письменной речи грамматических ошибок, несмотря на тот факт, что все виды ошибок разбираются и

анализируются в задании № 8 (результат 2023 года – 73,06 %). Это обусловлено особенностью современной языковой ситуации, которая характеризуется ростом разного рода ошибок и вариантов, возникающих под влиянием просторечия, социальных диалектов, в стилистическом снижении современной устной и письменной речи, в заметной вульгаризации бытовой сферы общения.

Среди часто встречающихся **грамматических** ошибок выделяются:

- нарушение норм управления;
- отсутствие зависимого слова при глаголе или отглагольных словах;
- нарушение видовременной соотнесенности сказуемых;
- неверное употребление деепричастий и деепричастных оборотов;
- ошибки в употреблении существительных;
- неверное употребление однородных членов;
- неверное словообразование;
- нарушение согласования различных конструкций;
- ошибки в построении сложного предложения;
- нарушение границ предложения.

Приведем несколько примеров типичных ошибок, допущенных участниками ЕГЭ в 2023 году при написании сочинения.

Грамматические ошибки:

- И там они разговаривали о жизни, о Бетховене, о смерти, о любви. Постепенно переходя на поэзию.

- Ребята сказали, музыка, которую они сегодня слышали, просто прекрасна.

- Благодаря классического жанра можно выразить себя, показать эмоции.

- В данном тексте автор рассказывает, как он провел эксперимент.

- М.С. Казиник – советский и российский искусствовед, музыкант, писатель и человек этого текста.

- В данном тексте автор рассказывает об эксперименте. Чтобы понять современную молодежь.

- Ребята разговаривали не только о музыке и Бетховене, а также о поэзии.

В разделе «Анализ текста» самым сложным для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказалось задание № 23 (51,07 %) «Функционально-смысловые типы речи» и задание № 3 (55,12 %) «Стилистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка», задание № 25 (46,95 %) «Логико-смысловые отношения между предложениями».

Задание № 3 - задание, проверяющее умение выполнять стилистический анализ текста, входит в КИМ 2 год. Оно относится к заданиям профильного уровня, требует хорошей лингвистической подготовки. Формулировки вариантов ответов далеко не простые, экзаменуемому придется не раз перечитать, чтобы просто понять смысл фразы, характеризующей текст.

В задании 23 (функционально-смысловые типы речи) экзаменуемому необходимо было выбрать верные утверждения из пяти предложенных. При

выполнении этого задания учащиеся должны определить функционально-смысловой тип речи (повествование, описание, рассуждение) и проанализировать смысловые фрагменты с точки зрения соотносимости частей (например, предложение 8 указывает на следствие того, о чем говорится в предложении 7).

Учебные программы и используемые в образовательных организациях Смоленской области УМК обеспечивают выполнение заданий ЕГЭ.

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

Согласно ФГОС СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов. Задание № 27 с развёрнутым ответом в ЕГЭ по русскому языку позволяет выявить степень сформированности не только предметных, *но и сложных метапредметных коммуникативных умений*. Это задание направлено на создание сочинения, которое позволяет проверить уровень сформированности разнообразных речевых умений и навыков, составляющих основу коммуникативной компетенции обучающихся.

Задание с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста, является заданием базового уровня и позволяет выявить, насколько успешно были сформированы в процессе изучения русского языка метапредметные навыки и умения. Для оценки его выполнения разработана система, включающая 12 критериев, предусматривающих оценку соответствующего умения баллами от 0 до 5.

№ задания	Содержание задания	Средний% выполнения	
		2022	2023
К1	Формулировка проблем исходного текста	97,63	98,76
К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	73,59	80,05
К3	Отражение позиции автора исходного текста	94,21	95,85
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	92,02	89,73
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	84,51	82,94
К6	Точность и выразительность речи	72,09	70,60
К7	Соблюдение орфографических норм	70,17	72,72
К8	Соблюдение пунктуационных норм	54,09	52,17
К9	Соблюдение грамматических норм	67,12	66,55
К10	Соблюдение речевых норм	69,04	68,54

№ задания	Содержание задания	Средний% выполнения	
		2022	2023
K11	Соблюдение этических норм	98,49	98,08
K12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	94,94	91,88

На основе анализа результатов выполнения заданий части 2 можно сделать вывод о том, что в целом выявленный уровень выполнения задания с развернутым ответом является высоким, все результаты значительно выше 50 %. Однако оно по-прежнему требует дополнительных усилий со стороны учителей и обучающихся в формировании умений и навыков по созданию собственного речевого высказывания. Следует отметить, что по критериям K1, K2, K3 и K11 количественные показатели выполнения в 2023 году незначительно выше показателей 2022 года, по остальным критериям следует отметить незначительное понижение. Однако анализ сочинений показывает, что данный вид работы вызывает серьезные затруднения у экзаменуемых. Проанализируем успешность выполнения задания 27 по критериям оценивания. (K1-K6, K10-K12)

K1. Формулировка проблем исходного текста.

Экзаменуемый должен (в той или иной форме в любой из частей сочинения) верно сформулировать одну из проблем исходного текста. Предлагаемые для анализа тексты отличаются друг от друга по степени сложности. Несмотря на высокий процент выполнения задания по критерию K1 (98,76 %), следует отметить, что при обозначении проблемы, поднятой автором прочитанного текста, экзаменуемые прибегают к расширению или сужению проблем исходного текста, а попытки конкретизации (чего требуют последующие критерии) показывают неглубокое, а часто и поверхностное понимание текста, что приводит к снижению баллов по критериям K2. В соответствии с критериями оценки данного сочинения получение балла по критерию K1 предполагает возможность получения баллов по критериям K2–K4, а следовательно, выставление экспертом 0 по критерию K1 влечёт за собой симметричное оценивание нулём по критериям K2–K4. Таким образом, хорошо сформированное умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства прежде всего проявляется при написании развернутого ответа.

K2. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста

В целом уровень коммуникативных навыков участников экзамена по-прежнему остается достаточно высоким: выпускники успешно формулируют проблему исходного текста и комментируют ее. Это свидетельствует о том, что экзаменуемые осведомлены о том, что является комментарием к поставленной проблеме, и в целом овладели навыком его написания. При этом в некоторых работах все же наблюдалась подмена комментария пересказом текста или простым цитированием фрагментов.

Наиболее сложным для восприятия и анализа оказался текст Ю. Нагибина: сложные рассуждения автора приводили экзаменуемых к противоречивым рассуждениям и выводам. Приведем некоторые проблемы, выделяемые экзаменуемыми в предложенном для анализа тексте: проблема мужества, проблема путешествий, проблема героизма, проблем взаимоотношений родителей и детей. В ряде работ проблемы формулировались в виде вопроса: почему люди путешествуют? Какими чертами характера должен обладать путешественник? Нужно ли гордиться слабостями отца?

Хотелось бы рекомендовать учителям при прочтении текстов обращать внимание учеников на глубокое, медленное прочтение текста, выделение микротем, выделение главных и второстепенных сюжетных линий, формировать способность анализировать явное и скрытое содержание.

Часть выпускников в качестве комментария привела анализ выразительных средств языка (как правило, выпускники прошлых лет), хотя это не требовалось в задании. В ряде случаев это делалось формально, т.е. неуместно, безотносительно к конкретному содержанию, при этом нарушалась логика рассуждения и допускались фактические ошибки. Ряд сочинений показывает, что не все выпускники выдерживают связь «проблема – комментарий – позиция автора – отношение к позиции автора». По-прежнему встречались такие сочинения, где заявлялась одна проблема, а позиция автора ей не соответствовала. Или вообще проблема одна, комментарий не к ней, позиция автора ни к одному, ни к другому не имеет отношения, отношение к позиции автора снова соотносится с проблемой. Именно по этим причинам процент выполнения этого задания не является высоким – 80,05 %.

При подготовке к написанию сочинения педагогам следует рекомендовать вдумчиво анализировать данные из текста, четко прослеживать связь между проблемным вопросом, авторской позицией по нему и соответствующими примерами-иллюстрациями.

К3. Отражение позиции автора исходного текста

Учащиеся должны были верно сформулировать позицию автора (рассказчика) исходного текста по прокомментированной проблеме. Процент выполнения по данному критерию достаточно высок (95,85 % в 2023 г). При этом он ниже, чем процент выполнения по критерию К1. Это может быть объяснено тем, что по верно определенной проблеме экзаменуемый не смог понять и правильно сформулировать позицию автора. В некоторых случаях в качестве основной выделяется одна проблема, а позиция приводится по другой, тоже присутствующей в тексте.

К4. Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста

Экзаменуемый должен сформулировать и обосновать свое отношение к позиции автора текста. Процент выполнения по данному критерию высокий, но ниже, чем в прошлом году (в 2022 г. – 92,02 %, в 2023 г. – 89,73 %). Ошибки, связанные с обоснованием своего мнения, часто обусловлены либо недостаточным объемом читательского опыта, либо неумением правильно интерпретировать данные культурно-исторического или личностного опыта.

Круг произведений, из которых черпались примеры для обоснования своего отношения к позиции автора, ограничен: «Капитанская дочка» А.С. Пушкина, «Тарас Бульба» Н.В. Гоголя, «Обломов» И.А. Гончарова, «Отцы и дети» И.С. Тургенева, «Война и мир» Л.Н. Толстого. К сожалению, большинство приведенных примеров из литературных произведений были на уровне пересказа, нередко с фактическими ошибками. В сочинениях часто преобладал наивно-реалистический подход к прочитанному. В качестве обоснования приводились произведения не только из школьной программы, но и выходящие за ее пределы, что свидетельствует о широком кругозоре экзаменуемых: Рэй Брэдбери «Вельд» и «Улыбка», Дэниел Киз «Цветы для Эджернона» (к сожалению, таких работ очень мало). Однако следует ответить, что чаще участники экзамена прибегали к примерам из личного жизненного опыта, мало кто привлекал материал других школьных дисциплин.

К5. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения.

Процент выполнения по данному критерию незначительно снизился по сравнению с 2022 годом (84,51 % в 2022 г., 82,94 % в 2023 г.). Случаи нарушения абзачного членения выявлялись редко, хотя встречались работы, представляющие собой один абзац, но логические ошибки все еще встречаются в работах. При этом как логические квалифицируются композиционно-текстовые ошибки, связанные с нарушениями требований к последовательности и смысловой связности изложения: лишние общие рассуждения; отсутствующие или неудачные переходы между предложениями. Например, часто комментарий к сформулированной проблеме начинается сразу с фактических данных из текста. Заключительная часть работы подчас не служит выводом из сказанного, не подводит итог.

Отсутствие логической связи между предложениями или частями текста становится результатом неумелого использования заученных клише, которые предлагаются учителями. Выпускники часто не в состоянии видоизменить готовый шаблон под предлагаемый текст.

К6, К10. Речевое оформление сочинения

Отсутствие привычки читать является причиной большого количества речевых ошибок. К сожалению, современные школьники мало знакомятся с образцовыми литературными текстами, в которых представлены разнообразные конструкции, демонстрирующие богатство русского языка. Много говорится о необходимости работы по развитию речи. Трудно научить речевой грамотности без так называемого «чувства языка», которое вырабатывается только в процессе чтения высокохудожественной литературы. Ориентация выпускников на использование в сочинениях клише привела, с одной стороны, к словам и фразам из канцелярского стиля, приведем примеры: «Из всего вышесказанного...»; «Обобщая все вышесказанное...»; «В заключение подчеркну...»; «В данном тексте...». С другой стороны, школьники прибегали к привычному разговорному стилю.

Наиболее типичными нарушениями лексических норм стали:

– тавтология;

- употребление слов в несвойственном значении;
- нарушение лексической сочетаемости;
- плеоназм;
- смешение конкретной и абстрактной лексики;
- неверное употребление местоимений.

Приведем несколько примеров типичных ошибок, допущенных участниками ЕГЭ в 2023 году при написании сочинения.

Речевые ошибки:

- Там они разговаривали обо всем и вели разговоры о музыке, Бетховене, поэзии.

- В тексте автор поднимает проблему мудрости родителя.

- Ребята слушали стихи и жанр классики.

- Не все молодые люди знают жанр классической музыки.

- Нагибин раскрывает проблему примером про отца повествователя.

- Классическая музыка, как белая ворона, для современных подростков .

- Проблема отношения между родителями и детьми является вековой, очень актуальной в наше время.

К11. Соблюдение этических норм.

На протяжении последних лет процент выполнения задания К 11 достаточно высок, участники экзамена следят за использованным материалом, стараются давать объективные оценки, что позволяет избегать этических ошибок. В 2023 году процент выполнения этого задания составил 98,08 % , однако отметим, что доля тех, кто не преодолевает минимальный балл по этому заданию достаточно большая – 18,18 %.

К12. Соблюдение фактологической точности в фоновом материале.

По критерию фактологической точности (К12) лишь в небольшой части работ баллы были снижены за искажение содержания фонового материала, поэтому процент выполнения этого задания на протяжении последних лет высокий – 91,88 %. Часто такие ошибки допускаются потому, что произведения являются только материалом для обоснования отношения к позиции автора: выпускники не преследуют цели помнить сюжет и систему персонажей в деталях, а передают лишь позицию автора, «оформленную» фактами из произведения. Порой для экспертов становится очевидно, что экзаменуемый не читал указываемое в сочинении произведение или не знает героев, деталей описываемых событий, слышал о нем из уст учителя или одноклассников.

Отметим, что критерии К11 и К12 успешно проверяют такие метапредметные навыки, как навыки познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов.

7. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

О степени усвоения элементов содержания / умений и видов деятельности можно судить по результатам, полученным при выполнении заданий с кратким ответом, то есть тестовых заданий (№№ 1-26), и задания № 27 с развернутым ответом (К1-К12). Усвоение элементов содержания / умений и видов

деятельности считается достаточным, если процент выполнения заданий базового уровня не ниже 50.

По заданиям тестовой части (№№ 1-26) школьники всех уровней подготовки справились с заданиями базового уровня сложности. Однако количество элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых можно считать достаточным, невелико (как правило, колеблется от одного до двух) в двух группах участников ЕГЭ: не преодолевших минимальный балл и набравших от минимального до 61 балла.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что усвоение подавляющего большинства элементов содержания / умений и видов деятельности всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

Нормы орфографии, пунктуации, грамматики, культуры речи, построения текста – темы, изучению которых в школе традиционно уделяется самое серьезное внимание. Выполняя эти задания, участник ЕГЭ демонстрирует умение соотнести полученные знания по той или иной теме с предложенным для анализа словом, грамматической формой слова, предложением, текстом, умение выявить художественные особенности текста. Все это способствует умению соблюдать нормы речевого поведения при написании сочинения по предложенному тексту.

Нижняя граница среднего процента, равная 52,17 %, достигнутая при выполнении задания с развернутым ответом, свидетельствует о том, что учащиеся при подготовке к экзамену в достаточной степени усвоили требования, предъявляемые к творческой работе (сочинению), и смогли реализовать свои знания, справиться с поставленными задачами. Большую роль при выполнении задания № 27 сыграла возможность самостоятельно подбирать слова и создавать синтаксические конструкции, вследствие чего школьники сумели избежать большого количества орфографических, грамматических, речевых и других ошибок.

Следует отметить наличие совпадающих проверяемых элементов содержания/ умения, успешно выполненных при работе над заданиями как с кратким (задания №№ 1-26), так и развернутым (задание № 27, КК1-12) ответом базового уровня. Это свидетельствует о достаточно прочном усвоении тем, являющихся общими для обоих типов заданий.

Статистическая обработка и анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в 2023 году в Смоленской области, полученные в результате высокие средние баллы по большинству заданий свидетельствуют о том, что при выполнении почти всех как тестовых заданий, так и критериев задания № 27 все школьники региона в целом продемонстрировали такой уровень усвоения почти всех необходимых элементов содержания / умений и видов деятельности, который можно считать достаточным.

Усвоение элементов содержания / умений и видов деятельности нельзя считать достаточным, если процент выполнения заданий базового уровня ниже 50.

При достаточном усвоении почти всех необходимых элементов содержания / умений и видов деятельности всеми школьниками в целом существуют, однако, и такие, усвоение которых нельзя считать достаточным.

В разделе «Орфография» тестовой части все задания (№№ 9-15) относятся к базовому уровню. Самый низкий средний процент выполнения (48 %) имеет задание № 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»): в группе не преодолевших минимальный балл нет результатов выше 50 %, в группе от минимального до 60 баллов – 9,09 % (задание № 9), 28,54 % (задание № 10), 36,85 % (задание № 11), 49,20 % (задание № 13), 41, 21 % (задание № 14), 30,35 % (задание № 15), в группе от 61 до 80 баллов – 44,71 % (задание № 12), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Пунктуация» тестовой части все задания (№№ 16-21) относятся к базовому уровню. Самый низкий средний процент выполнения имеет задание № 16 (34,46 %). В группе не преодолевших минимальный балл нет результатов выше 50 %, в группе от минимального до 60 баллов – 42,28 % (задание № 17), 49,31 % (задание № 22), 39,62 % (задание № 19), в группе от 61 до 80 баллов – 43,41 % (задание № 20), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Культура речи, лексика русского языка» тестовой части все задания (№№ 1-8, 24) относятся к базовому уровню сложности. Самый низкий средний результат (49,24 %) достигнут при выполнении задания № 4, в группе не преодолевших минимальный балл самый низкий результат (9,09 %) получен при выполнении задания № 4, в группе от минимального до 60 баллов – № 8 (34,77 %) , в группе от 61 до 80 баллов нет результата ниже 50 %, в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» тестовой части задания № 2, 22, 23 относятся к базовому уровню сложности. Самый низкий средний результат (46,95 %) получен при выполнении задания № 25 «Функционально-смысловые типы речи». В группе не преодолевших минимальный результат – № 23 (9,09 %) , в группе от минимального до 60 баллов – № 23 (31,84 %), в группе от 61 до 80 баллов – № 23 (49,78 %), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

Задание № 27 полностью относится к заданиям базового уровня сложности. Самый низкий средний процент выполнения (52,17 %) показан К8 («Соблюдение пунктуационных норм»). В группе не преодолевших минимальный балл нет результата выше 50 %, в группе от минимального до 60 баллов – К8 (20,52 %), в группе от 61 до 80 баллов и в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

Представленный перечень элементов содержания / умений и видов деятельности позволил выделить две группы участников ЕГЭ:

- 1) группа не преодолевших минимального балла, в которой имеются результаты выполнения заданий базового уровня сложности ниже 50 %;
- 2) часть школьников, получивших от минимального до 60 баллов, поскольку в этой группе также имеются результаты выполнения заданий

базового уровня ниже 50 %. В группе от 61 до 80 баллов результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50 % встречаются всего в четырех заданиях (№№ 4, 16, 21, 23). В группе от 81 до 100 баллов результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50 % отсутствуют.

Статистическая обработка и анализ результатов ЕГЭ по русскому языку 2023 года свидетельствуют о том, что элементы содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом нельзя считать достаточным, также присутствуют, однако эти результаты были продемонстрированы небольшим процентом участников ЕГЭ.

Изменение успешности выполнения заданий разных лет по одной теме можно рассмотреть на примере темы «Орфографические нормы русского языка».

В 2023 году наивысший результат получен при выполнении задания № 13 «Правописание НЕ и НИ» – 77,33 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 27,27 %, в группе от минимального до 60 баллов – 49,20 %, в группе от 61 до 80 баллов – 82,17 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,63 %).

В 2022 году наивысший результат был также получен при выполнении задания № 13 «Правописание НЕ и НИ» – 87,22 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 37,50 %, в группе от минимального до 60 баллов – 69,08 %, в группе от 61 до 80 баллов – 90,61 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,37 %).

Проанализируем также данные по заданию № 14 («Слитное, дефисное, раздельное написание слов»), которое в 2021 году было самым рейтинговым в этой группе.

В 2021 году наивысший результат получен при выполнении задания № 14 «Слитное, дефисное, раздельное написание слов» – 84 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 41 %, в группе от минимального до 60 баллов – 63 %, в группе от 61 до 80 баллов – 83 %, в группе от 81 до 100 баллов – 96 %), то в 2023 году процент выполнения составил 69,09 %; в группе не преодолевших минимальный балл – 9,09 %, в группе от минимального до 60 баллов – 41,21 %, в группе от 61 до 80 баллов – 72,69 %, в группе от 81 до 100 баллов – 91,44 %).

Можно наблюдать незначительное снижение показателя по сравнению с 2022 годом, но это задание все равно остается в перечне наиболее успешно выполненных.

Самый низкий результат в 2023 году получен при выполнении задания № 12 «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий» – 48,00 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 4,55 %, в группе от минимального до 60 баллов – 24,81 %, в группе от 61 до 80 баллов – 44,71 %, в группе от 81 до 100 баллов – 76,91 %).

Самый низкий результат в 2022 году получен при выполнении задания № 12 «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий» – 48,32 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 6,25 %, в группе от минимального до 60 баллов – 17,35 %, в группе от 61 до 80 баллов – 43,91 %, в группе от 81 до 100 баллов – 82,74 %).

Самый низкий результат в 2021 году также получен при выполнении задания № 12 «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий» – 46 % (в группе не преодолевших минимальный балл – 18 %, в группе от минимального до 60 баллов – 18 %, в группе от 61 до 80 баллов – 38 %, в группе от 81 до 100 баллов – 72 %).

Анализ изменения успешности выполнения заданий разных лет по одной теме (по теме «Орфографические нормы русского языка») позволил сделать вывод о том, что на протяжении последних трех лет результаты выполнения одного и того же задания могут меняться в сторону понижения или повышения результативности, могут оставаться стабильными. Так, в 2023 и 2022 годах высокий процент успешности получило задание № 13, тогда как в 2021 это было задание № 14 «Слитное, дефисное, раздельное написание слов», которое в 2022 и 2023 году не имело такого высокого результата. Одновременно с этим в 2021, 2022 и 2023 годах при выполнении задания № 12 «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий» экзаменуемые получили самый низкий результат, что свидетельствует об отрицательной стабильности в усвоении школьниками этой темы.

В целом же статистическая обработка и анализ результатов единого государственного экзамена по русскому языку в 2023 году в Смоленской области, сопоставление с результатами предыдущих лет свидетельствуют о незначительном снижении результатов:

- средний тестовый балл – 73,66 (2021 год), 70,8 (2022 год), 69,3 (2023 год);

- от 81 до 99 баллов получили 33,69 % (2021 год), 26,84 % (2022 год), 26,70 % (2023 год),

- в 2023 году значительно уменьшилось количество выпускников, получивших 100 баллов: 36 (2021 год), 37 (2022 год), 14 (2023 год).

Процент не преодолевших минимальный балл повысился: 0,10 % (2021 год), 0,39 % (2022 год), 0,63 % (2023 год). Процент снижения результатов не критичен.

8. Содержательные изменения в КИМ.

В части 1 экзаменационной работы изменён порядок следования заданий на основе микротекста (№№ 1–3). Задание № 3 (в КИМ 2022 года – задание № 1) становится заданием не общелингвистического, а сугубо стилистического анализа текста. В задании № 2 (в КИМ 2022 года – задание № 3) части 1 экзаменационной работы изменены формулировка, система ответов (множественный выбор) и спектр предъявляемого языкового материала. Поменяли местами задание № 3 (в КИМ 2022 года – задание № 1). Как показали статистические данные, в 2022 году средний процент выполнения задания № 1 равен 58,93 %, в группе от 81 до 100 баллов процент выполнения задания равен 80,77 %. В 2023 году показатели выполнения задания № 3 стали незначительно ниже: средний процент был равен 55,13 %. Это задание является заданием профильного уровня, и снижение результатов объясняется не

сформировавшимся пока еще устойчивым навыком нового подхода к выполнению стилистического анализа текста, предложенному в задании. Незначительно снизились показатели задания № 2 в 2023 году «Лексическое задание слова» – 82,57 %, в 2022 году (задание № 3) – 92,10 %, это может быть связано с изменением формулировки задания и системы ответов (введение множественного выбора).

В задании № 4 части 1 экзаменационной работы изменены формулировка и система ответов (множественный выбор), расширен предъявляемый языковой материал (обновлён Орфоэпический словарь). Это задание в 2023 году имеет самый низкий процент выполнения в своей группе – 49,24 %, в 2022 году процент выполнения составлял 92,10 %, участники экзамена, возможно, плохо проработали обновленный материал, в то же время множественный выбор сбивает сдающих экзамен, так как на протяжении многих лет в этом задании нужно было найти одно слово, снижение результатов объясняется не сформировавшимся пока еще устойчивым навыком нового подхода к выполнению задания.

В задании № 5 части 1 экзаменационной работы расширен предъявляемый языковой материал (обновлён Словарик паронимов). Это привело к значительному снижению результатов: в 2022 году процент выполнения составлял 85,68 %, в 2023 году на 16,25 % ниже – 69,43 %, это свидетельствует о том, что новый материал не был проработан.

В задании № 9 части 1 экзаменационной работы изменены формулировка и спектр предъявляемого языкового материала (задание по формату стало аналогичным орфографическим заданиям 10–12). Изменение задания не привело к снижению результата, наметился незначительный рост: в 2022 году 70,59 %, в 2023 г. – 71,49 %, данные показывают, что изменения, произошедшие в 2022 году, привели к более глубокому прорабатыванию темы «Гласные в корне слова».

Заданиям № 3 (в КИМ 2022 года – задание № 1), 21 и 26 части 1 экзаменационной работы присвоен статус заданий повышенного уровня с учётом расширения языкового материала, предъявляемого в указанных заданиях. Так, задание № 3 (в КИМ 2022 года – задание № 1) становится заданием не общелингвистического, а сугубо стилистического анализа текста. В задании № 26 (максимальное количество баллов уменьшено с 4 до 3) и в задании № 8 (максимальное количество баллов уменьшено с 5 до 3) изменена система оценивания. Отметим, что показатели выполнения задания № 8 «Синтаксические нормы» (в 2022 году – 72,24 %, в 2023 году – 73,06 %) изменились незначительно, в это же время процент выполнения задания № 26 снизился на 7,25 % (в 2022 году – 82,29 %, в 2023 г. – 75,04 %). Несмотря на то, что в кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения ЕГЭ по русскому языку присутствует перечень основных изобразительно-выразительных средства языка, задание остается сложным для участников экзамена, о чем свидетельствует и присвоение статуса задания профильного уровня.

Часть 2 включает в себя одно задание № 27 с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста. Это задание полностью (К1-К12) проверяет усвоение учебного материала на базовом уровне сложности. В 2023 году изменена формулировка задания 27 части 2 экзаменационной работы; изменён максимальный балл по критерию К2 «Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста» (уменьшен с 6 до 5). Кроме того, в критериях К7 и К8 исключено понятие «негрубая ошибка». Уточнены нормы оценивания сочинения при наличии фактической(-их) ошибки (ошибок); в связи с этим внесены коррективы в критерии К1, К2, К3, К12. В критериях оценивания сняты ограничения на максимальный объём сочинения. Следует отметить, что уточнение нормы оценивания критерия 2 четко укладывается в систему, которой участники экзамена следуют при написании сочинения (2 примера-иллюстрации, 2 комментария к примерам и комментарий связи между примерами: 2+2+1). В 2022 году процент выполнения критерия К2 составил 73,59 %, в 2023 году – 80,05 %, увеличение на 6,46 %. Такой результат показал достаточно высокий уровень сформированности навыка выполнения данного задания.

Уменьшился первичный балл – 54.

9. Выводы и рекомендации.

В «дорожную карту» были внесены предложения об организации работы с ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ в 2022 году. Прделано следующее: проведен семинар «Стажировка для школ с низкими результатами обучения (для средних школ)», представлена панорама педагогического опыта по теме «Система работы по подготовке к ЕГЭ на уроках русского языка и литературы», для педагогов этих школ были организованы курсы повышения квалификации, проведены мастер-классы.

Результат: в перечень образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по русскому языку, попали в 2022 году 8 школ из Смоленска. При этом 7 школ Смоленска улучшили результаты и не попали в перечень 2023 года повторно, однако одна школа снова оказалась в перечне: МБОУ «О(с)Ш № 2» (г. Смоленск). В перечне оказались другие школы города Смоленска: МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 22».

Анализ перечней ОО показал, что 5 учебных заведений, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по русскому языку, указаны в перечне 2022 года и 2023 года. Это МБОУ Ельнинская СШ № 1 им. М.И. Глинки, МБОУ «О(с)Ш № 2», МКОУ «Открытая школа», ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ СОШ № 5 город Вязьма Смоленской области.

Отмеченная выше положительная динамика результатов ЕГЭ, а также высокие результаты выполнения некоторых заданий ЕГЭ по русскому языку в 2023 году, несомненно, связана с целым рядом мероприятий, проведенных в соответствии с дорожной картой 2022/2023 учебного года.

Несмотря на незначительное снижение среднего тестового балла за ЕГЭ по русскому языку в 2023 году, что не является критичным, выпускники школ показали повышение языковой и общекультурной грамотности. Возможно, планомерная система подготовки и опыт сдачи ОГЭ в 9-м классе сыграли решающую роль при сдаче экзаменов. Повышению уровня выполнения некоторых заданий на ЕГЭ, отмеченному в 2023 году, способствует высокое качество организации и проведения ЕГЭ, высокая степень координации работы всех структур и институтов, участвующих в подготовке школьников к сдаче ЕГЭ, как федерального уровня (ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»), так и регионального (Департамент Смоленской области по образованию и науке, ГАУ ДПО СОИРО, ОГАУ СРЦОКО, учителя школ, эксперты предметной комиссии).

4.2. Анализ результатов ЕГЭ по математике в Смоленской области в 2023 году

Н.А. Панина, учитель МБОУ «СШ № 33», председатель региональной предметной комиссии по математике

Математика профильного уровня

В 2023 году доля сдающих экзамен по профильной математике составила 43,59% от общего числа участников ЕГЭ. По-прежнему, среди участников экзамена по профильной математике юношей больше (в 2023 г. в 1,62 раза), чем девушек. 57,69% юношей, сдававших ЕГЭ по математике в 2023 году, и 29,85% девушек, сдававших экзамен в 2023 году, выбрали профильную математику. Увеличение доли участников в 2023 году можно объяснить проявлением интереса к выбору таких технических специальностей, как IT- специальности, инженер-строитель, архитектор, специалист по машиностроению, электроснабжению, строительству и обслуживанию дорог и мостов и т.п., экономических специальностей таких, как бухучёт, маркетинг, логистика и т.п., а также, к специальностям менеджмент, социология и т.п.

Среди участников ЕГЭ по профильной математике:

- доля выпускников, обучавшихся в текущем году по программам среднего общего образования, увеличилась на 3,17%,
- доля выпускников прошлых лет сократилась в 2,3 раза,
- доля выпускников текущего года, обучающихся по программе СПО, уменьшилась в 1,6 раза,
- доля участников с ограниченными возможностями здоровья, оставаясь практически неизменной в 2021 и 2022 годах, снизилась в 2023 году в 1,6 раза,
- доля обучающихся иностранных образовательных организаций ежегодно снижается примерно в 2 раза.

Анализируя динамику количества участников ЕГЭ по профильной математике по АТЕ региона, следует отметить, что:

- в 3 из 27 территориальных единиц доля участников ЕГЭ незначительно уменьшилась в 2022 году по сравнению с 2021 годом, но увеличилась в 2023 году, вернувшись к показателю 2021 года;
- в 1 территориальной единице – наоборот, незначительно увеличилась в 2022 году, но уменьшилась в 2023 году, вернувшись к показателю 2021 года;
- в 5 территориальных единицах доля участников ЕГЭ незначительно уменьшилась в 2022 году по сравнению с 2021 годом, но увеличилась в 2023 году, превышая показатель 2021 года;
- в 2 территориальных единицах – наоборот, незначительно увеличилась в 2022 году, но уменьшилась в 2023 году, оказавшись ниже показателя 2021 года;
- в 3 территориальных единицах незначительно увеличилась в 2022 году, но уменьшилась в 2023 году, оставаясь выше показателя 2021 года;

– в 3 районах на смену отрицательной динамике в 2022 году пришло стабильное состояние в 2023 году (совпадение с показателем 2022 года);

– в 4 из 27 территориальных единиц доля участников ЕГЭ практически не изменилась в 2022 году по сравнению с 2021 годом, но незначительно уменьшилась в 2023 году;

– в 3 районах наблюдается отрицательная динамика на протяжении трёх последних лет;

– в 3 районах – незначительная положительная динамика на протяжении трёх последних лет.

Отрицательная динамика наблюдается в районах с немногочисленным населением, положительная – в более крупных районах. Более вероятная причина – миграция населения.

Как и в прошлом, 2022 году, экзамен выбирали те участники ЕГЭ, которым нужны были результаты для продолжения образования.

В 2023 году средний балл экзамена по профильной математике составил 52,58. Ниже среднего балла по профильной математике в Российской Федерации на 3,04 балла.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ-2023
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Сопоставление процентных долей участников экзамена по набранным баллам (2023 г. и 2022 г.) показывает (Таблица 1), что в основной волне по профильной математике:

– увеличилась на 0,4% доля участников, набравших от 31 до 40 баллов (выполнили на экзамене 6-7 заданий),

– увеличилась на 0,5% доля участников, набравших от 41 до 50 баллов (выполнили на экзамене 8 заданий),

– увеличилась на 1,8% доля участников, набравших от 51 до 60 баллов (выполнили на экзамене 9-10 заданий),

– увеличилась на 2,1% доля участников, набравших от 61 до 70 баллов (выполнили на экзамене 11-12 заданий и частично решили 13-е задание),

– мало изменилась доля участников, набравших минимальный балл (выполнили без ошибок ровно 5 заданий), она уменьшилась на 0,1%.

Все остальные доли имеют более значительную отрицательную динамику:

– на 7,8% увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный порог,

– на 12,5% уменьшилась доля набравших 71-100 баллов (решили более 12 задач).

Динамика 100-балльных результатов отрицательная (в 2023 году их нет).

Сравнение долей участников экзамена по набранным баллам

Таблица 1

	Количество правильно выполненных заданий	2022 г.	2023 г.
Доля участников, не преодолевших минимальный порог	0-4	2,9%	10,7%
Доля участников, набравших от 27 (минимальный порог) до 30 баллов	5	6,3%	6,2%
Доля участников, набравших от 31 до 40 баллов	6-7	15,2%	15,6%
Доля участников, набравших от 41 до 50 баллов	8	7,6%	8,1%
Доля участников, набравших от 51 до 60 баллов	9-10	13,6%	15,4%
Доля участников, набравших от 61 до 70 баллов	11-12	24,5%	26,6%
Доля участников, набравших от 71 до 80 баллов	13-14	22,4%	14,4%
Доля участников, набравших от 81 до 90 баллов	15-16	6,6%	2,8%
Доля участников, набравших от 91 до 100 баллов	17-18	0,9%	0,2%
ИТОГО		100%	100%

Статистика показывает, что

1) при отборе содержания уроков преобладали задания базового и повышенного уровней, задания высокого уровня сложности предлагались обучающим для самостоятельного выполнения и последующего обсуждения лишь в некоторых учебных группах,

2) дифференцированная работа в системе не была организована, учебный процесс был выстроен с равнением на обучающихся, уровень компетентностей которых соответствует оценке 3.

Результаты выпускников текущего года по профильной математике в 2023 г. по АТЕ

Таблица 2

№ п/п	Название АТЕ	Средний балл по 100-балльной шкале	Количество участников ЕГЭ по профильной математике	Тестовый балл ниже минимального (человек)	Тестовый балл ниже минимального (%)
1	Велижский район	54,4	14	1	7,14
2	Вяземский район	50,0	101	14	13,86
3	Гагаринский район	51,5	65	10	15,38

4	Глинковский район	59,0	2	0	0,00
5	г. Десногорск	53,5	97	6	6,19
6	Демидовский район	50,8	17	2	11,76
7	Дорогобужский район	54,9	35	1	2,86
8	Духовщинский район	49,0	12	2	16,67
9	Ельнинский район	44,5	17	3	17,65
10	Ершичский район	33,2	11	5	45,45
11	Кардымовский район	43,4	11	1	9,09
12	Краснинский район	39,7	8	4	50,00
13	Монастырщинский район	47,0	2	1	50,00
14	Новодугинский район	52,3	12	1	8,33
15	Починковский район	44,4	27	5	18,52
16	Рославльский район	50,1	125	14	11,20
17	Руднянский район	56,4	14	2	14,29
18	Сафоновский район	51,6	84	7	8,33
19	Смоленский район	51,9	61	5	8,20
20	Сычевский район	51,8	12	1	8,33
21	Темкинский район	54,3	3	0	0,00
22	Угранский район	56,0	2	0	0,00
23	Хиславичский район	38,9	7	2	28,57
24	Холм-Жирковский район	37,1	8	3	37,5
25	Шумячский район	48,0	5	1	20,00
26	Ярцевский район	51,8	58	6	10,34
27	г. Смоленск	55,4	815	77	9,45
ИТОГО		52,9	1625	174	10,71

Критическая ситуация в Краснинском, Монастырщинском, Ершичском, Холм-Жирковском, Хиславичском районах.

В зоне риска Шумячский, Починковский, Ельнинский, Духовщинский, Гагаринский, Руднянский, Вяземский, Демидовский, Рославльский, Ярцевский районы. В этих районах на смену положительной динамике 100-процентного уровня обученности пришла значительная отрицательная (результат снизился более, чем на 10%).

Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по профильной математике

Таблица 3

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	195	МБОУ "Ершичская средняя школа"	10	50,00	50,00	0,00	0,00
2.	465	МБОУ "СШ № 31"	14	28,57	57,14	14,29	0,00

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
3.	335	МБОУ "Средняя школа № 5"	11	27,27	36,36	36,36	0,00
4.	442	МБОУ «СШ № 8»	12	25,00	50,00	25,00	0,00
5.	448	МБОУ "СШ № 14"	12	25,00	50,00	25,00	0,00
6.	294	МБОУ СШ № 2 г. Починка	12	25,00	50,00	25,00	0,00
7.	703	ОГБОУИ "Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус"	22	22,73	68,18	9,09	0,00
8.	470	МБОУ "СШ № 36 им. А.М. Городнянского"	15	20,00	53,33	26,67	0,00
9.	443	МБОУ "СШ № 9"	11	18,18	63,64	18,18	0,00
10.	61	МБОУ "Средняя школа №2"	24	16,67	62,50	16,67	4,17
11.	436	МБОУ "СШ № 3"	19	15,79	57,89	26,32	0,00
12.	462	МБОУ "СШ № 28"	32	15,63	46,88	34,38	3,13
13.	455	МБОУ "СШ № 21 им. Н.И. Рьленкова"	26	15,38	53,85	30,77	0,00
14.	485	МБОУ Печерская СШ	18	11,11	55,56	33,33	0,00
15.	211	МБОУ "Кардымовская СШ"	10	10,00	80,00	10,00	0,00
16.	630	МБОУ "Ярцевская средняя школа №1"	10	10,00	70,00	20,00	0,00
17.	272	МКОУ "Новодугинская СШ"	10	10,00	60,00	30,00	0,00
18.	458	МБОУ "СШ № 24"	11	9,09	63,64	27,27	0,00
19.	131	МБОУ Дорогобужская СОШ №2	12	8,33	83,33	8,33	0,00
20.	466	МБОУ "СШ № 32 им. С.А. Лавочкина"	17	5,88	58,82	35,29	0,00

Анализ перечней ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по профильной математике, за трёхлетний период выявил, что из 20 школ, указанных в перечне 2023 года:

– 4 школы указаны в аналогичных перечнях 2021 и 2022 годов. Это ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «Средняя школа № 2» (г. Гагарин), МБОУ «СШ № 28» (г. Смоленск), МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина» (г. Смоленск),

– 5 школ были указаны в перечне 2021 года, в 2022 году их результаты стали выше, а в 2023 году школы опять показали низкие результаты. Это МБОУ «СШ № 8» (г. Смоленск), МБОУ «СШ № 14» (г. Смоленск), МБОУ «СШ № 2» г. Починка, МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского» (г. Смоленск), МКОУ «Новодугинская СШ»,

– 3 школы, попавшие в аналогичный перечень в 2022 году, не сумели изменить в лучшую сторону образовательный процесс, повторно указаны в перечне 2023 года. Это МБОУ «СШ № 3» (г. Смоленск), МБОУ «Ярцевская средняя школа № 1», МБОУ Дорогобужская СОШ № 2,

– 8 школ указаны в перечне впервые за последние три года, но из них:

– 1 школа значительно ухудшила результаты: из ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету в 2021 году, в 2023 году перешла в ОО с низкими результатами. Это МКОУ «Кардымовская СШ»,

– 1 школа значительно ухудшила результаты: из ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету в 2022 году, перешла в ОО с низкими результатами. Это МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» (г. Смоленск),

– 1 школа ещё более значительно ухудшила результаты: из перечней ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету в 2021 и 2022 годах, перешла в перечень с низкими результатами. Это МБОУ «Средняя школа № 5» г. Рославль.

60% образовательных организаций, указанных в перечне ОО, продемонстрировавших низкие результаты обучения в 2023 году, на протяжении 2-3 лет не могут преодолеть негативные причины и улучшить качество математического образования в школе.

Одна из причин низких результатов – степень загруженности учителя. У многих учителей не хватает времени на организацию индивидуального сопровождения обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся, уровня сформированности их умений. Отсутствует адресность, отсутствует необходимое обучающемуся дозирование содержания для формирования умения, навыка, отсутствует лист успешности (как средство внутренней мотивации обучающегося) и т. д. – и, как результат, нет продвижения обучающегося.

Вторая причина – отсутствие внутренней мотивации самих обучающихся, их потребительское отношение к жизни, отсутствие высокой гражданской позиции, ответственного отношения к учебному труду. Чаще всего не набирают минимальный балл обучающиеся, которые не научились (не желают) думать,

годами списывают во время обучения, не прикладывают усилий для получения знаний и умений, стремясь получить знания в готовом виде. Решение проблемы перемещается на более ранние периоды обучения. **Задача педагога: с первых дней школьной жизни создать обучающимся образовательное пространство, в котором каждый принимает деятельностное участие и испытывает успех, желание учиться.**

Образовательные организации МБОУ «Ершичская средняя школа», ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «СШ №9» (г. Смоленск), МБОУ «Кардымовская СШ», МБОУ «СШ № 24» (г. Смоленск) одновременно указаны в перечнях ОО, продемонстрировавших в 2023 году наиболее низкие результаты ЕГЭ и по профильной математике, и по базовой математике. Более вероятно, что в этих школах образовательный процесс по математике имел признаки формальности, в нём дифференцированное обучение и индивидуализация процесса отсутствовали, не учитывались компетентности обучающихся. Заметим, что две образовательные организации указаны в перечнях школ с низкими результатами в течение двух лет подряд. Это ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «Кардымовская СШ».

**Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ
по профильной математике**

Таблица 4

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, получивших от минимального до 60 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	711	ЧОУ "Смоленский ФМЛ при МИФИ"	22	36,36	59,09	4,55	0,00
2.	702	СОГБОУИ "Лицей имени Кирилла и Мефодия"	68	17,65	66,18	16,18	0,00
3.	467	МБОУ "СШ № 33"	51	13,73	74,51	11,76	0,00
4.	463	МБОУ "СШ № 29"	22	9,09	36,36	45,45	9,09
5.	437	МБОУ "Гимназия № 4"	46	8,70	65,22	26,09	0,00
6.	439	МБОУ "СШ № 6"	14	7,14	42,86	35,71	14,29
7.	60	МБОУ "Средняя школа №1"	14	7,14	71,43	21,43	0,00
8.	441	МБОУ "Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского"	29	6,90	75,86	17,24	0,00
9.	460	МБОУ "СШ № 26 им. А.С. Пушкина"	33	6,06	42,42	51,52	0,00
10.	454	МБОУ "Лицей № 1"	35	5,71	51,43	37,14	5,71

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, получивших от минимального до 60 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
		им. академика Б.Н. Петрова"					
11.	108	МБОУ "СШ № 4" г.Десногорска	26	3,85	42,31	50,00	3,85
12.	339	МБОУ "Средняя школа № 9"	24	0,00	41,67	54,17	4,17
13.	471	МБОУ "СШ № 37"	21	0,00	57,14	38,10	4,76
14.	406	МБОУ "СОШ № 2" г. Сафоново	14	0,00	57,14	35,71	7,14
15.	469	МБОУ "СШ № 35"	16	0,00	50,00	50,00	0,00
16.	411	МБОУ "СОШ № 7"	10	0,00	50,00	50,00	0,00
17.	106	МБОУ "Средняя школа №2" г. Десногорска	24	0,00	50,00	41,67	8,33
18.	340	МБОУ "Средняя школа № 10"	23	0,00	47,83	47,83	4,35
19.	105	МБОУ "СШ №1" г. Десногорска	24	0,00	45,83	50,00	4,17
20.	473	МБОУ "СШ № 39"	27	0,00	44,44	51,85	3,70

Перечень школ, демонстрирующих на ЕГЭ наиболее высокие результаты по профильной математике, обновился по 11 образовательным организациям (55%). Но 2 из них демонстрировали высокие результаты в 2021 году, а в 2022 снизили результативность ЕГЭ по профильной математике, в 2023 году снова показали высокий результат. 9 образовательных организаций сохранили свои позиции в перечне.

Стабильно высокие результаты в течение 2021, 2022, 2023 годов демонстрируют ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «СШ № 33» (г. Смоленск), МБОУ «СШ № 29» (г. Смоленск), МБОУ «Гимназия № 4» (г. Смоленск), МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» (г. Смоленск), МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова» (г. Смоленск), МБОУ «Средняя школа № 9» (г. Рославль), МБОУ «СШ № 37» (г. Смоленск).

Учебный процесс в ОО с наиболее высокими результатами сбалансирован. Ни одна из школ, указанных в перечне, не фигурирует в перечне ОО с наиболее низкими результатами по базовой математике.

7 образовательных организаций в 2023 году указаны в перечнях ОО с наиболее высокими результатами и по профильной математике, и по базовой математике. Это СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, МБОУ «Гимназия № 4»

г. Смоленска, МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска, МБОУ «Лицей № 1 им. Академика Б. Н. Петрова», МБОУ «СШ № 29» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 35» г. Смоленска. Педагоги грамотно сопровождают в учебном процессе и обучающихся с высокими образовательными потребностями, и обучающихся, требующих повышенного внимания.

Варианты ЕГЭ по профильной математике соответствовали заявленной спецификации. Как и в предыдущем году участникам предлагалось выполнить 11 заданий с кратким ответом и 7 заданий с развёрнутым ответом. Уровень сложности КИМ не изменился: 6 заданий базового уровня сложности (с кратким ответом), 5 заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом, 5 заданий повышенного уровня сложности с развёрнутым ответом, 2 задания высокого уровня сложности с развёрнутым ответом.

В 2023 году в КИМ изменился порядок следования заданий в первой части экзамена (задания с кратким ответом). Задания впервые были сгруппированы по темам. КИМ стал более логичным, психологически более удобным для участников ЕГЭ (существенно уменьшилось количество переходов из одного раздела математики в другой).

В КИМ второй части экзамена (задания с развёрнутым ответом) изменений нет.

Соответствие содержательных линий КИМ 2023 г. и 2022 г.

Таблица 5

Год	Номер задания																	
	2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2022	3	5	2	10	1	4	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18

В Смоленской области КИМ представлен следующими типами заданий:

Таблица 6

Форма ответа	Номер задания	Сложность задания	Тип задания
Задания с кратким ответом	1	Б	Планиметрия. Площади фигур
	2	Б	Стереометрия. Объёмы тел вращения
	3	Б	Классическая вероятность
	4	П	Теоремы теории вероятностей
	5	Б	Элементарное показательное уравнение
	6	Б	Преобразование логарифмического выражения
	7	Б	Чтение графика функции и составление суждения о производной функции
	8	П	Решение дробно-рационального неравенства, которое нужно было составить, используя формулу и описание процесса
	9	П	Текстовая задача на работу
	10	П	Интерпретация графиков функций, нахождение абсциссы точки пересечения графиков
	11	П	Нахождение точки минимума алгебраической суммы степенных функций

Задания с развёрнутым ответом	12	П	Тригонометрическое уравнение, отбор корней
	13	П	Стереометрия. Сечение четырёхугольной призмы плоскостью, особенности расположения секущей плоскости, нахождение площади сечения
	14	П	Логарифмическое неравенство с целочисленными основаниями
	15	П	Экономическая задача. Дифференцированные платежи с изменением условий выплат
	16	П	Планиметрия. Равнобедренная трапеция. Нахождение длин отрезков
	17	В	Задание с параметром, наличие ограничения
	18	В	Задача практического содержания, свойства чисел

При проведении анализа выполнения экзаменационной работы использовались следующие критерии:

Таблица 7

Критерии	Базовая сложность задания	Повышенная сложность задания	Высокая сложность задания
Успешно выполненное задание	85% - 100%	85% - 100%	85% - 100%
Недостаточно хорошо выполненное задание	50% - 84%	15% - 84%	15% - 84%
Задание с низким процентом выполнения	менее 50%	менее 15%	менее 15%

Содержательный анализ показал, что задания с кратким ответом

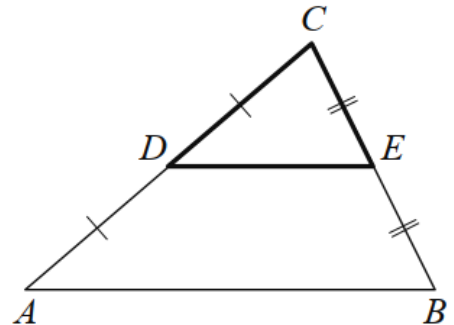
Таблица 8

Номер задания	Уровень сложности задания	Процент выполнения	Заключение
1	Б	73,56	Недостаточно хорошо выполненное задание
2	Б	61,48	Недостаточно хорошо выполненное задание
3	Б	96,20	Успешно выполненное задание
4	П	63,82	Недостаточно хорошо выполненное задание
5	Б	96,84	Успешно выполненное задание
6	Б	86,97	Успешно выполненное задание
7	Б	73,50	Недостаточно хорошо выполненное задание
8	П	60,15	Недостаточно хорошо выполненное задание
9	П	66,22	Недостаточно хорошо выполненное задание
10	П	72,49	Недостаточно хорошо выполненное задание

11	П	58,57	Недостаточно хорошо выполненное задание
----	---	-------	--

Задание 1. Геометрическая задача на плоскости базового уровня сложности, нахождение площади треугольника. Задача по готовому чертежу.

- 1 Площадь треугольника ABC равна 24, DE — средняя линия, параллельная стороне AB . Найдите площадь треугольника CDE .



Первый способ решения (основан на предметных умениях).

Знания и умения, необходимые для решения задачи:

свойства средней линии треугольника;

– применение признака подобия треугольников, определение коэффициента подобия;

– теорема о площадях подобных фигур.

Второй способ решения аналитический, основанный на предметном умении находить площадь треугольника по стороне и высоте, проведённой к этой стороне, (применить формулу дважды: в исходном треугольнике и в треугольнике, отсекаемом средней линией), и метапредметных умениях анализировать полученные результаты, сопоставлять их и принимать решение о цепочке аналитических преобразований для достижения цели (получения итогового результата).

Более вероятно, что некоторым участникам ЕГЭ не хватило предметных знаний и умений. Выстроить такую длинную логическую цепочку (1-й способ) они не сумели. А во втором способе подвела несформированность метапредметных умений.

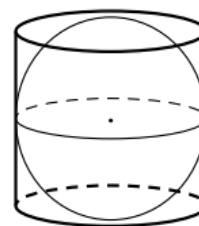
Примерно каждый четвёртый участник ЕГЭ неправильно выполнил задание.

Задача содержалась в Демоверсии, тренировочной базе ЕГЭ-2023. Почему же она не решена на экзамене? Более вероятно, что ученик не догадывался, что задания из Демоверсии нужно рассматривать как стандарт обучения, а учитель не руководил подготовкой ученика к ЕГЭ по профильной математике. **Рекомендация:** учителям математики не устраниваться от сопровождения обучающихся при их подготовке к ГИА, нести ответственность не только за качество преподавания, а и за результаты обучения, в том числе и результаты ГИА.

Задание 2. Геометрическая задача в трёхмерном пространстве базового уровня сложности. Шар вписан в цилиндр. Зная объём одного тела, найти объём другого. Задача по готовому чертежу.

2

Шар, объём которого равен 24, вписан в цилиндр. Найдите объём цилиндра.



Решение основано на сочетании предметных знаний, умений и метапредметных умений:

- понимание терминологии («вписан»);
- умения установить соотношения между длинами отрезков;
- умение интерпретировать величины;
- знание формул объёма шара и цилиндра, умение применить их в конкретной ситуации;
- умение сопоставлять полученные результаты, выполнить аналитические расчёты для получения итогового результата.

Задача соответствует школьному стандарту, присутствует в дидактической базе, школьном учебнике по геометрии. Однако, только 61,48% участников экзамена продемонстрировали владение указанными умениями. Более вероятная причина невыполнения задания – незнание формул, работа со справочным материалом на уроках.

Рекомендация: дифференцированно предъявлять требования к обучающимся. Обучающиеся, планирующие сдать экзамен по базовой математике, *имеют право* использовать справочный материал на уроках, в том числе на уроках контроля умений и навыков. На уроках контроля теоретических знаний им нужно предложить задания на выбор нужной формулы из справочного материала, составление плана решения в задачах, где следует применить 2-3 формулы. Обучающиеся, планирующие сдать профильную математику, сразу же после успешного выполнения упражнений на понимание теоретических положений, должны выучить теоремы, формулы, свойства, признаки и в дальнейшем работать без опоры, в том числе на уроках формирования умений и навыков, уроках закрепления, уроках систематизации и обобщения содержания, уроках контроля знаний, умений и навыков. Индивидуальное домашнее задание перед уроком систематизации может заключаться в создании структурно-логической схемы с указанием формул для каждой структурной единицы.

Задание 3. Классическая вероятность. Задача базового уровня сложности.

3

В чемпионате по гимнастике участвуют 25 спортсменок: 6 из Венгрии, 9 из Румынии, остальные — из Болгарии. Порядок, в котором выступают спортсменки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Болгарии.

Успешно решена всеми группами участников. Все расчёты выполнили правильно 96,20% участников. Остальные допустили вычислительные ошибки.

Задание 4. Задача повышенного уровня сложности по теории вероятностей.

4

Автоматическая линия изготавливает батарейки. Вероятность того, что готовая батарейка неисправна, равна 0,01. Перед упаковкой каждая батарейка проходит систему контроля качества. Вероятность того, что система забракует неисправную батарейку, равна 0,94. Вероятность того, что система по ошибке забракует исправную батарейку, равна 0,04. Найдите вероятность того, что случайно выбранная изготовленная батарейка будет забракована системой контроля.

Требовалось разложить событие, вероятность которого нужно было найти, на элементарные, а затем применить теоремы о вероятности произведения независимых событий и о вероятности суммы несовместных событий.

Верно выполнили задание 63,82% участников ЕГЭ по профильной математике. В основном, это участники, набравшие более 60 баллов. Вероятная причина невыполнения задания – недостаточный опыт решения задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, редкий выход за рамки классической вероятности на уроках и в домашних работах (ещё одно доказательство того, что учебный процесс в большинстве школ был направлен на обучающихся из группы риска).

Рекомендация: работу в классе организовать дифференцированно, исключая ориентацию учебного процесса на определённую категорию обучающихся (сформулирована повторно).

Задание 5. Решение элементарного показательного уравнения базового уровня сложности. Требовалось представить правую часть в виде степени с таким же основанием, как и в левой части уравнения, а затем, используя свойство монотонности показательной функции, перейти к линейному уравнению.

5

Найдите корень уравнения $9^{-2-x} = 81$.

Правильно выполнили задание 96,84% участников экзамена. Причина неправильного результата – вычислительная ошибка или ошибка небрежного переноса слагаемого из одной части равенства в другую без записи решения и последующее вычисление «в уме». Ошибки не являются типичными, массовыми.

Задание 6. Нахождение значения разности двух числовых логарифмических выражений с одинаковыми основаниями. Уровень сложности: базовый.

6

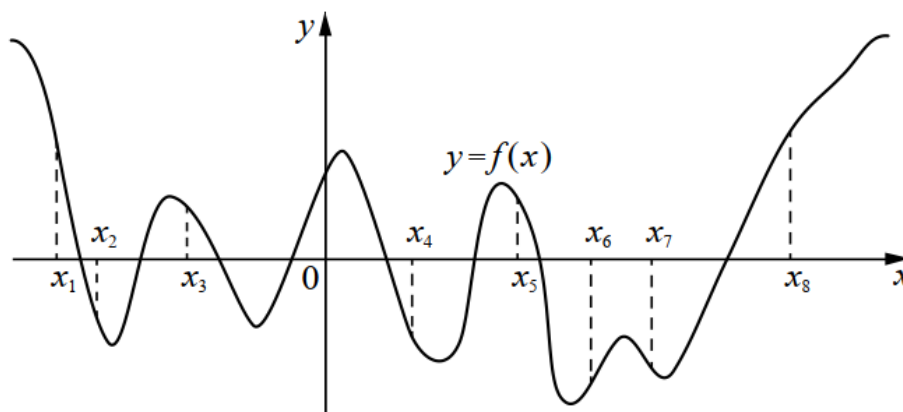
Найдите значение выражения $\log_2 96 - \log_2 3$.

Задание в 2 действия: преобразование по формуле логарифм частного и вычисление значения логарифма по определению. Правильно выполнили задание 86,97% участников экзамена. Ошибка могла заключаться в незнании определения логарифма и (или) являться вычислительной ошибкой.

Рекомендация: в 11 классе каждый урок (за исключением уроков контроля знаний и умений) начинать с 10-минутной подготовки к ЕГЭ (повторение содержания, изученного ранее, ликвидация дефицитов, развитие умений, в том числе работа с точками роста, и так далее). Формы работы: коллективные, работа в малых группах, парная работа (в зависимости от педагогических целей). Плюс одного-двух обучающихся опрашивать «по билетам» (случайным образом ученик выбирает опросный лист) – устный блиц-опрос по определениям, свойствам, формулам (формулы записывает). Ответы может слышать только учитель, а может – весь класс или малая группа (в зависимости от целей опроса). Оценивание ответа: зачтено-не зачтено. Отработка «не зачтено» по теме опроса обязательна. В течение учебного года каждый обучающийся несколько раз становится участником блиц-опроса. Более часто опрашиваются обучающиеся из группы риска.

Задание 7. Базовое задание, проверяющее умение выполнять действия с функциями. Изучая график функции, нужно составить суждения о производной этой функции.

- 7 На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечено восемь точек: $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8$. Найдите количество отмеченных точек, в которых производная функции $f(x)$ положительна.



Правильно выполнили задание 73,50% участников ЕГЭ. Результат немного ниже (на 0,93%), чем в прошлом году. Спустя год возвращаемся к причинам невыполнения задания, понимая, что они не изменились. Задание обозначено в Демоверсии ЕГЭ-2023, широко представлено в тренировочной базе подготовки к ЕГЭ, в том числе в базах он-лайн, но отсутствует в школьных УМК. Рекомендации 2022 года (создавая условия для формирования знаний и умений, сверять содержательную линию УМК со стандартом, проверяемым ГИА. В случае необходимости дополнить содержание задачника заданиями из демоверсии и тренировочной базы) выполнены лишь частью педагогов.

Рекомендация для учителей, работающих в 10-11 классах: создавая условия для формирования знаний и умений, сверять содержательную линию УМК со стандартом, проверяемым ГИА. В случае необходимости дополнить содержание задачника заданиями из демоверсии и тренировочной базы, опираясь на рекомендации ДПО СОИРО.

Задание 8. Повышенный уровень сложности.

8

Перед отправкой тепловоз издал гудок с частотой $f_0 = 295$ Гц. Чуть позже гудок издал подъезжающий к платформе такой же тепловоз. Из-за эффекта Доплера частота второго гудка f (в Гц) больше первого: она зависит от скорости тепловоза v (в м/с) и изменяется по закону $f(v) = \frac{f_0}{1 - \frac{v}{c}}$ (Гц),

где c — скорость звука (в м/с). Человек, стоящий на платформе, различает сигналы по тону, если они отличаются не менее чем на 5 Гц. Определите, с какой минимальной скоростью приближался к платформе тепловоз, если человек смог различить сигналы, а $c = 300$ м/с. Ответ дайте в м/с.

Задание проверяет наличие умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности. Техника выполнения:

- 1) работая по заданной формуле и используя словесную информацию, составить математическую модель,
- 2) работая с моделью, получить результат,
- 3) интерпретировать его и сформулировать итоговый ответ.

Получили правильный результат 60,15% участников.

Если обучающиеся работали с тренировочной базой ЕГЭ, то задание знакомо им, ход решения понятен. Причиной получения неправильного ответа мог стать недостаточный опыт выполнения заданий с формулами вида

$$f(v) = \frac{f_0}{1 - \frac{v}{c}}$$

при необходимости найти v .

Рекомендация: учителям математики (руководителям кабинетов математики в школе) актуализировать содержание Уголка «Готовимся к ЕГЭ», обратить внимание не только на тип задания, но и на математические формулы в задании, соотношение величин (изменение соотношения может приводить к другому качественному состоянию). Каждое задание в Уголке должно быть представлено группой задач (предусмотреть разнообразные «если ...», по возможности сформулировать обратные задачи).

Задание 9. Задание повышенного уровня. Текстовая задача на работу (как и в 2021 году). В 2022 году была более привычная для участников ЕГЭ (больше опыта работы, чаще контролировалась) задача на движение по реке. По сравнению с 2021 годом результат выполнения задания выше на 18,82%. Значительная положительная динамика.

Причинами получения неправильного результата (неполучения результата) могла оказаться неправильная логика решения задачи, неправильная работа с математической моделью, вычислительные ошибки, а могло быть самоустранение от выполнения задания (несформированность регулятивного метапредметного умения). Научить решать такие задачи можно даже обучающихся с низким уровнем успешности. Для этого метапредметные умения должны стать ведущими.

Первая труба пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объёмом 672 литра она заполняет на 4 минуты быстрее, чем первая труба?

Для успешного решения задачи требовалось:

- сознать существенный признак (задача на работу) и выбрать способ действий, соответствующий ему (быстрее всего решается с помощью таблицы «производительность труда - время работы - объём выполненной работы»);

- в условии задачи отобрать информацию о производительности двух труб («первая пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая»), перенести словесную информацию в математическую среду (ввести переменную и выразить информацию символьными средствами, заполнить графу «производительность труда»);

- продолжить поиск информации в условии задачи («нужно наполнить резервуар объёмом 672 литра», заполнить графу «объём выполненной работы»);

- осознавая, что, зная объём работы и производительность труда, можно найти время работы, выполнить расчёт времени (предметное умение, заполнить графу «время работы»);

- продолжить отбор информации в условии задачи («резервуар вторая труба заполняет на 4 минуты быстрее, чем первая труба») и перенести эту информацию в математическую среду (составить математическую модель задачи).

- Работа с моделью – в основном, предметные умения, хотя и здесь требуется видение цели, осознание причинно-следственных связей и выбор способа деятельности, владение навыками познавательной рефлексии, умение контролировать действия, вносить коррективы, если это необходимо, критически оценивать достоверность получаемых промежуточных результатов.

- Полученное в результате работы с моделью значение переменной нужно интерпретировать – метапредметное умение.

- Работа с информацией (что требуется найти в задаче?) и оценивание соответствия результата целям – метапредметные умения.

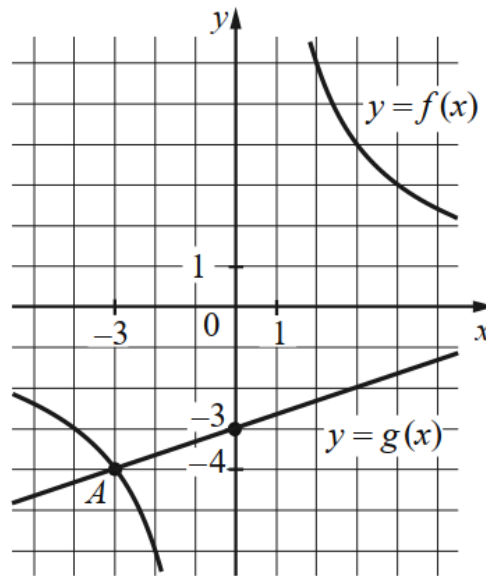
В решении текстовой задачи методом математического моделирования метапредметные и предметные умения постоянно чередуются, интегрируются. Ведущими являются метапредметные умения, а предметные являются воплощением проблемы, обнаруженной метапредметным действием.

Рекомендация: разнообразить содержание задач на уроках, прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы закрепления приобретённых навыков (хотя бы раз в неделю). Техника решения задач должна быть сформирована на основе метапредметных умений.

Задание 10. Задание повышенного уровня. В координатной плоскости изображены графики двух функций: гипербола и прямая. Одна точка пересечения графиков расположена на рисунке, вторая – вне рисунка. Требуется найти абсциссу второй точки пересечения.

10

На рисунке изображены графики функций видов $f(x) = \frac{k}{x}$ и $g(x) = ax + b$, пересекающиеся в точках A и B . Найдите абсциссу точки B .



Для решения задачи нужно было конкретизировать каждую из двух формул, задающих линии на координатной плоскости, а затем, составить модель для решения задачи (систему уравнений или уравнение, исходя из целей, сформулированных участником ЕГЭ). После выполнения работы с моделью, можно было проверить достоверность полученного ответа с помощью заданного рисунка, и указать итоговый результат.

Правильно выполнили задание 72,49% участников экзамена. Возможно, что участники допустили ошибки:

- из-за невладения терминологией («абсцисса»),
- неправильно созданной модели при конкретизации формулы, задающей функцию,
- вычислительных ошибок,
- возможно, что не приступали к выполнению.

Рекомендации: учителям математики (руководителям кабинетов математики в школе) актуализировать содержание Уголка «Готовимся к ЕГЭ». Каждое задание в Уголке должно быть представлено группой задач (предусмотреть разнообразные «если ...»).

Задание 11. Задание повышенного уровня сложности на нахождение точки минимума функции с помощью производной.

11 Найдите точку минимума функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 17$.

Процент выполнения 58,57 – самый низкий в заданиях с кратким ответом в 2023 году. Значительно ниже результата 2022 года (на 16,79%). Причиной неполучения правильного результата могла оказаться несформированность предметных умений: дифференцирования функции, умения проводить исследование на отыскание точек экстремума функции с помощью производной.

Рекомендации: не устраняться от сопровождения обучающихся при их подготовке к ГИА, а направлять её. Прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы повторения содержания и закрепления приобретённых навыков.

Задания с развёрнутым ответом

Проанализируем выполнение участниками ЕГЭ заданий с развёрнутыми ответами (критерии указаны выше).

Задание 12. Задание с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности.

12 а) Решите уравнение

$$\sin x \cdot \cos 2x + \sqrt{2} \cos^2 x + \sin x = 0.$$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{3\pi}{2}; 3\pi\right]$.

Тригонометрическое уравнение, сводящееся к квадратному.

Средний показатель выполнения 38,96.

8,22% выпускников текущего года, обучавшихся по программам СОО, выполнили задание на 1 первичный балл – правильно решили уравнение, но отбор корней либо произвели с ошибкой, либо не обосновали (дали правильный ответ без развёрнутого решения).

Больше половины участников экзамена либо не приступали к выполнению задания, либо представили ошибочное решение уравнения. Их оценка – 0 первичных баллов.

Причина оценки 0: формальное выполнение преобразований, отсутствие осмысленности действий, формальное составление формулы решений без представления (хотя бы в воображении) ситуации на модели «тригонометрическая окружность».

Причина оценки 1: непонимание (незнание) требований к развёрнутому ответу.

Рекомендации:

1. На уроках добиваться осмысленности действий. Для этого нужно разнообразить задания, располагать их в последовательности, не позволяющей бездумно копировать предыдущее решение, выстраивать осмысленные ассоциативные ряды, например: «простейшее тригонометрическое уравнение – точки на окружности, соответствующие уравнению, – формулы решений уравнения».

2. Педагогам не пропускать ежегодный вебинар, на котором комментируются требования к оформлению развёрнутых ответов. Информацию вебинара довести до сведения обучающихся, планирующих сдавать экзамен по профильной математике.

Задание 13. Задание с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности.

В основании прямой призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ лежит равнобедренная трапеция $ABCD$ с основаниями $AD=3$ и $BC=2$. Точка M делит ребро $A_1 D_1$ в отношении $A_1 M : M D_1 = 1 : 2$, а точка K — середина ребра DD_1 .

а) Докажите, что плоскость MKC делит отрезок BB_1 пополам.

б) Найдите площадь сечения призмы плоскостью MKC , если $\angle MKC = 90^\circ$, $\angle ADC = 60^\circ$.

Стереометрическая задача. Четырёхугольная призма, в основании которой лежит равнобедренная трапеция, пересечена плоскостью. Требуется доказать, что сечение делит одно из боковых рёбер пополам, и найти площадь сечения.

В основном, задание пытались выполнить участники, набравшие в итоге более 81 тестовых баллов. Максимальную оценку (3 первичных балла) никто не получил. Верно аргументировали доказательство 49 участников-выпускников школ. Остальные участники, приступавшие к доказательству, или не сумели выстроить чёткую логическую цепочку геометрических фактов, или допускали ошибочные утверждения, или изменили условие задачи — данные пункта б) присоединили к задаче а), и доказывали пункт а), имея не заданный набор исходных аргументов.

2 первичных балла набрали только 2 участника-выпускника школ. Во-первых, и они получили неправильный ответ из-за вычислительной ошибки, потеряли в задании 1 первичный балл. Во-вторых, участники, решавшие задачу б) не могли (по критериям) получить ненулевой балл, если они не дали ответ в задаче (верный или неверный), то есть правильное, но незавершённое решение не позволило получить первичные баллы.

Как и в предыдущие годы, задание выполняли (если выполняли) в работе в последнюю очередь. Возможно, незавершённость решения объясняется нехваткой времени.

Рекомендации прошлого года по-прежнему актуальны.

При формировании и применении умений выполнять действия с геометрическими фигурами

1. Рекомендовать обучающимся многократное осмысленное прочтение условия задачи:

шаг 1. Прочтение целого текста с целью выявления главной особенности заданной фигуры (например, равнобедренный треугольник, прямоугольная трапеция и т. п.),

шаг 2. Изображение заданной фигуры на чертеже и повторное последовательное фрагментарное прочтение условия задачи с параллельной работой на чертеже по каждому фрагменту,

шаг 3. Прочтение целого текста с параллельным контролем и уточнением деталей на чертеже.

Только после того, как установлено полное соответствие чертежа и осознанного восприятия заданной информации условию задачи, следует приступать к её решению.

2. Геометрические задачи следует использовать как ресурс для развития умения:

- узнавать геометрические фигуры на чертеже и создавать теоретические ассоциативные связи,
- из целого выделять часть на геометрическом чертеже и исследовать геометрические характеристики выделенного объекта,
- переходить от одного геометрического объекта к другому по мере расширения объёма информации,
- строить логические цепочки в задачах с геометрическим содержанием,
- в задачах с кратким ответом оформлять решение задачи на чертеже, сокращая затраты времени.

3. В период изучения новых геометрических фактов и формирования умения ими оперировать долю задач по готовому чертежу доводить до 90%, постепенно снижая её до 30% в процессе продвижения в теме (таким образом идёт развитие видения геометрических объектов на сложных чертежах, повышается плотность урока, а содержание решённых задач позволяет глубоко осознать изучаемый факт).

4. На всех уроках геометрии (за исключением уроков контроля умений) уделять внимание вопросам повторения ранее изученного содержания, решать 1-2 задачи с кратким ответом по готовому чертежу.

Задание 14. Задание с развёрнутым ответом повышенного уровня сложности.

14 Решите неравенство $\log_8(x^3 - 3x^2 + 3x - 1) \geq \log_2(x^2 - 1) - 5$.

Логарифмическое неравенство, основания логарифмов разные, но являются степенью одного и того же целого числа, которое больше 1.

К решению приступали почти все участники. 18,12 – средний показатель выполнения. 3,10% участников допустили одну вычислительную ошибку, но все остальные шаги выполнили правильно. Массовая ошибка: неправильное решение простейшего логарифмического неравенства.

Ошибка идёт не от ученика, а от учителя. Большой опыт преподавания мешает глубокому прочтению современных учебников математики. При беглом прочтении теоретических фактов, образцов решения учителя не замечают, что в учебниках уже давно изменился подход к выполняемым преобразованиям, и учат по-старинке. Участник ЕГЭ выполняет преобразование так, как его научили, а в результате получает неправильный ответ на конкретном шаге. По сути, решение является безграмотным, а поэтому и оценивается 0 (в соответствии с критериями).

В прошлые годы на занятии ШУМ (школа учителя математики) и на вебинаре рассматривали вопрос о современных требованиях к оформлению решений неравенств. В 2023-2024 учебном году вебинар «Современные требования к оформлению решений логарифмических неравенств» пройдёт ещё раз. Важно не пропустить это занятие.

Задание 15. Экономическая задача повышенного уровня сложности.

Задача на кредит. Платёж дифференцированный, но условия платежей в первые 5 лет и в последующие 5 лет не совпадают (элемент новизны).

Средний показатель выполнения 7,34. К сожалению, 4,43% участников-выпускников школ, правильно составили математическую модель задачи, но не сумели без ошибок решить составленное уравнение (получили 1 первичный балл). Но ещё больше участников подошли к решению формально, не наделяя выражения логическим смыслом. Отсутствие интерпретации составляемых выражений не позволило составить правильную модель, перенести умения в новую ситуацию (0 баллов). Ещё более многочисленная группа не приступала к решению задачи.

15

В июле 2025 года планируется взять кредит на десять лет в размере 1300 тыс. рублей. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг будет возрастать на 20 % по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо оплатить одним платежом часть долга;

— в июле 2026, 2027, 2028, 2029 и 2030 годов долг должен быть на какую-то одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;

— в июле 2031, 2032, 2033, 2034 и 2035 годов долг должен быть на другую одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;

— к июлю 2035 года долг должен быть выплачен полностью.

Известно, что сумма всех платежей после полного погашения кредита будет равна 2580 тыс. рублей. Сколько рублей составит долг в июле 2030 года?

Нет ничего сверхсложного в предложенной задаче. Для того, чтобы её правильно решить, требуется только осознание каждого символа, интерпретация каждого выражения и умение логично рассуждать (как и в любой другой текстовой задаче).

Рекомендации:

1. Учитывать обучающихся видеть смысл в математических выражениях, применяемой символике, развивать их логические способности.

2. Обсуждая решение задачи, обращать внимание на смысловую нагрузку математических выражений, причину умозаключений, в том числе и при составлении уравнения.

Задание 16. Планиметрическая задача повышенного уровня сложности.

16

Биссектрисы углов BAD и BCD равнобедренной трапеции $ABCD$ пересекаются в точке O . Через точку O провели прямую, параллельную основаниям BC и AD .

а) Докажите, что отрезок этой прямой внутри трапеции равен её боковой стороне.

б) Найдите отношение длин оснований трапеции, если $AO = CO$ и данная прямая делит сторону AB в отношении $AM : MB = 1 : 2$.

Равнобедренная трапеция, биссектрисы двух углов трапеции и отрезок по заданным в условии свойствам. Доказать равенство отрезка боковой стороне

трапеции, найти отношение длин оснований трапеции, используя дополнительные данные условия.

Доказательство в задаче а) несложное, но процент выполнивших часть а) невысокий: 6,51% участников-выпускников школ. В большей части работ отсутствовали попытки решения задачи. Более вероятно, что даже не вникали в суть условия, заранее определив, что задачу 16 решать на ЕГЭ не будут.

Задача б) более сложная. Без ошибок, на полные баллы, её решили только 2 участника из группы «выпускники школ». Допустили вычислительную ошибку в решении задачи б) и набрали 1 первичный балл тоже 2 участника из группы «выпускники школ». Остальные участники, приступавшие к решению, не сумели получить ответ в задаче.

Рекомендации сформулированы выше (задание 13).

Задание 17. Задание высокого уровня сложности.

17 Найдите все значения a , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} (x^2 - 5x - y + 3) \cdot \sqrt{x - y + 3} = 0, \\ y = 3x + a \end{cases}$$

имеет ровно два различных решения.

Система с параметром. Более эффективный метод – графический. Участники, приступившие к выполнению задания, его и выбирали. В группе «выпускники 2023 г., которые обучались по программам СОО» получили ненулевой балл 132 участника экзамена:

– 57 участников набрали только 1 балл (правильно свели задачу к исследованию взаимного расположения параболы и прямых),

– 37 участников набрали 2 первичных балла (+ они с помощью верных рассуждений нашли промежуток значений параметра),

– 15 участников набрали 3 первичных балла (+ получили множество значений параметра, отличающееся от искомого исключением/включением 1-2 точек),

– 23 участника обоснованно получили правильный ответ и набрали 4 первичных балла.

Среди участников, приступивших к выполнению задания, набравших 0 баллов было мало.

Содержательная особенность задания – наличие ограничения, вытекающего из первого уравнения системы. Линии необходимо было рассматривать не во всей координтной плоскости, а только в области ограничения. Почти все участники, выполнявшие задание, это учли. Типичная ошибка возникла позже: участники, исследующие момент касания прямой и параболы с помощью квадратного уравнения, находили значение параметра, соответствующего касанию линий, и прекращали исследование. А нужно было его продолжить: доказать, что при этом значении параметра точка касания лежит в области ограничения. Причиной ошибки является неумение длительное время удерживать главную информацию в сознании при работе с другой

информацией или недопонимание выполняемой работы, формальное выполнение действий, без их осмысления.

Рекомендации сформулированы выше (задание 15).

Задание 18. Задание высокого уровня сложности. Практическая направленность задачи сделала её понятной, доступной для решения. Наличие предметных умений позволило 545 участникам набрать 1 первичный балл (решить задачу а)), 83 участникам набрать 2 балла (решить задачи а) и б)), 1 участнику набрать 3 балла (правильно решил задачи б) и в), в задаче а) ход решения правильный, но допущена вычислительная ошибка), 13 участникам набрать все 4 первичных балла (всё задание выполнено полностью).

18

В классе больше 10, но не больше 26 учащихся, а доля девочек не превышает 21 %.

а) Может ли в этом классе быть 5 девочек?

б) Может ли доля девочек составить 30 %, если в этот класс придёт новая девочка?

в) В этот класс пришла новая девочка. Доля девочек в классе составила целое число процентов. Какое наибольшее число процентов может составить доля девочек в классе?

Наиболее часто встречающаяся ошибка – при составлении умозаключений оперирование как аргументом не точным значением, а приближённым.

Рекомендации: на одном из занятий с обучающимися, планирующими сдавать экзамен по профильной математике, рассмотреть вопрос: «Критерии истинности умозаключений».

О сформированности метапредметных умений

Приступая к выполнению задания с *развёрнутым ответом*, участник ЕГЭ в первую очередь проявлял стремление к достижению цели, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей – регулятивные умения (эмоциональный интеллект).

Во всех заданиях с развёрнутым ответом сформированность метапредметных умений имела большое значение, так как являлась ведущей. Как и в текстовой задаче (задание 9) метапредметное умение позволяло выявить проблему, определить возможные способы действий, позволяло оценить риски этих действий и выбрать оптимальный способ действия, а уж после этого предметное умение обеспечивало реализацию задуманного. Получение нового результата расширяло (в геометрических задачах, в экономической задаче, задании 18), изменяло (в уравнениях, неравенствах) базу исходных данных, и, как и раньше, по отношению к ним сначала нужно было применить метапредметные умения, а потом перенести решение проблемы в математическую область. И так по циклу до получения итогового результата.

Учтём, что к выполнению заданий с развёрнутым ответом приступали участники, владеющие предметными знаниями и умениями на высоком уровне,

а также некоторые участники с достаточным уровнем предметной успешности. У них сформированы метапредметными умения:

- анализировать информацию, сопоставлять и устанавливать причинно-следственные связи,
- определять цели деятельности, задавать критерии их достижения,
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения,
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения задач,
- выявлять закономерности и противоречия,
- разрабатывать план решения с учётом имеющихся ресурсов,
- контролировать деятельность,
- вносить коррективы в свои действия, если это необходимо,
- интерпретировать символику и графическую модель решения, результат, полученный в результате работы с моделью,
- критически оценивать достоверность результата,
- оценивать соответствие результатов целям.

Неуспешность участников, представивших решения с развёрнутым ответом, могла быть вызвана недостаточной сформированностью умений:

- развёрнуто и логично излагать своё решение,
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.

Всё сказанное выше относится только к участникам, набравшим хотя бы 3-4 первичных балла в заданиях с развёрнутым ответом. У участников, продемонстрировавших более низкий результат, метапредметные умения недостаточно сформированы. И это явилось причиной невыполнения части заданий КИМ. Наиболее частой причиной невыполнения заданий явились несформированность умения работать с информацией (выделять существенный признак, анализировать, устанавливать причинно-следственные связи, критически оценивать, интерпретировать), определять цели деятельности, составлять план решения, контролировать деятельность, вносить коррективы.

Рекомендации: использовать каждое математическое задание как ресурс для формирования и развития метапредметных умений:

1) самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) проявлять готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

7) владеть языковыми средствами - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Рекомендации по совершенствованию организации
и методики преподавания предмета в Смоленской области
на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ *Учителям, методическим объединениям учителей*

– на уроках добиваться осмысленности действий. Для этого нужно разнообразить задания, располагать их в последовательности, не позволяющей бездумно копировать предыдущее решение, выстраивать осмысленные ассоциативные ряды, например: «простейшее тригонометрическое уравнение – точки на окружности, соответствующие уравнению, – формулы решений уравнения»;

– в учебном процессе отказаться от выполнения большого количества однотипных заданий, стремиться разнообразить задания, увеличить долю заданий с ограничениями (в том числе, и вытекающими из смысла задачи), тем самым создавая предпосылки для умения перерабатывать информацию, умения мыслить критически, творчески, развития математического стиля мышления, метапредметных умений,

– учить обучающихся видеть смысл в математических выражениях, применяемой символике, развивать их логические способности,

– обсуждая решение задачи, обращать внимание на смысловую нагрузку математических выражений, причину умозаключений, в том числе и при составлении уравнения,

– работу в классе организовать дифференцированно, исключая ориентацию учебного процесса на определённую категорию обучающихся;

– организовать индивидуальное сопровождение обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся,

– организовать отслеживание успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития умений и закрепления навыков работы, компетенций в зоне актуального развития,

– спланировать систему сопутствующего и итогового повторения и реализовать её в течение всего учебного года,

– использовать каждое математическое задание как ресурс для формирования и развития метапредметных умений:

1) самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) проявлять готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

7) владеть языковыми средствами - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований.

Памятка для учителя

Необходимо использовать образовательное пространство урока для развития у обучающихся метапредметных умений. Овладение метапредметными умениями в конечном итоге ведёт к формированию способности успешно осваивать новые знания и компетентности, создаёт

условия для формирования предметных умений высокого уровня. Следует обратить внимание на формирование:

- основ теоретического мышления (определение понятий, систематизацию, классификацию, доказательство, обобщение),
- навыков переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, оценка, аргументирование),
- критического мышления (сопоставление фактов, установление логического несоответствия, проверка полученного в решении результата на правдоподобие и т.д.),
- творческого мышления (нахождение альтернативного решения, совмещение традиционных и новых способов деятельности, перенос действий в новую область и т.д.)
- регулятивных умений (ставить вопросы, формулировать гипотезы, определять цели, планировать, выбирать способ действия, контролировать, анализировать и корректировать свою деятельность),
- коммуникативных умений (аргументированно вести диалог, понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы, развёрнуто и логично излагать свою точку зрения),
- главных качеств мышления (диалектичность, гибкость и т.д.).

Создавая условия для формирования знаний и умений, нужно сверять содержательную линию УМК со стандартом, проверяемым ГИА. В случае необходимости дополнить содержание задачника заданиями из демоверсии и тренировочной базы.

В 10-11 классах с самого начала учебного года необходимо организовать систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания.

Имеет смысл продумать календарно-тематическое планирование так, чтобы к концу февраля завершить изучение нового содержания и формирование новых умений. Остальное учебное время направить на тематическое повторение курса математики.

Умения из зоны актуального развития нужно достаточно регулярно поддерживать и развивать, постепенно обращая их в навыки, а затем в компетентности.

Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса по математике является активизация деятельности обучающихся за счет значительного увеличения активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в математическую деятельность; на обеспечение понимания ими математического материала; приобретение практических навыков; умений проводить рассуждения, доказательства.

На протяжении всего курса через систему упражнений необходимо поддерживать и развивать вычислительные навыки.

При проведении занятий необходимо включать задания практической направленности, так как это способствует пониманию роли математики в мире.

На этапе формирования новых знаний и умений идти от самых истоков, устанавливать информацию на основе причинно-следственных связей, а также, добиваться осознания содержания деятельности и её зависимости от причин. Важно, чтобы обучающийся понимал причины выбора способов деятельности и правильно, осознанно применял теоретические положения.

Не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием.

Не игнорировать на уроках этап, с которого должно начинаться решение любой математической задачи – этап анализа исходных данных. В тригонометрии это особенно важно. Именно анализ исходных данных позволяет выбрать наиболее эффективный способ действий.

Не забывать, что смысл обучения решению задач состоит в том, чтобы в результате обучающиеся могли решать задачи, не встречавшиеся им ранее. Поэтому, систему следует создавать из методов решения, а при организации контроля за результатами обучения следует брать задачи, отличные от тех задач, которые уже рассматривали.

Никогда не отступать от правила: «Исключительная, классическая строгость любых математических преобразований на уроках математики. Тождественность преобразований должна стать фундаментом любого действия ученика при работе с математическими объектами».

○ *Муниципальным органам управления образованием.*

В целях совершенствования преподавания математики:

1. Оказать методическую помощь учителям по вопросу создания условий для формирования и развития метапредметных умений, рефлексии (консультации, выезд методической группы в школу, вебинар, открытые уроки, подготовленные с куратором из методического отдела управления образования).

2. Проконтролировать систему планирования и реализации повторения ранее изученного содержания в целях повышения качества образования.

○ *Прочие рекомендации*

Более вероятная причина отрицательной динамики в формировании умения выполнять действия с геометрическими фигурами – это достаточно редкая работа с геометрическим материалом из изученных ранее тем, отсутствие регулярной, систематической работы по повторению геометрии. Результат обязывает каждого учителя математики проанализировать свой подход к преподаванию геометрии и внести в него коррективы.

При формировании и применении умений выполнять действия с геометрическими фигурами:

1. Рекомендовать обучающимся многократное осмысленное прочтение условия задачи:

шаг 1. Прочтение целого текста с целью выявления главной особенности заданной фигуры (например, равнобедренный треугольник, прямоугольная трапеция и т. п.),

шаг 2. Изображение заданной фигуры на чертеже и повторное последовательное фрагментарное прочтение условия задачи с параллельной работой на чертеже по каждому фрагменту,

шаг 3. Прочтение целого текста с параллельным контролем и уточнением деталей на чертеже.

Только после того, как установлено полное соответствие чертежа и осознанного восприятия заданной информации условию задачи, следует приступать к её решению.

2. Геометрические задачи следует использовать как ресурс для развития умения:

– узнавать геометрические фигуры на чертеже и создавать теоретические ассоциативные связи,

– из целого выделять часть на геометрическом чертеже и исследовать геометрические характеристики выделенного объекта,

– переходить от одного геометрического объекта к другому по мере расширения объёма информации,

– строить логические цепочки в задачах с геометрическим содержанием,

– в задачах с кратким ответом оформлять решение задачи на чертеже, сокращая затраты времени.

3. В период изучения новых геометрических фактов и формирования умения ими оперировать долю задач по готовому чертежу доводить до 90%, постепенно снижая её до 30% в процессе продвижения в теме (идёт развитие видения геометрических объектов на сложных чертежах, повышается плотность урока, а содержание решённых задач позволяет глубоко осознать изучаемый факт).

4. На всех уроках геометрии (за исключением уроков контроля умений) уделять внимание вопросам повторения ранее изученного содержания, решать 1-2 задачи с кратким ответом по готовому чертежу.

2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Учителям: в системе организовать дифференцированную работу при формировании и развитии компетентностей, дифференцированно подходить к организации домашних заданий обучающихся.

В образовательном процессе необходимо создать условия для организации учебной деятельности *в зоне ближайшего развития* умений обучающегося, его активизации в образовательном пространстве. Поэтому в целях повышения уровня успешности необходимо организовать

индивидуальное сопровождение обучающихся *на диагностической основе*. Ещё четыре общих положения:

1) в ходе дифференцированной работы нужно организовать *отслеживание успешности* каждого обучающегося. Средством может являться Лист успешности обучающегося. Ситуация успеха, отражённая в Листе успешности, стимулирует обучающегося, мотивирует его к активному участию в образовательном процессе,

2) погружая обучающегося *в зону ближайшего развития* компетентностей, не забываем о необходимости закрепления навыков работы *в зоне актуального развития*. Например, каждое домашнее задание по изучаемой теме можно дополнить 1-2 заданиями из зоны актуального развития. Эти дополнения зависят от успешности обучающегося, а поэтому окажутся неодинаковыми у всей учебной группы. Дополнением должно являться задание, которое обучающийся выполнит правильно, нельзя допустить тиражирование ошибок. Дополнение – это задание, в котором обучающийся точно окажется в ситуации успеха (вот причина веры в себя, повышения внутренней мотивации, стимул дальнейшей работы по ликвидации дефицитов умений),

3) как показывает практика, обучающиеся с дефицитом знаний и умений более активно работают в паре, не стесняются задавать вопросы, выяснять суть действий. Работая в паре, они ощущают себя более успешными, и это стимулирует их. Кроме этого, их работа в режиме громкой речи усиливает осознание причинно-следственных связей, способствует более глубокому пониманию метода решения. Эффективность работы по формированию умения повышается. Обучающемуся с высоким уровнем сформированности умения парная работа помогает глубже осознать причинно-следственные связи выбора метода решения, планирования и реализации деятельности, методов контроля деятельности. Коллективную работу обязательно дополняем парной работой, работой в малых группах,

4) необходимо дифференцированно предъявлять требования к обучающимся. Обучающиеся, планирующие сдать экзамен по базовой математике, имеют право использовать справочный материал на уроках, в том числе на уроках контроля умений и навыков. На уроках контроля теоретических знаний им нужно предложить задания на выбор нужной формулы из справочного материала, составление плана решения в задачах, где следует применить 2-3 формулы. Обучающиеся, планирующие сдать профильную математику, сразу же после успешного выполнения упражнений на понимание теоретических положений, должны выучить теоремы, формулы, свойства, признаки и в дальнейшем работать без опоры, в том числе на уроках формирования умений и навыков, уроках закрепления, уроках систематизации и обобщения содержания, уроках контроля знаний, умений и навыков. Индивидуальное домашнее задание перед уроком систематизации может заключаться в создании структурно-логической схемы с указанием расчётных формул, приёмов для каждой структурной единицы.

Методическим объединениям: посветить дифференцированному обучению ряд заседаний. Например:

1. Теоретические основы дифференцированного обучения в реалиях современности.

2. Групповое практическое занятие «Дифференцированное обучение при организации домашних заданий, исходя из уровня успешности обучающегося в процессе изучения темы: «... (в каждом классе с 5 по 11 выбирается одна тема с перспективой (в скором времени будет изучаться)) ...».

3. Групповое практическое занятие по моделированию дифференцированного подхода на уроках закрепления умений, формирования компетентностей (в каждом классе с 5 по 11 выбирается тема с перспективой, идеально выбрать ту же тему, что и в предыдущем случае, чтобы действительно получить системный подход: и в школе, и дома).

4. Серия открытых уроков дифференцированного обучения в каждой параллели с 5 по 11 класс. Их посещение может быть организовано групповым методом. Желательно обеспечить видеозапись этих уроков.

5. Круглый стол «Опыт дифференцированного обучения в ... (школе, районе, области) ...», на котором обязательно дать оценку проделанной работе, показать самый яркий положительный момент каждого открытого урока (используя видеоряд открытых уроков), предоставить возможность учителям математики высказать свою точку зрения по данному вопросу, поделиться положительным опытом, предупредить негативные моменты, которые могут возникнуть из-за некорректного включения обучающегося в группу.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

В план внутришкольного контроля включить мониторинг дифференциации обучения (в выбранном классе или во всей школе, или конкретным учителем). Например,

1. Организация адресных домашних заданий в ...(классе, школе, учителем)

2. Групповые методы работы на уроке.

3. Создание условий для развития математических компетентностей.

○ *Муниципальным органам управления образованием*

1. Разработать и принять пакет правовых документов для проведения в АТЕ региональной диагностической работы – октябрь.

2. Заслушать отчёты школ с низкими результатами ЕГЭ-2023 в районе о планировании работы по устранению выявленных в ходе диагностики дефицитов, изменениях в образовательном процессе с целью преодоления негатива в математическом образовании выпускников – ноябрь.

3. Повторно заслушать отчёты тех же школ об уровне обученности школьников выпускных классов, готовности к ГИА – март.

4. Ситуативное управление по результатам заслушанных отчётов.

○ *Прочие рекомендации*

1. Не устраняться от сопровождения обучающихся при их подготовке к ГИА, а направлять её. Прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы повторения содержания и закрепления приобретённых навыков.

2. В 11 классе каждый урок (за исключением уроков контроля знаний и умений) начинать с 10-минутной подготовки к ЕГЭ (повторение содержания, изученного ранее, ликвидация дефицитов, развитие умений, в том числе работа с точками роста, и так далее). Формы работы: коллективные, работа в малых группах, парная работа (в зависимости от педагогических целей). Плюс одного-двух обучающихся опрашивать «по билетам» (случайным образом ученик выбирает опросный лист) – устный блиц-опрос по определениям, свойствам, формулам (формулы записывает). Ответы может слышать только учитель, а может – весь класс (в зависимости от целей опроса). Оценивание ответа: зачтено-не зачтено. Отработка «не зачтено» по теме опроса обязательна. В течение учебного года каждый обучающийся несколько раз становится участником блиц-опроса. Более часто опрашиваются обучающиеся из группы риска.

3. Учителям математики (руководителям кабинетов математики в школе) актуализировать содержание Уголка «Готовимся к ЕГЭ», обратить внимание не только на тип задания, но и на математические формулы в задании, соотношение величин (изменение соотношения может приводить к другому качественному состоянию). Каждое задание в Уголке должно быть представлено группой задач (предусмотреть разнообразные «если ...», по возможности сформулировать обратные задачи).

4. Разнообразить содержание задач на уроках, прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы закрепления приобретённых навыков (хотя бы раз в неделю).

5. Педагогам не пропускать ежегодный вебинар, на котором комментируются требования к оформлению развёрнутых ответов. Информацию вебинара довести до сведения обучающихся, планирующих сдавать экзамен по профильной математике.

3. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. На заседаниях школьных методических объединений учителей математики обсудить формы, приёмы обратной связи при самостоятельном выполнении заданий обучающимися с высоким уровнем компетентностей.

2. Районным МО обсудить с учителями математики, работающими в 11 классах, рекомендации ДПО СОИРО о дополнении дидактической базы школьных задачников заданиями из демоверсии, тренировочной базы.

Математика базового уровня

В 2023 г. экзамен по базовой математике сдавали 2148 человек. Доля участников экзамена составила 57,62% от общего числа участников ЕГЭ.

Из 3721 выпускника текущего года базовую математику выбрали 2140 человек (58,51%). Их выбор можно объяснить вниманием к гуманитарным, медицинским, юридическим профессиям при выборе жизненного пути.

По-прежнему, среди участников ЕГЭ по базовой математике девушек больше, чем юношей (примерно в 2 раза).

В 2023 году содержательная линия КИМ не изменилась по сравнению с 2022 годом, но изменился порядок следования заданий. Задания были объединены в группы по проверяемым умениям. Это уменьшило количество переходов из одной математической темы в другую и в предметном, а также в психологическом плане облегчило деятельность участника ЕГЭ.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ в 2023 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Средний тестовый балл по базовой математике в 2023 г. не изменился: 4,1. Это выше среднего балла Российской Федерации (4,0). Уровень обученности составил 96,32%. Качество обучения незначительно повысилось и составило 78,54%.

Сопоставляя результаты по базовой и по профильной математике в 2023 г., следует отметить Велижский район:

– по базовой математике обученность 100%, качество 94,12% (наивысший результат в Смоленской области),

– средний балл по профильной математике выше среднего регионального на 1,5, средний балл по базовой математике выше среднего регионального на 0,3,

– обученность по математике (суммарно базовая и профильная математика) 96,78%, качество 74,19%.

Результаты ЕГЭ по базовой математике в АТЕ

Таблица 1

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников экзамена, чел.	Средний балл	Обученность по базовой математике	Качество по базовой математике	Количество участников, получивших тестовый балл			
						«2»	«3»	«4»	«5»
1.	Велижский район	17	4,4	100%	94,12%	0	1	9	7
2.	Вяземский район	219	3,9	93,61%	71,69%	14	48	96	61
3.	Гагаринский район	98	4,0	97,96%	76,53%	2	21	46	29
4.	Глинковский район	10	3,8	100%	80,00%	0	2	8	0
5.	г. Десногорск	66	4,1	98,48%	81,82%	1	11	33	21
6.	Демидовский район	28	4,0	100%	78,57%	0	6	15	7
7.	Дорогобужский район	43	4,3	97,67%	86,05%	1	5	16	21
8.	Духовщинский район	12	3,3	75,00%	50,00%	3	3	6	0
9.	Ельнинский район	29	4,2	100%	86,21%	0	4	16	9
10.	Ершичский район	28	3,8	82,14%	63,65%	5	6	8	9
11.	Кардымовский район	16	3,8	100%	68,75%	0	5	9	2
12.	Краснинский район	17	4,3	100%	88,24%	0	2	8	7
13.	Монастырщинский район	17	3,8	88,24%	70,59%	2	3	8	4
14.	Новодугинский район	22	4,3	100%	86,36%	0	3	9	10
15.	Починковский район	51	4,0	100%	76,47%	0	12	26	13
16.	Рославльский район	164	4,1	97,56%	81,71%	4	26	76	58
17.	Руднянский район	34	4,5	100%	91,18	0	3	12	19
18.	Сафоновский район	104	4,1	98,08%	79,81%	2	19	52	31
19.	Смоленский район	71	4,1	98,59%	81,69%	1	12	36	22
20.	Сычевский район	26	4,0	96,15%	69,23%	1	7	8	10
21.	Темкинский район	15	4,1	100%	73,33%	0	4	6	5
22.	Угранский район	9	3,9	88,89%	66,67%	1	2	3	3
23.	Хиславичский район	9	4,2	100%	88,89%	0	1	5	3
24.	Холм-Жирковский район	31	3,9	93,55%	67,74%	2	8	12	9
25.	Шумячский район	14	4,1	100%	85,71%	0	2	8	4
26.	Ярцевский район	95	4,1	97,89%	78,95%	2	18	48	27
27.	г. Смоленск	903	4,1	95,79%	79,40%	38	148	391	326
	Смоленская область	2148	4,1	96,32%	78,54%	79	382	970	717

Анализ основных результатов по предмету по административным территориальным единицам показывает, что 12 АТЕ из 27 по базовой математике не имеют участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл. Но только 2 АТЕ (7,41%), действительно, имеют уровень обученности 100% (и по профильной, и по базовой математике нет участников ЕГЭ, не набравших минимальный балл). Это Глинковский и Темкинский районы.

Средний балл в АТЕ принимает значения от 3,3 (Духовщинский район) до 4,5 (Руднянский район). Средний балл АТЕ ниже среднего регионального (4,1) в 10 АТЕ (37% территориальных единиц): в Духовщинском районе (3,3), Глинковском районе (3,8), Ершичском районе (3,8), Кардымовском районе (3,8), Монастырщинском районе (3,8), Вяземском районе (3,9), Холм-Жирковском районе (3,9), Угранском районе (3,9), Починковском районе (4,0), Сычевском районе (4,0).

Средний балл выше среднего регионального в 6 АТЕ (22% территориальных единиц): в Ельнинском районе (4,2), Дорогобужском районе (4,3), Краснинском районе (4,3), Новодугинском районе (4,3), Велижском районе (4,4), Руднянском районе (4,5).

Статистика среднего балла показывает, что по сравнению с 2022 годом результативность ЕГЭ-2023:

- снизилась в 11 АТЕ (40,7% АТЕ региона), причём в 4 районах (14,8%) значительно – отрицательная динамика,

- повысилась в 11 АТЕ (40,7%), причём в 3 АТЕ (11,1%) значительно – положительная динамика,

- не изменилась в 5 АТЕ (18,5% АТЕ региона) – стабильность результата.

Наиболее низкие результаты продемонстрировали участники экзамена из Духовщинского района (самый низкий уровень обученности, самый низкий в регионе процент качества образования по математике). Низкие результаты и в Ершичском, Монастырщинском, Угранском районах.

Возможно, причинами отрицательного результата являются:

- недостаточный объём дифференцированной работы в классе и ориентация учебного процесса на определённую категорию обучающихся;

- отсутствие индивидуального сопровождения обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся, уровня их компетентностей;

- отсутствие отслеживания успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития компетентностей и закрепления навыков работы в зоне актуального развития;

- отсутствие системы повторения изученного;

- отсутствие рефлексии на этапах осмысления полученного задания и осмысления полученного результата, исключение условий для формирования и развития метапредметных умений.

Рекомендации:

- в образовательном процессе создать условия для организации учебной деятельности в зоне ближайшего развития умений обучающихся, их активизации в образовательном пространстве;

- на диагностической основе организовать индивидуальное сопровождение обучающихся в целях повышения уровней их успешности;

- систему повторения отдельных тем и всего курса математики спланировать и реализовать в течение учебного года, начиная с сентября, в целях систематизации знаний и умений, ликвидации дефицитов умений;

– при выполнении упражнений на любом этапе работы (выполнение упражнений на понимание теоретических сведений и условий их применения, формирование новых умений, интегрирование нового умения с имеющимися и т. д.) создавать условия для формирования и развития метапредметных умений, рефлексии;

– организовать отслеживание успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития компетентностей и закрепления навыков работы в зоне актуального развития. Средством может являться Лист успешности обучающегося. Ситуация успеха, отражённая в Листе успешности, стимулирует обучающегося, мотивирует его к активному участию в образовательном процессе.

Перечень ОО, продемонстрировавших в 2023 году
низкие результаты ЕГЭ по базовой математике

Таблица 2

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	«2»	«3»	«4»	«5»
1.	905	МБОУ "О(с)Ш № 2"	28	60,71	25,00	7,14	7,14
2.	904	МБОУ "О(с)Ш № 1"	27	40,74	51,85	7,41	0,00
3.	901	МБОУ "В(С)ОШ" г. Вязьмы Смоленской области	10	30,00	40,00	30,00	0,00
4.	195	МБОУ "Ершичская средняя школа"	24	20,83	25,00	20,83	33,33
5.	592	МБОУ "Игоревская СШ"	10	20,00	40,00	30,00	10,00
6.	24	МБОУ СОШ № 8 г. Вязьмы Смоленской области	10	20,00	10,00	50,00	20,00
7.	248	МБОУ Монастырщинская средняя школа имени А.И.Колдунова	11	18,18	18,18	54,55	9,09
8.	631	МБОУ ЯСШ №2	12	16,67	16,67	58,33	8,33
9.	434	МБОУ "СШ № 1"	15	13,33	33,33	46,67	6,67
10.	514	МБОУ СШ № 2 г.Сычевки	10	10,00	40,00	40,00	10,00
11.	483	МБОУ Михновская СШ	10	10,00	30,00	40,00	20,00
12.	703	ОГБОУИ "Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус"	23	8,70	21,74	47,83	21,74
13.	21	МБОУ СОШ № 5 г.Вязьмы Смоленской области	13	7,69	46,15	38,46	7,69
14.	907	МКОУ "Открытая школа"	11	0,00	63,64	36,36	0,00
15.	443	МБОУ "СШ № 9"	20	0,00	50,00	40,00	10,00
16.	438	МБОУ "СШ № 5"	18	0,00	44,44	38,89	16,67
17.	25	МБОУ СОШ №9 г. Вязьмы Смоленской области	16	0,00	43,75	31,25	25,00
18.	22	МБОУ СШ №6 г. Вязьмы	12	0,00	33,33	58,33	8,33

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	«2»	«3»	«4»	«5»
		Смоленской области					
19.	211	МБОУ "Кардымовская СШ"	15	0,00	33,33	53,33	13,33
20.	458	МБОУ "СШ № 24"	11	0,00	27,27	63,64	9,09

Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты по базовой математике, обновился на 50%, но 50% школ попали в список повторно. Значительная отрицательная динамика по базовой математике (переход из перечня с наиболее высокими результатами в 2022 году в перечень ОО с низкими результатами в 2023 году) отсутствует.

Сопоставим перечень с аналогичным перечнем по профильной математике, чтобы увидеть тенденции образовательных процессов в учебных заведениях.

Образовательные организации МБОУ «Ершичская средняя школа», ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «СШ №9» (г. Смоленск), МБОУ «Кардымовская СШ», МБОУ «СШ № 24» (г. Смоленск) одновременно указаны в перечнях ОО, продемонстрировавших в 2023 году наиболее низкие результаты ЕГЭ и по базовой математике, и по профильной математике. Заметим, что две образовательные организации указаны в этом списке дважды (в 2022 году и в 2023 году). Это ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус», МБОУ «Кардымовская СШ».

Предложение: СОИРО организовать индивидуальное сопровождение указанных школ.

Перечень ОО, продемонстрировавших в 2023 году наиболее высокие результаты ЕГЭ по базовой математике

Таблица 3

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	«2»	«3»	«4»	«5»
21.	702	СОГБОУИ "Лицей имени Кирилла и Мефодия"	43	0,00	0,00	25,58	74,42
22.	62	МБОУ "Средняя школа №3"	15	0,00	0,00	26,67	73,33
23.	469	МБОУ "СШ № 35"	34	0,00	0,00	26,47	73,53
24.	374	МБОУ "РСШ №2"	15	0,00	6,67	20,00	73,33
25.	20	МБОУ СШ №4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова г.Вязьмы Смоленской области	13	0,00	0,00	30,77	69,23
26.	441	МБОУ "Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского"	29	0,00	0,00	31,03	68,97
27.	454	МБОУ "Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова"	21	0,00	4,76	28,57	66,67
28.	467	МБОУ "СШ № 33"	44	0,00	0,00	34,09	65,91

№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников, чел.	«2»	«3»	«4»	«5»
29.	437	МБОУ "Гимназия № 4"	34	0,00	2,94	32,35	64,71
30.	336	МБОУ "Средняя школа № 6"	13	0,00	0,00	38,46	61,54
31.	513	МБОУ СШ № 1 г.Сычевки Смол.обл.	16	0,00	18,75	25,00	56,25
32.	412	МБОУ "СОШ №8"	17	0,00	17,65	29,41	52,94
33.	2	МБОУ "Средняя школа №2" города Велижа	10	0,00	0,00	50,00	50,00
34.	463	МБОУ "СШ № 29"	20	0,00	5,00	45,00	50,00
35.	337	МБОУ "Средняя школа № 7"	18	5,56	5,56	38,89	50,00
36.	453	МБОУ "СШ № 19 им.Героя России Панова"	12	0,00	16,67	33,33	50,00
37.	712	СОГБОУ "Школа - интернат для одаренных детей "Феникс""	12	0,00	16,67	33,33	50,00
38.	632	МБОУ "Школа-гимназия"	13	0,00	7,69	46,15	46,15
39.	446	МБОУ "СШ № 12"	11	0,00	9,09	45,45	45,45
40.	107	МБОУ "СШ № 3" г. Десногорска	21	0,00	4,76	52,38	42,86

Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты по базовой математике, обновился на 40%. В 2023 году 60% школ попали в список повторно. Значительная положительная динамика зафиксирована только в одной школе (в 2022 году ОО указана в перечне с низкими результатами, в 2023 году – в перечне с наиболее высокими результатами по базовой математике). Это СОГБОУ «Школа-интернат для одарённых детей «Феникс»».

Сопоставим перечни школ с более высокими результатами и по базовой, и по профильной математике, чтобы увидеть тенденции образовательных процессов в учебных заведениях.

7 образовательных организаций в 2023 году указаны в перечнях ОО с наиболее высокими результатами и по базовой математике, и по профильной математике. Это СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, МБОУ «Гимназия № 4» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска, МБОУ «Лицей № 1 им. Академика Б. Н. Петрова», МБОУ «СШ № 29» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 35» г. Смоленска. В этих учебных организациях образовательный процесс по математике сбалансирован, организован на сочетании базового, повышенного и высокого уровней сложности, в нём одинаково успешны и обучающиеся, выбравшие профильную математику, и обучающиеся, выбравшие базовую математику.

Обратим внимание на ОО, которые показали самые высокие результаты ЕГЭ по базовой математике (100%-й уровень обученности и 100%-е качество образования): СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «Средняя

школа № 3» г. Гагарина, МБОУ «СШ № 35» г. Смоленска, МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска, МБОУ «Средняя школа № 6» г. Рославля, МБОУ «Средняя школа № 2» города Велижа. Список расширился: 4 ОО (2022 г) → 8 ОО (2023 г.). Педагогически внимательное отношение к обучающимся, грамотное сопровождение их в образовательном процессе, эффективно организованная учебная деятельность налицо.

Варианты ЕГЭ по базовой математике соответствовали заявленной спецификации. Как и в предыдущем году участникам предлагалось выполнить 21 задание с кратким ответом. Уровень сложности КИМ не изменился, все задания базового уровня сложности, но изменился порядок следования заданий. Они впервые были сгруппированы по темам. КИМ стал более логичным, психологически более удобным для участников ЕГЭ.

Типы заданий КИМ в 2023 г. в Смоленской области

Таблица 4

Номер задания	Сложность задания	Тип задания
1	Б	Арифметическая задача, вычисления
2	Б	Значения величин, установить соответствие
3	Б	Чтение столбчатой диаграммы
4	Б	Расчёт по формуле
5	Б	Классическая вероятность
6	Б	Подбор по заданным правилам
7	Б	Чтение графика функции, установить соответствие
8	Б	Установить истинность высказывания
9	Б	Площадь участка, изображённого на плане
10	Б	Нахождение длины отрезка в задаче практического содержания
11	Б	Нахождение объёма детали, погружённой в цилиндрический сосуд
12	Б	Нахождение периметра ромба
13	Б	Стереометрия. Нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда
14	Б	Нахождение значения числового выражения
15	Б	Арифметическая задача. Проценты
16	Б	Нахождение значения выражения, возможно применение формулы сокращённого умножения
17	Б	Решение элементарного логарифмического уравнения
18	Б	Дробно-рациональные неравенства. Установить соответствие между неравенствами и их решениями
19	Б	Нахождение числа по заданным свойствам
20	Б	Определение концентрации раствора
21	Б	Задача практического содержания (распилить палку по заданным правилам)

При проведении анализа использовались следующие критерии:

Таблица 5

Критерии выполнения задания	Процент выполнения задания базовой сложности
Успешно выполненное задание	85% - 100%
Недостаточно хорошо выполненное задание	50% - 84%
Задание с низким процентом выполнения	менее 50%

Результативность выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица 6

Номер задания	Уровень сложности задания	Процент выполнения	Заключение
1	Б	89,68	Успешно выполненное задание
2	Б	98,46	Успешно выполненное задание
3	Б	96,50	Успешно выполненное задание
4	Б	87,38	Успешно выполненное задание
5	Б	81,87	Недостаточно хорошо выполненное задание
6	Б	96,73	Успешно выполненное задание
7	Б	93,27	Успешно выполненное задание
8	Б	93,13	Успешно выполненное задание
9	Б	80,42	Недостаточно хорошо выполненное задание
10	Б	63,55	Недостаточно хорошо выполненное задание
11	Б	45,79	Задание с низким процентом выполнения
12	Б	42,57	Задание с низким процентом выполнения
13	Б	29,86	Задание с низким процентом выполнения
14	Б	80,19	Недостаточно хорошо выполненное задание
15	Б	87,15	Успешно выполненное задание
16	Б	72,52	Недостаточно хорошо выполненное задание
17	Б	74,44	Недостаточно хорошо выполненное задание
18	Б	30,14	Задание с низким процентом выполнения
19	Б	44,35	Задание с низким процентом выполнения
20	Б	24,53	Задание с низким процентом выполнения
21	Б	35,75	Задание с низким процентом выполнения

8 заданий выполнены успешно, 6 заданий выполнены недостаточно хорошо, 7 заданий имеют низкий процент выполнения.

Задание 1

Теплоход рассчитан на 750 пассажиров и 25 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 70 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Для успешного выполнения задания требовалось владение вычислительными навыками и метапредметными умениями определять цель

деятельности, составлять план решения, анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность.

Отсутствие логического мышления негативно повлияло на выполнение задания. Возможно, что с ошибкой было выполнено деление. Ещё одна типичная ошибка – округление не по смыслу задачи.

Задание 2

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЯ
А) время в пути поезда Волгоград – Санкт-Петербург	1) 90 минут
Б) длительность лекции в вузе	2) 0,1 секунды
В) время одного оборота барабана стиральной машины при отжиме	3) 224,7 суток
Г) время одного оборота Венеры вокруг Солнца	4) 32 часа

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ:

А	Б	В	Г

Для успешного выполнения требовалось правильно установить соответствие между величинами и их возможными значениями.

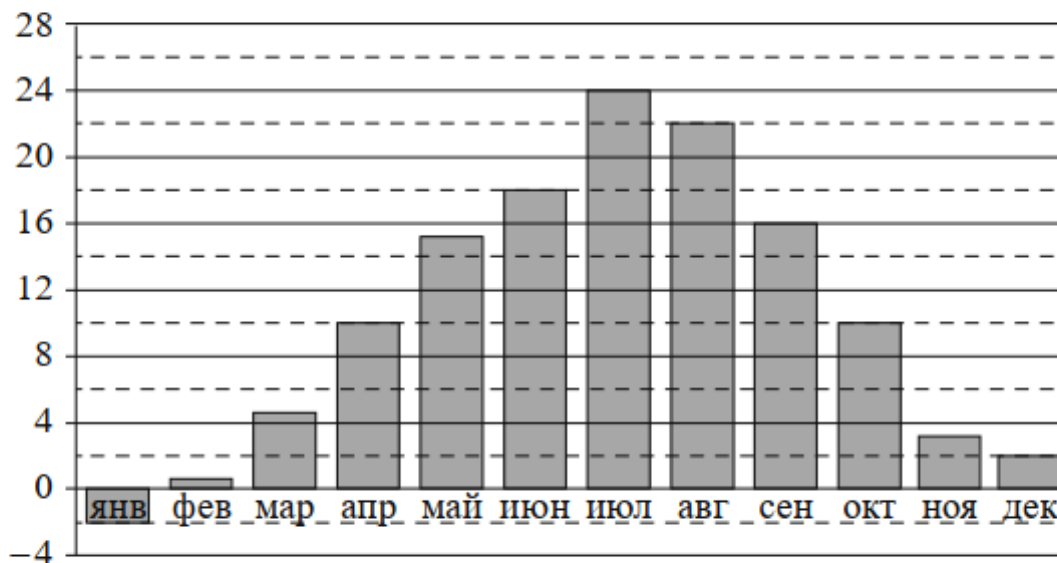
На высоком уровне выполнили задание все группы участников, процент выполнения самый высокий: 98,46. Типичных ошибок нет.

Задание 3

Для успешного выполнения требовалось осознать информацию, заданную столбчатой диаграммой, и правильно ответить на поставленный вопрос.

Задание имеет высокий процент выполнения, типичных ошибок нет.

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Симферополе за каждый месяц 1988 года. По горизонтали указаны месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия.



Определите по диаграмме наибольшую среднемесячную температуру в Симферополе в 1988 году. Ответ дайте в градусах Цельсия.

Задание 4

Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле $P = \frac{U^2}{R}$, где U — напряжение (в вольтах), R — сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите P (в ваттах), если $R = 6$ Ом и $U = 18$ В.

Требовалось выполнить расчёт по формуле, проявляя умения возводить целое число в квадрат и выполнять деление целых чисел. Задание успешно выполнено во всех группах кроме группы с баллом «2».

Ошибки: неумение возводить в квадрат, нарушение порядка действий, невнимательность при подстановке значений величин в формулу.

Задание 5

В среднем из 200 садовых насосов, поступивших в продажу, 20 насосов подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос подтекает.

Задача по теории вероятностей (классическая вероятность). Выполнено недостаточно хорошо, но процент выполнения близок к нижнему порогу высокой успешности. Типичные ошибки: 1) незнание формулы, искажение её, 2) неумение удерживать в сознании информацию в процессе работы, оценивать достоверность результата, 3) ошибка в расположении запятой при делении.

Задание 6

Успешно выполнили 96,73% участников. Допущены вычислительные ошибки и ошибки оформления ответа (наличие пробелов, запятых).

Турист подбирает экскурсии. Сведения об экскурсиях представлены в таблице.

Номер экскурсии	Посещаемые объекты	Стоимость (руб.)
1	Загородный дворец, крепость	250
2	Крепость	100
3	Парк, музей живописи	390
4	Загородный дворец	200
5	Музей живописи	150
6	Загородный дворец, парк	320

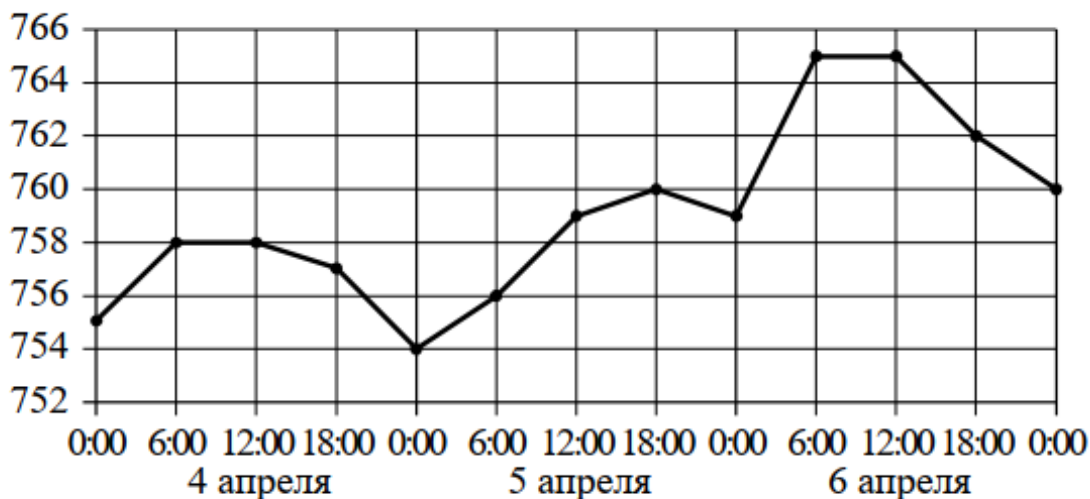
Пользуясь таблицей, подберите набор экскурсий так, чтобы турист посетил четыре объекта: крепость, загородный дворец, парк и музей живописи, а суммарная стоимость экскурсий не превышала 650 рублей.

В ответе запишите какой-нибудь один набор номеров экскурсий без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

На выполнение задания в большей степени влияла сформированность умения анализировать информацию, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых ситуациях, учитывать, что это отбор с ограничениями.

Задание 7

На рисунке точками показано атмосферное давление в некотором городе на протяжении трёх суток, с 4 по 6 апреля 2013 года. В течение суток давление измеряется 4 раза: в 0:00, в 6:00, в 12:00 и в 18:00. По горизонтали указаны время и дата, по вертикали — давление в миллиметрах ртутного столба. Для наглядности точки соединены линиями.



Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику атмосферного давления в этом городе в течение этого периода.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) вечер 4 апреля (с 18 до 0 часов)
- Б) день 5 апреля (с 12 до 18 часов)
- В) ночь 6 апреля (с 0 до 6 часов)
- Г) утро 6 апреля (с 6 до 12 часов)

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) давление не изменялось
- 2) наибольший рост давления
- 3) давление росло, но не превышало 760 мм рт. ст.
- 4) давление падало

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

Анализируя график функции, каждому указанному интервалу нужно было поставить в соответствие характеристику функции. Задача недостаточно хорошо решена участниками из группы с баллом «2», остальные группы успешно выполнили задание.

Неправильный ответ дали участники, у которых умение читать график функции не сформировано, чтение не сопровождается осмыслением информации, умением выдвигать гипотезы, находить аргументы для своих утверждений, обнаруживать противоречия, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Успешно выполнили задание 93,27% участников ЕГЭ по базовой математике.

Задание 8

На соревнованиях сборная России завоевала медалей больше, чем сборная Канады, сборная Канады — больше, чем сборная Германии, а сборная Норвегии — меньше, чем сборная Канады. Выберите все утверждения, которые верны при указанных условиях.

- 1) Сборная России завоевала больше медалей, чем каждая из остальных трёх сборных.
- 2) Из названных сборных команда Канады заняла второе место по количеству медалей.
- 3) Среди названных сборных есть три, завоевавшие равное количество медалей.
- 4) Сборная Германии завоевала больше медалей, чем сборная России.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Успешно выполнили задание 93,13% участников экзамена. Они проявили умение анализировать информацию, выдвигать гипотезы и находить аргументы, подтверждающие их, видеть противоречие утверждений и корректировать деятельность. Причина ошибок не в отсутствии предметных умений, а в несформированности метапредметных умений: неумении устанавливать существенное основание для сравнения, выявлять противоречия в рассматриваемых утверждениях.

Задание 9

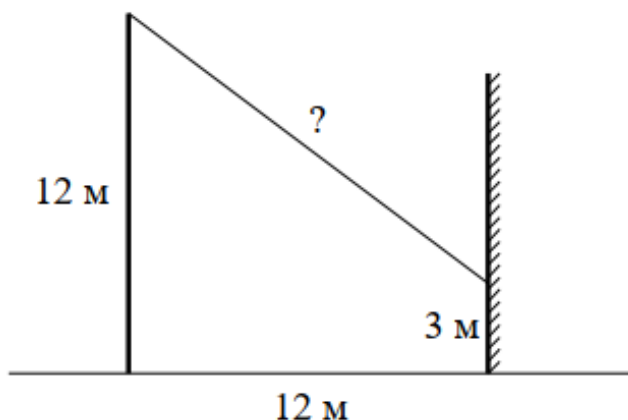
План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



Справочный материал содержал формулу для выполнения задания. Типичная ошибка – неумение работать со справочным материалом, искажение информации (потеря множителя при применении формулы). На качество выполнения задания в большей степени повлияла сформированность предметных умений. Но неумение применить справочную информацию, контролировать выполняемые действия также негативно сказалось на выполнении задания.

Задание 10

От столба высотой 12 м к дому натянут провод, который закреплён на стене дома на высоте 3 м от земли (см. рисунок). Расстояние от дома до столба 12 м. Найдите длину провода. Ответ дайте в метрах.



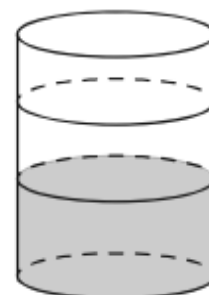
Задача практической направленности с геометрическим содержанием.

Процент выполнения невысокий: 63,55, но более 50%. Вероятно, участники не смогли построить геометрическую модель задачи (создать прямоугольный треугольник), а затем найти длину гипотенузы по теореме Пифагора.

Задание 11

Метапредметные умения анализировать информацию, разрабатывать план решения, принимая задание задачи за цель деятельности, умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, интерпретировать получаемые результаты (промежуточный и конечный), анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность проявились только у 45,79% участников экзамена и положительно повлияли на выполнение задания.

В бак, имеющий форму цилиндра, налито 10 л воды. После полного погружения в воду детали уровень воды в баке увеличился в 1,4 раза. Найдите объём детали. Ответ дайте в кубических сантиметрах, зная, что в одном литре 1000 кубических сантиметров.

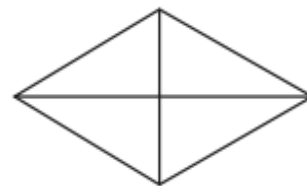


Ответ: _____.

Неумение составить логическую цепочку действий для достижения цели, интерпретировать получаемые результаты, сравнивать их наименования с эталонным (необходимым по условию задачи), отсутствие внутренней мотивации, неумение действовать, исходя из своих возможностей, негативно повлияло на выполнение задания.

Задание 12

Сумма двух углов ромба равна 240° , а его меньшая диагональ равна 14. Найдите периметр ромба.



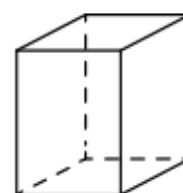
Геометрическая задача. Для успешного выполнения требовалось: 1) найти тупой угол ромба, 2) найти острые углы ромба (или найти угол, образованный меньшей диагональю со стороной ромба), 3) из ромба выделить треугольник, образованный двумя сторонами ромба и меньшей диагональю, 4) исследовать форму этого треугольника, прийти к заключению, что он равносторонний, и понять, что длина стороны ромба равна длине меньшей диагонали, 5) найти периметр ромба, т.е. ответить на главный вопрос задачи.

Задачу можно было решить иначе: 1) найти тупой угол ромба, 2) применить все три свойства диагоналей ромба, увидеть угол в 90° , угол в 60° , найти длину половины диагонали, 3) из ромба выделить прямоугольный треугольник, 4) найти другой острый угол прямоугольного треугольника, 5) продолжая работу в прямоугольном треугольнике, применить теорему о катете, лежащем против угла в 30° , и найти длину гипотенузы, то есть сторону ромба, 6) найти периметр ромба.

Правильно решили задачу лишь 42,57% участников. Более вероятные ошибки: 1) неправильное применение теоремы о катете, лежащем против угла в 30° (у участников экзамена гипотенуза стала в 2 раза меньше, а не больше), 2) неправильное нахождение периметра (формальное применение знаний: длины двух сторон, имеющих общую вершину, сложили, ответ на 2 не умножили), 3) неумение выстроить полную логическую цепочку решения.

Задание 13

Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 1 и 5, а объём параллелепипеда равен 30. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.



Стереометрическая задача в 2 действия: 1) зная объём прямоугольного параллелепипеда и 2 его измерения, найти 3-е измерение, 2) зная 3 измерения, найти площадь поверхности параллелепипеда.

Справочный материал содержал информацию для выполнения первого действия, но второе действие нужно было выполнить самостоятельно.

Задание с низким процентом выполнения. Возможные ошибки: неумение пользоваться справочным материалом, отсутствие предметных знаний и умений для нахождения площади поверхности, вычислительные ошибки, отказ от решения.

Задание 14

Найдите значение выражения $\frac{5}{4} + \frac{7}{6} : \frac{2}{3}$.

Для успешного выполнения требовались вычислительные навыки деления обыкновенных дробей, сокращения дроби, сложения дробей с одинаковым знаменателем, представления обыкновенной дроби в виде десятичной.

Низкий процент выполнения в группах с баллом «2» и баллом «3» свидетельствует об отсутствии умений выполнять указанные действия.

Задание 15

В сентябре 1 кг слив стоил 65 рублей. В октябре сливы подорожали на 20 %. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?

Текстовая задача практического характера с процентами (расчёт стоимости товара). Её правильно решили 87,15% участников экзамена. Для успешного выполнения требовались осмысленность выполняемых действий, соблюдение логики решения, вычислительный навык на тему «Процент от числа». Типичные ошибки: 1) непонимание, что процент – это сотая часть величины, 2) нарушение логики решения.

Задание 16

Найдите значение выражения $(\sqrt{22} - 1)(\sqrt{22} + 1)$.

Требовалось выполнить умножение двух иррациональных выражений. Можно было применить формулу сокращённого умножения (имелась в справочном материале). Верно выполнили задание только 72,52% участников. Типичные ошибки: вычислительные, игнорирование задания.

Задание 17

Найдите корень уравнения $\log_{22}(4x - 33) = \log_{22} 3$.

Решение логарифмического уравнения стандартного вида сводилось к решению линейного уравнения. Работу с ограничениями можно было организовать двумя способами. Задание выполнено недостаточно хорошо (74,44%). У остальных участников или проявилось отсутствие внутренней мотивации к выполнению задания, или негативно сказалась несформированность предметного умения. Типичных ошибок, которые привели к неправильному ответу нет.

Задание 18

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

А) $\frac{x-1}{x-2} > 0$

Б) $(x-1)(x-2) < 0$

В) $\frac{(x-2)^2}{x-1} > 0$

Г) $(x-1)^2(x-2) < 0$

РЕШЕНИЯ

1) $1 < x < 2$ или $x > 2$

2) $x < 1$ или $1 < x < 2$

3) $x < 1$ или $x > 2$

4) $1 < x < 2$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий решению номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

Правильно выполнили задание только 30,14% участников. Отсутствие предметных умений и неумение проверить достоверность результата, отсутствие внутренней мотивации, неумение действовать, исходя из своих возможностей, негативно повлияло на выполнение задания. *Критическая ситуация.*

Задание 19

Найдите шестизначное натуральное число, которое записывается только цифрами 1 и 2 и делится на 24. В ответе запишите какое-нибудь одно такое число.

Тема: задача о числах. Для успешного выполнения требовалось знание признаков делимости, теорем о делимости, умение анализировать информацию, сопоставлять её и составлять новые заключения о свойствах числа. Правильно выполнили задание 44,35% участников. Типичная ошибка: отсутствие проверки соответствия указываемого ответа условию задачи.

Задание 20

В сосуд, содержащий 4 кг 18-процентного водного раствора вещества, добавили 5 кг воды. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Это задание с самым низким процентом выполнения (24,53%). Некоторые участники проигнорировали задание, некоторые написали случайный ответ без выполнения расчётов. Причина – неумение выполнить задание. Типичные

ошибки тех, кто дал неправильный ответ: неумение найти процент от числа, представить проценты в виде десятичной дроби.

Задание 21

На палке отмечены поперечные линии красного, жёлтого и зелёного цветов. Если распилить палку по красным линиям, получится 5 кусков, если по жёлтым — 7 кусков, а если по зелёным — 11 кусков. Сколько кусков получится, если распилить палку по линиям всех трёх цветов?

Метапредметные умения, необходимые для выполнения задания:

- умение представить входную информацию в графическом виде, создавая модель;
- умение вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- умение интерпретировать результат;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность.

Они проявились у 35,75% участников экзамена и положительно повлияли на выполнение задания. Неумение моделировать (создавать модель, работать с ней, интерпретировать результат), отсутствие критического мышления негативно повлияли на выполнение задания.

Анализ выполнения заданий КИМ по базовой математике в основной период показал, что:

- улучшилось качество выполнения 10 заданий;
 - ухудшилось при выполнении 11 заданий,
- работа учителей математики позволила повысить уровни сформированности умений, усвоение которых школьниками региона можно считать достаточным при выполнении заданий базового уровня сложности:
- выполнять действия с функциями (+9,43%),
 - строить и исследовать простейшие математические модели (+9,36%),
 - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (+1,13%),
- отрицательная динамика проявилась при выполнении заданий, контролирующих умения:
- выполнять вычисления и преобразования (–0,40%),
 - выполнять действия с геометрическими фигурами (–8,28%),
 - решать уравнения и неравенства (–8,36%).

Это лишь доказывает, что работа, правильно начатая в предыдущие годы, не завершена. Анализ 2023 года уточняет её и дополняет.

Область повышенного внимания

(выявленные в 2022 и 2023 годах дефициты содержания):

Вычисления и преобразования

- сложение дробей с одинаковым знаменателем и с разными знаменателями,

- техника деления обыкновенных дробей,
- техника сокращения дроби,
- представления обыкновенной дроби в виде десятичной,
- техника сложения десятичной дроби с целым числом,
- возведение чисел в степень,
- действия с положительными и отрицательными числами,
- действия со степенями,
- нарушение порядка действий.

Использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни

- правила округления чисел, логическое округление по смыслу задачи (по избытку или по недостатку),
- обращение процентов в десятичную дробь, задачи с процентами.

Построение и исследование простейших математических моделей

- классическая вероятность,
- скорость автомобиля на всём пути,
- последовательность действий при работе с формулами,
- конвертация единиц измерения.

Решение уравнений и неравенств

- решение неполных квадратных уравнений,
- решение логарифмических уравнений,
- решение неравенств всех видов.

Действия с функциями

- чтение графиков функций, осмысление считываемой информации.

Действия с геометрическими фигурами

- терминология,
- применение теорем,
- построение геометрической модели задачи с практическим геометрическим содержанием,
- нахождение периметра многоугольника,
- нахождение площади фигуры.

Ликвидацию дефицитов нужно начинать с самого начала учебного года. Если учебный план школы не предусматривает такие занятия, то первые 10 минут на каждом уроке (за исключением уроков контроля умений) в течение всего года дадут существенный положительный результат. Главное – это правильно отобрать содержание, правильно организовать коллективную работу и дополнить её парной работой, сформировать пары (переменного состава) на эти 10 минут, дополнить домашнее задание по текущему содержанию такой карточкой, которая закрепит правильные действия обучающегося и при этом позволит сделать шаг вперёд (не будет составлена только из заданий актуальной зоны), не навредит ему, потому что возможность тиражирования ошибки в ней будет исключена.

Работа по ликвидации дефицита может начинаться коллективно, а затем дополняться дифференцированной работой в малых группах и индивидуальной работой. ЕГЭ-2023 выявил, что умение строить и исследовать простейшие математические модели является точкой роста для всех групп обучающихся (с низкой успешностью, достаточной успешностью и высокой успешностью). Следовательно, в сентябре тема работы по ликвидации дефицитов умений «Строим и исследуем простейшие математические модели». Все 3 группы будут работать в зоне ближайшего развития. Следующая тема (предположительно в октябре) – «Решаем уравнения и неравенства». Одна группа будет работать в зоне ближайшего развития умения, две группы (с низким уровнем обученности и с достаточным уровнем успешности) формируют навык практически с 0. Через 1-2 недели в группе успешных обучающихся появятся школьники, которые продолжают работу по теме в зоне актуального развития (они закрепляют имеющееся умение, поднимают его на более высокий уровень, обращают в навык). Обучающихся, безупречно выполняющих задания, наделяем функциями консультанта и эксперта, формируя пары и малые группы из обучающихся с разным уровнем сформированности умения. Как показывает практика, обучающиеся с дефицитом знаний и умений более активно работают в паре, не стесняются задавать вопросы, выяснять суть действий. Работая в паре, они ощущают себя более успешными, и это стимулирует их. Кроме этого, их работа в режиме громкой речи усиливает осознание причинно-следственных связей, способствует более глубокому пониманию метода решения. Эффективность работы по формированию умения повышается. Обучающемуся с высоким уровнем сформированности умения парная работа помогает глубже осознать причинно-следственные связи выбора метода решения, планирования и реализации деятельности, методов контроля деятельности.

Анализируя точки роста, можно выстроить следующую последовательность тем ликвидации дефицитов умений: «Строим и исследуем простейшие математические модели» → «Решаем уравнения и неравенства» → «Вычисления и преобразования» → «Используем приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» → «Выполняем действия с функциями». Умение выполнять действия с геометрическими фигурами развиваем в течение всего учебного года на тех уроках, на которых содержанием работы является геометрия. *Результат обязывает каждого учителя математики проанализировать свой подход к преподаванию геометрии и внести в него коррективы.*

Умения решать задачи базового уровня из открытого банка подготовки должны быть зоной особого внимания со стороны педагога. Вот один из способов действий педагога для достижения высоких результатов сформированности умения на базовом уровне (это цель, которую осознаёт педагог и создаёт предпосылки для формулирования цели обучающимися):

1. **Выбор** темы,
2-3 видов заданий
из этой темы →

2. **Диагностика**
(по 3-4 задачи из
каждого вида) →

3. **Коррекция**
дефицитов
(коллективная и
индивидуальная) →

4. **Зачёт**
(каждый из 2-3 видов
представлен 5-6
разноплановыми
заданиями, причём
эти 10-18 заданий
расположены
в случайном порядке) →

5. **Оценивание:**
ЗАЧТЕНО –
выполнены без
ошибок все
задания;
НЕЗАЧТЕНО –
допущена
хотя бы 1 ошибка →

6. **Переход** к
следующей теме
(набору видов)
ИЛИ
возвращение к
шагу 3

Например, тему «Геометрия на плоскости (базовый уровень)» можно разбить на следующие единицы по 2-3 вида заданий:

1. Решение прямоугольных треугольников. Решение равнобедренного треугольника. Треугольники общего вида.
2. Параллелограммы. Трапеции.
3. Центральные и вписанные углы. Касательная, хорда, секущая.
4. Вписанные окружности. Описанные окружности.

Во время зачёта (как и на ЕГЭ) обучающийся должен правильно определить видовые признаки задания и спланировать правильный способ действий, получить ответ. Исходя из целей этой педагогической работы, оценку «зачтено» разумно поставить только в том случае, если все задания выполнены правильно (100% выполнения). При наличии хотя бы одной ошибки нужно повторно организовать коррекцию знаний и умений с последующим сопровождением по изложенному выше алгоритму.

Если работа по формированию умения строится на метапредметных умениях и знании теоретических фактов, то и на экзамене участник построит те же метапредметные цепочки и выполнит задание при условии безупречных теоретических знаний. Метапредметные умения участников ЕГЭ-2023 недостаточно сформированы. **Рекомендации** для повышения уровня сформированности метапредметных умений выпускников, выбирающих базовую математику, такие же, как и для повышения метапредметных умений выпускников, выбирающих в 2024 году профильную математику. Они **адресованы учителю математики**.

Использовать образовательное пространство урока для развития у обучающихся метапредметных умений. Овладение метапредметными умениями в конечном итоге ведёт к формированию способности успешно осваивать новые знания и компетентности, создаёт условия для формирования

предметных умений высокого уровня. Следует обратить внимание на формирование:

- регулятивных умений (ставить вопросы, формулировать гипотезы, определять цели, планировать, выбирать способ действия, контролировать, анализировать и корректировать свою деятельность),
- навыков переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, оценка, аргументирование),
- основ теоретического мышления (определение понятий, систематизацию, классификацию, доказательство, обобщение),
- критического мышления (сопоставление фактов, установление логического несоответствия, проверка полученного в решении результата на достоверность и т.д.),
- творческого мышления (нахождение альтернативного решения, совмещение традиционных и новых способов деятельности, перенос действий в новую область и т.д.)
- главных качеств мышления (диалектичность, гибкость и т.д.).

Предложение для учителей математики: в системе организовать дифференцированную работу при формировании и развитии компетентностей, дифференцированно подходить к организации домашних заданий обучающихся.

Предложение для методических объединений учителей математики: посвятить дифференцированному обучению ряд заседаний. Например,

1. Теоретические основы дифференцированного обучения в реалиях современности.
2. Групповое практическое занятие «Дифференцированное обучение при организации домашних заданий, исходя из уровня успешности обучающегося в процессе изучения темы: «... (в каждом классе с 5 по 11 выбирается одна тема с перспективой (в скором времени будет изучаться)) ...».
3. Групповое практическое занятие по моделированию дифференцированного подхода на уроках закрепления умений, формирования компетентностей (в каждом классе с 5 по 11 выбирается тема с перспективой, идеально выбрать ту же тему, что и в предыдущем случае, чтобы действительно получить системный подход: и в школе, и дома).
4. Серия открытых уроков дифференцированного обучения в каждой параллели с 5 по 11 класс. Их посещение может быть организовано групповым методом. Желательно обеспечить видеозапись этих уроков.
5. Круглый стол «Опыт дифференцированного обучения в ... (школе, районе, области) ...», на котором обязательно дать оценку проделанной работе, показать самый яркий положительный момент каждого открытого урока (используя видеоряд открытых уроков), предоставить возможность учителям математики высказать свою точку зрения по данному вопросу, поделиться положительным опытом, предупредить негативные моменты, которые могут возникнуть из-за некорректного включения обучающегося в группу.

Предложение для администрации образовательных организаций: в план внутришкольного контроля включить мониторинг дифференциации обучения (в выбранном классе или во всей школе, или конкретным учителем). Например,

1. Организация адресных домашних заданий в (классе, школе, учителем) ...
2. Групповые методы работы на уроке.
3. Создание условий для развития математических компетентностей.

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

○ *Учителям математики*

1. Более вероятная причина отрицательной динамики в формировании умения выполнять действия с геометрическими фигурами – это достаточно редкая работа с геометрическим материалом из изученных ранее тем, отсутствие регулярной, систематической работы по повторению геометрии. Результат обязывает каждого учителя математики проанализировать свой подход к преподаванию геометрии и внести в него коррективы.

2. Следует уделить внимание технике работы обучающихся с условием геометрической задачи и рекомендовать им многократное осмысленное прочтение условия:

шаг 1. Прочтение целого текста с целью выявления главной особенности заданной фигуры (например, равнобедренный треугольник, прямоугольная трапеция и т. т.),

шаг 2. Изображение заданной фигуры на чертеже и повторное последовательное фрагментарное прочтение условия задачи с параллельной работой на чертеже по каждому фрагменту,

шаг 3. Прочтение целого текста с параллельным контролем и уточнением деталей на чертеже.

Только после того, как установлено полное соответствие чертежа и осознанного восприятия заданной информации условию задачи, следует приступать к её решению.

3. Работая с геометрическим материалом, следует уделить внимание развитию умения:

- узнавать геометрические фигуры на чертеже и создавать теоретические ассоциативные связи,
- из целого выделить часть на геометрическом чертеже и исследовать геометрические характеристики выделенного объекта,
- переходить от одного геометрического объекта к другому по мере расширения объёма информации,
- строить логические цепочки в задачах с геометрическим содержанием,

– в задачах с кратким ответом оформлять решение задачи на чертеже, сокращая затраты времени.

4. Умения решать задачи базового уровня из открытого банка подготовки должны быть зоной особого внимания со стороны педагога.

5. В учебном процессе следует отказаться от выполнения большого количества однотипных заданий, стремиться разнообразить задания, увеличить долю заданий с ограничениями (в том числе, и вытекающими из смысла задачи), тем самым создавая предпосылки для умения перерабатывать информацию, умения мыслить критически, творчески, развития математического стиля мышления, метапредметных умений.

6. Необходимо организовать отслеживание успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития умений и закрепления навыков работы, компетенций в зоне актуального развития.

7. Прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы закрепления приобретённых навыков.

8. Решать текстовые задачи нужно чаще (хотя бы раз в неделю включать в домашнее задание как элемент повторения содержания курса математики и для закрепления приобретённых навыков действий для решения задач):

– обсуждая решение задачи, нужно обращать внимание на смысловую нагрузку математических выражений, причину умозаключений, в том числе и при составлении уравнения,

– нужно обращать внимание на технику решения уравнения (не допускать получение верного ответа любой ценой, лишь бы сократить затраты времени).

9. Сложность обучения всегда должна на шаг опережать сложность контролируемых умений. Поэтому в содержании обучения следует повысить сложность заданий (от базовых перейти к заданиям повышенного уровня сложности и периодически включать участников группы в коллективные обсуждения заданий высокого уровня). Контролируемые умения должны иметь и базовый, и повышенный уровень.

10. В процессе взаимодействия с наименее успешными учениками следует обращать внимание на их работу в процессе выполнения вычислений и преобразований; технику построения чертежа в геометрических задачах, знание теоретических сведений, читательскую компетентность.

11. Важно обратить внимание на форму выполнения действий менее успешными обучающимися. До максимума нужно довести выполнение действий в режиме громкой разговорной речи при объяснении ими предлагаемого решения (в этом случае осмысленность действий приобретает наибольшее значение).

12. Один из эффективных способов включения менее успешного обучающегося в активную деятельность – включение его в парную работу. Ведущий выполняет роль консультанта, эксперта. Ведомый, выполняя действия в режиме громкой разговорной речи, лучше осознаёт логику решения задания, причины выбора способа действий. Ведущий закрепляет методы решения задач, алгоритмизирует их, развивает коммуникативные способности. Но прежде, чем

включать обучающегося в парную работу в качестве ведущего, учителю следует несколько раз вызвать ученика к доске для объяснения решения задания и убедиться в его грамотной математической речи, правильности выполнения действий.

Памятка для учителя

▪ Необходимо использовать образовательное пространство урока для развития у обучающихся метапредметных умений. Овладение метапредметными умениями в конечном итоге ведёт к формированию способности успешно осваивать новые знания и компетентности, создаёт условия для формирования предметных умений высокого уровня. Следует обратить внимание на формирование:

– регулятивных умений (ставить вопросы, формулировать гипотезы, определять цели, планировать, выбирать способ действия, контролировать, анализировать и корректировать свою деятельность),

– навыков переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, оценка, аргументирование),

– основ теоретического мышления (определение понятий, систематизацию, классификацию, доказательство, обобщение),

– критического мышления (сопоставление фактов, установление логического несоответствия, проверка полученного результата на правдоподобие и т.д.),

– творческого мышления (поиск альтернативного решения, совмещение традиционных и новых способов деятельности, перенос действий в новую область и т.д.)

– главных качеств мышления (диалектичность, гибкость и т.д.).

▪ Создавая условия для формирования знаний и умений, нужно сверять содержательную линию УМК со стандартом, проверяемым ГИА. В случае необходимости дополнить содержание задачника заданиями из демоверсии и тренировочной базы.

▪ В 10-11 классах с самого начала учебного года необходимо организовать систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания.

▪ Имеет смысл продумать календарно-тематическое планирование так, чтобы к концу февраля завершить изучение нового содержания и формирование новых умений. Остальное учебное время направить на тематическое повторение курса математики.

▪ Умения из зоны актуального развития нужно достаточно регулярно поддерживать и развивать, постепенно обращая их в навыки, а затем в компетентности.

▪ Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса по математике является активизация деятельности обучающихся за счет значительного увеличения активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в математическую деятельность; на обеспечение понимания ими математического материала;

приобретение практических навыков; умений проводить рассуждения, доказательства.

- На протяжении всего курса через систему упражнений необходимо поддерживать и развивать вычислительные навыки.

- При проведении занятий необходимо включать задания практической направленности, так как это способствует пониманию роли математики в мире.

- На этапе формирования новых знаний и умений идти от самых истоков, устанавливать информацию на основе причинно-следственных связей, а также, добиваться осознания содержания деятельности и её зависимости от причин. Важно, чтобы обучающийся понимал причины выбора способов деятельности и правильно, осознанно применял теоретические положения.

- Не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием.

- Не игнорировать на уроках этап, с которого должно начинаться решение любой математической задачи – этап анализа исходных данных. В тригонометрии это особенно важно. Именно анализ исходных данных позволяет выбрать наиболее эффективный способ действий.

- Не забывать, что смысл обучения решению задач состоит в том, чтобы в результате обучающиеся могли решать задачи, не встречавшиеся им ранее. Поэтому, систему следует создавать из методов решения, а при организации контроля за результатами обучения следует брать задачи, отличные от тех задач, которые уже рассматривали.

- Никогда не отступать от правила: «Исключительная, классическая строгость любых математических преобразований на уроках математики. Тожественность преобразований должна стать фундаментом любого действия ученика при работе с математическими объектами».

- Коллективную работу обязательно дополняем парной работой, работой в малых группах.

Муниципальным органам управления образованием

В целях совершенствования преподавания математики

1. Оказать методическую помощь учителям по вопросу создания условий для формирования и развития метапредметных умений, рефлексии (консультации, выезд методической группы в школу, вебинар, открытые уроки, подготовленные с куратором из методического отдела управления образования).

2. Проконтролировать систему планирования и реализации повторения ранее изученного содержания в целях повышения качества образования.

3. Разработать и принять пакет правовых документов для проведения в АТЕ региональной диагностической работы – октябрь.

4. Заслушать отчёты школ с низкими результатами ЕГЭ-2023 в районе о планировании работы по устранению выявленных в ходе диагностики

дефицитов, изменениях в образовательном процессе с целью преодоления негатива в математическом образовании выпускников – ноябрь.

5. Повторно заслушать отчёты тех же школ об уровне обученности школьников выпускных классов, готовности к ГИА – март.

6. Ситуативное управление по результатам заслушанных отчётов.

4.3. Анализ результатов ЕГЭ по физике в Смоленской области в 2023 году

Е.А. Царева, кандидат технических наук, доцент кафедры физики и технических дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по физике

В ЕГЭ по физике в Смоленской области в 2023 году приняли участие 689 человек, среди которых 96% выпускники текущего года. В процентном соотношении число участников незначительно уменьшилось и составило 18,48% всех принимающих участие в сдаче ЕГЭ в Смоленской области.

Последние годы наблюдается одновременное снижение не только числа выпускников, сдающих физику, но и доли в общем количестве сдававших ЕГЭ. (Рис.1)



Рисунок 1

Одним из объективных объяснений такой тенденции является возможность выбора ВУЗов, принимающих на технические специальности результаты ЕГЭ по информатике. В области наблюдаются кадровый дефицит учителей физики, а предмет требует систематической работы учитель-ученик.

Средний балл ЕГЭ по физике в 2023 году немного уменьшился и составил 52,91. Впервые за все годы проведения ЕГЭ по физике средний балл в Смоленской области меньше значения по России (54,95).

Динамика изменения среднего балла за ЕГЭ по физике в Смоленской области представлена на Рисунке 2.

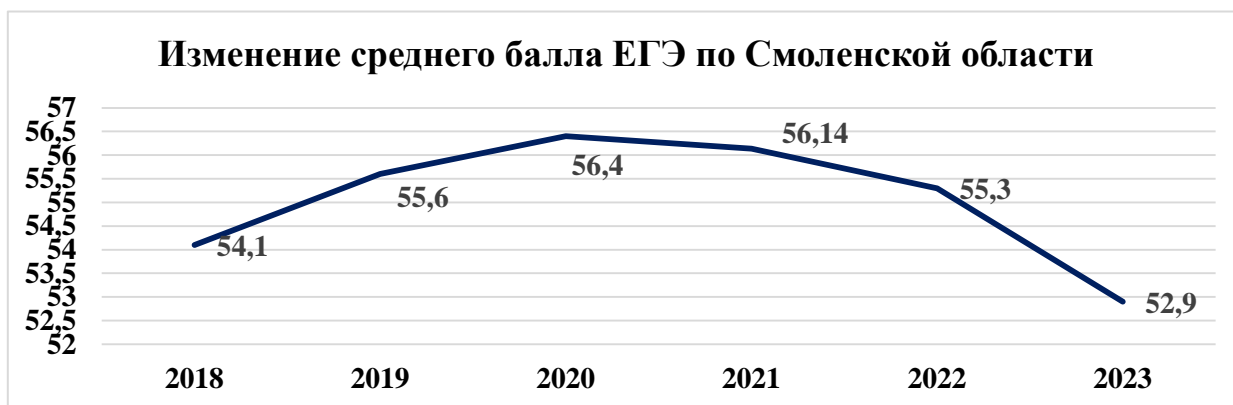


Рисунок 2

Минимальный балл ЕГЭ по физике в 2022 г., как и предыдущие годы, составил 36 тестовых баллов, что соответствовало 10 первичным баллам.

Минимальный балл не смогли преодолеть в 2023 году 68 выпускников (9,87%), что 1,78 раза больше, чем в прошлом году (45 выпускников (5,58%), в 2021 г. – 33 учащихся (3,63%), а в 2020 г. – 48 (3,58%)).

На рисунке 3 представлена диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по физике в 2023 г. (*количество участников, получивших тот или иной тестовый балл*)

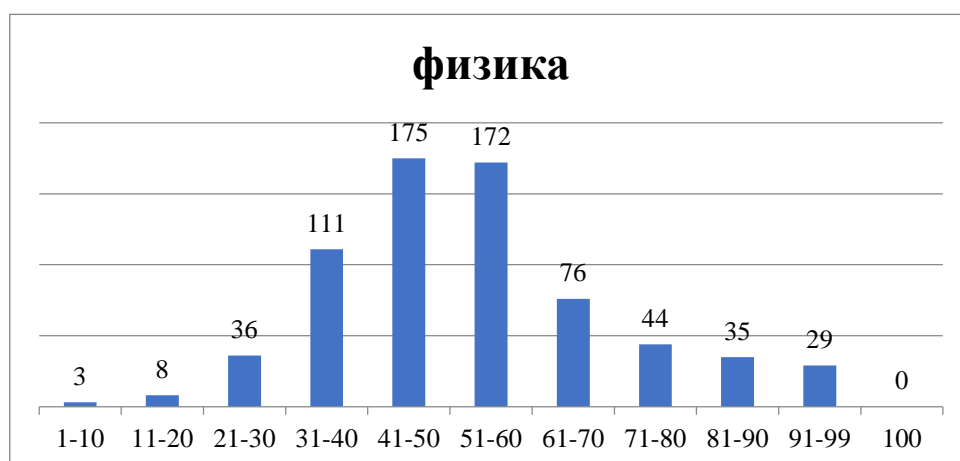


Рисунок 3

В соответствии с диаграммой распределения участников ЕГЭ по физике по тестовым баллам в 2023 г. наибольшее количество участников практически равномерно распределились между двумя группами: 175 человек, что составляет 25,4% от всех писавших экзамен получили от 41 до 50 баллов и 172 человека, что составило 25% от всех писавших получили от 51 до 60 баллов. Таким образом у половины всех писавших экзамен по физике тестовый балл лежит в интервале от 41 до 60 баллов. Что соответствует среднему баллу по региону.

Последние три года наблюдается рост учащихся, которые не могут преодолеть минимальный балл, а процент выпускников, набравших тестовый балл от минимального до 60 уменьшается. В 2023 году он составил 63,43%. В 2022 году он был равен 66,93%, в 2021 году 68,43%). При этом доля учащихся, набравших менее 60 баллов остается примерно постоянной в пределах погрешности и составляет примерно 73% от всех писавших экзамен.

Увеличение числа учащихся не преодолевших произошло за счет группы, которая набрала от минимального до 60 баллов. Это можно объяснить тем, что в 2021 - 2023 году из-за эпидемиологической обстановки учащиеся уходили на дистанционное обучение и для слабых учеников это сыграло существенную роль в подготовке к экзамену из-за их неумения дистанционно самостоятельно работать с материалом при онлайн обучении.

Иная ситуация с долей учащихся, набравшими от 61 до 80 баллов и тех, кто набрал от 81 до 99 баллов. Доля работ в течении последних трех лет для этих групп изменяется незначительно и колеблется в интервале от 17,42% до 19,33% для тех, кто набрал от 61 до 80 баллов и от 8,17% до 9,57%, для тех, кто набрал от 81 до 99 баллов. В 2023 году ни один из выпускников Смоленской области не набрал 100 баллов по физике.

В 2023 году, как и в предыдущие годы, выпускники прошлых лет и обучающиеся по программам СПО традиционно показывают низкие и неудовлетворительные результаты. Это связано с отсутствием систематической подготовки к экзамену, которую обеспечивают своим выпускникам образовательные учреждения в течение 10 и 11 года обучения.

В 2023 г. произошли незначительные изменения в структуре КИМ ЕГЭ по физике. Было изменено расположение заданий в части 1 экзаменационной работы. Интегрированные задания, включающие в себя элементы содержания не менее чем из трёх разделов курса физики, которые располагались на линиях 1 и 2 в КИМ ЕГЭ 2022 г., были перенесены на линии 20 и 21 соответственно.

В части 2 расширена тематика заданий 30 (расчётных задач высокого уровня по механике). Кроме задач на применение законов Ньютона (связанные тела) и задач на применение законов сохранения в механике, добавлены задачи по статике.

Часть 1 содержит 23 задания с кратким ответом. Из них 11 заданий с записью ответа в виде числа или двух чисел, 12 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержит 7 заданий, объединенных общим видом деятельности, а именно – решение задач. Все задания этой части представляли собой задания с развёрнутым ответом, в которых необходимо было представить решение задачи или ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы.

В экзаменационной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

В таблице 1 приведено распределение заданий по уровню сложности в КИМ 2023 по физике.

Распределение заданий по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от первичного балла за всю работу
Базовый	19	26	48
Повышенный	7	15	28
Высокий	4	13	24
Всего	30	54	100

Задания базового уровня включены в часть 1 работы (19 заданий с кратким ответом). Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов.

Задания повышенного уровня распределены между частями 1 и 2 экзаменационной работы: 4 задания с кратким ответом в части 1 и 3 задания с развернутым ответом в части 2. Задания повышенного уровня сложности направлены на проверку способности экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных участнику экзамена или сочетать два-три известных способа действий.

Четыре задания второй части являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные участнику экзамена способы. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики. Включение во вторую часть работы сложных заданий разной трудности позволяет дифференцировать выпускников при отборе в вузы с различными требованиями к уровню подготовки.

Используемые в Смоленской области варианты КИМ полностью соответствовали заявленной в спецификации структуре. Ошибок и неточностей в формулировках заданий не выявлено.

Рассмотрим более подробно выполнение отдельных заданий выпускниками разного уровня подготовки. Для этого выделим четыре группы участников:

1 группа - выпускники с низким уровнем подготовки, которые не смогли преодолеть минимальную границу;

2 группа – выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов.

3 группа – выпускники с хорошим уровнем подготовки, набравшие от 61 до 80 баллов;

4 группа – выпускники с высоким уровнем подготовки, набравшие от 81 до 100 баллов.

Рассмотрим, как распределились участники ЕГЭ по физике в Смоленской области по уровням подготовки последние четыре года.

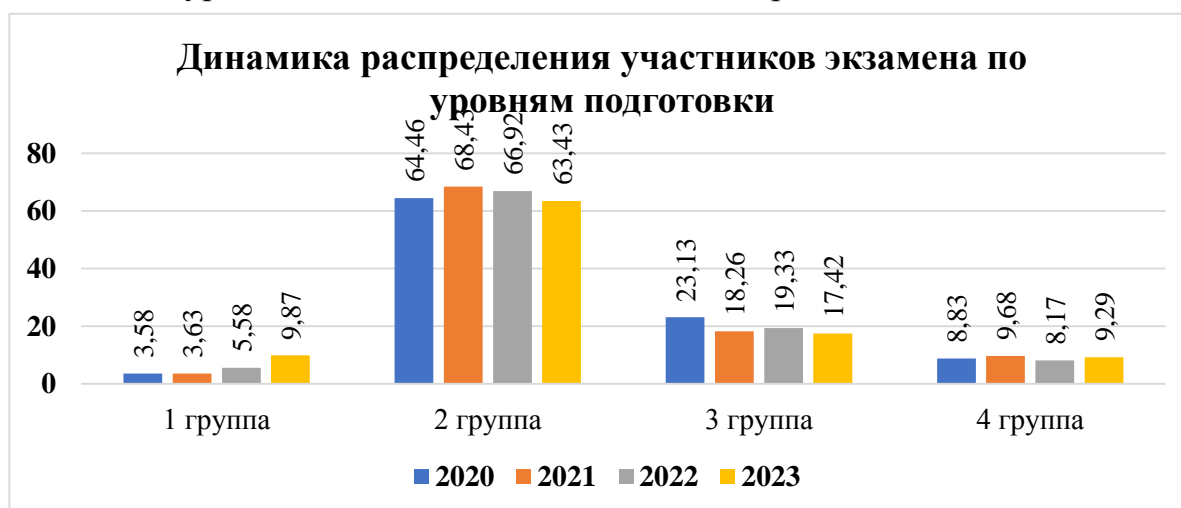


Рисунок 4

Анализ диаграммы (Рис. 4) показывает, что распределение участников по группам подготовки в 2023 году по сравнению с 2021 и 2020 существенных изменений не претерпело. Немного увеличилось по сравнению с прошлым годом число участников 1 группы не преодолевших минимальную границу с 3,63% до 5,58%. Число участников второй группы уменьшилось с 68,43% до 66,92%, также, как и число высокобалльных работ с 9,68% до 8,17%. Соответственно увеличилась третья группа выпускников с хорошим уровнем подготовки, набравших от 61 до 80 баллов. Их доля выросла с 18,26% до 19,33%. По-прежнему самой многочисленной группой остается вторая - выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов. Она составляет 66,92% от всех участников экзамена.

Рассмотрим результаты выполнения по группам заданий различных уровней сложности. Они представлены в таблице 2, включая результаты для групп участников с разным уровнем подготовки.

Таблица 2.

Группы заданий с различным уровнем сложности	Средний процент выполнения	Средний % выполнения для групп с разным уровнем подготовки			
		1 группа	2 группа.	3 группа	4 группа
Базовый уровень	64,26	20,92	58,79	88,97	95,35
Повышенный уровень	43,34	8,33	33,37	72,51	88,13
Высокий уровень	14,25	0,00	2,68	31,09	73,13

Результаты выполнения заданий базового уровня сложности на анализ и объяснение явлений и процессов улучшились, в основном за счет заданий на изменение физических величин для различных процессов.

Положительной динамики по решению задач повышенного и высокого уровня сложности для всех групп участников не зафиксировано. Вероятнее всего это связано с тем, что из-за карантина, часть материала уходила на дистанционное обучение.

Представим анализ результатов выполнения экзаменационной работы для групп заданий по разным тематическим разделам, для групп заданий, проверяющих сформированность различных способов действий, а также для групп заданий разных уровней сложности. В таблице 3 приведены результаты выполнения заданий экзаменационной работы по содержательным разделам школьного курса физики за последние три года.

Таблица 3.

Результаты выполнения заданий экзаменационной работы по содержательным разделам школьного курса физики

Раздел курса физики	Средний % выполнения по тематическим группам заданий		
	2021	2022	2023
Механика	69,93	57,26	51,04
МКТ и термодинамика	64,51	52,5	55,88
Электродинамика	57,24	58,78	45,73
Квантовая физика	55,01	58,65	42,19
Интегрированные задания	-	58,90	52,14

Единственный раздел физики, по которому улучшились результаты в 2023 году «МКТ и термодинамика» Результаты повысились с 52,5% в 2022 году до 55,88% в 2023 году. Обычно самая высокая решаемость традиционно у заданий первой части по разделу «Механика». Это связано с тем, что этому разделу в школьной программе уделяется наибольшее количество времени. И, поэтому, данный раздел качественно усваивается школьниками. С 2022 года ситуация с выполнением заданий по механике изменилась – результаты по этому разделу начали снижаться. В этом году средний процент выполнения заданий по механике составил всего 51,04%, в то время как в 2022 году он составлял 57,26%, а в 2021 году был 69,93%. Снизились результаты выполнения и заданий по теме «Электродинамика» с 58,78% до 45,73% и «Квантовая и атомная физика» с 58,65% до 42,19%. Причин снижения результатов выполнения заданий этих разделов несколько. Например, снижение результатов выполнения заданий по разделу «Квантовая физика» можно объяснить, тем, что в этом году задача во второй части работы по этому разделу была качественной, которая традиционно выполняется хуже, особенно учащимися первой и второй групп. По электродинамике в этом году три задачи попали во вторую часть работы, что не могло не повлиять на итоговый результат по этому разделу. Не могли не сказаться на итоговых результатах и периоды дистанционного обучения, которые выпускники 2023 года переживали в ходе обучения и в 9, и в 10, и в 11 классах в связи с тяжёлой эпидемиологической обстановкой в регионе. Еще одной важной причиной

ухудшения результатов ЕГЭ является проблема кадрового дефицита и в сельских районах области и даже в городах Смоленской области.

Исходя из общепринятых норм, содержательный элемент или умение считается усвоенным, если средний процент выполнения соответствующей им группы заданий с кратким и развернутым ответами превышает 50%, а для задач высокого и повышенного уровня сложности граница усвоения составляет 15%. (аналитические отчеты ФИПИ, www.fipi.ru).

На рисунке 5 приведена диаграмма, отражающая средний процент выполнения по каждой линии первой части КИМ экзаменационной работы 2023 года. Оранжевая линия соответствует уровню усвоения для данного задания.

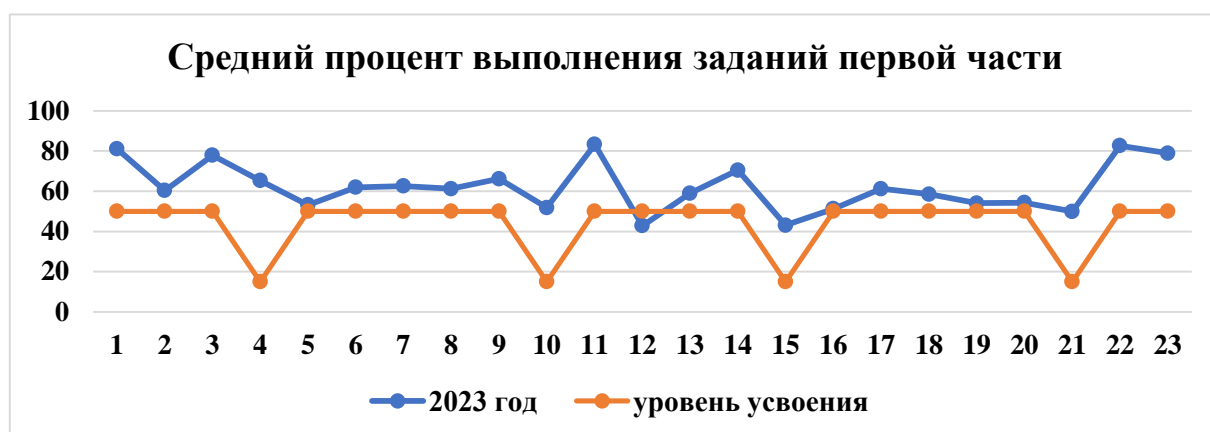


Рисунок 5

Диаграмма наглядно показывает, что для всех заданий первой части кроме задания №12 уровень освоения достигнут. Задание №12 по электродинамике базового уровня сложности. Оно предполагало определение заряда, протекающего по проводнику за рассматриваемый промежуток времени по графику зависимости тока от времени. Задачи, в которых информация представлена в виде графика, как правило вызывает у учащихся первой и второй групп затруднения.

Посмотрим, как выпускники разных групп справлялись с заданиями первой части. (Рис. 6)

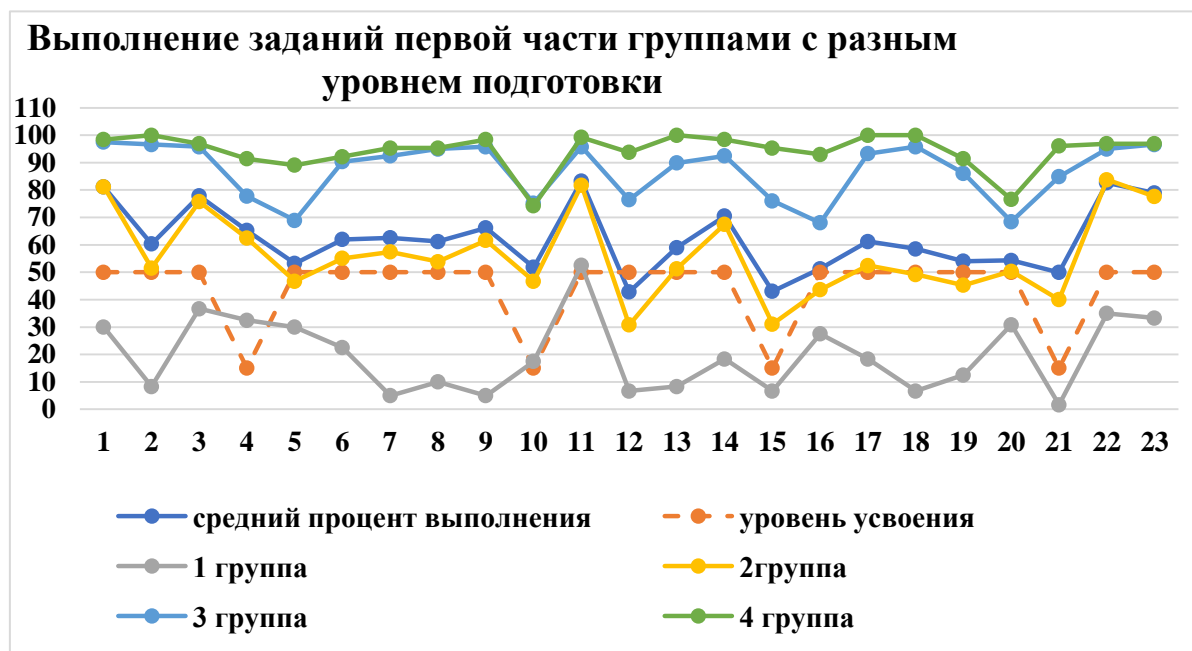


Рисунок 6

Из диаграммы видно, что уровень усвоения для первой группы, не преодолевших минимальную границу, достигнут только для двух заданий.

Большинство этих задач относятся к заданиям на множественный выбор. Эти задания оцениваются двумя баллами, если верно указаны все элементы ответа и одним баллом, если допущена ошибка в одном из элементов ответа. Наличие одного правильного ответа дает достаточно высокий процент выполнения этих заданий.

Выпускниками второй группы для заданий базового уровня сложности уровень усвоения не достигнут для пяти заданий №5, №12, №16, №18, №19

Для большинства элементов содержания выполнялись задания базового и повышенного уровня сложности, при этом наблюдается определенный «отрыв» от первой группы в тех случаях, когда необходимо использовать векторные величины, математические расчеты или использовать информацию, представленную в виде таблиц и графиков.

Так как выпускники второй группы составляют почти 70% всех участников экзамена, то качественная зависимость среднего процента выполнения заданий всеми выпускниками Смоленской области совпадает с аналогичной зависимостью для данной группы.

Все участники третьей и четвертой групп успешно справились с заданиями первой части.

Рассмотрим примеры заданий, вызвавших наибольшие затруднения у учащихся Смоленской области. Анализ будем проводить на основе заданий открытого варианта в Смоленской области.

Самый низкий процент выполнения базовых заданий по механике у задания №5 на изменение силы Архимеда и глубины его погружения в жидкость при изменении плотности жидкости. Средний процент выполнения задания №5 составил 65,27%.

Пример задания 5: (Средний процент выполнения этого задания 54%)

На поверхности подсолнечного масла плавает деревянный шарик, частично погружённый в жидкость. Как изменятся сила Архимеда, действующая на шарик, и глубина погружения шарика, если он будет плавать в воде?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Сила Архимеда	Глубина погружения шарика в жидкость

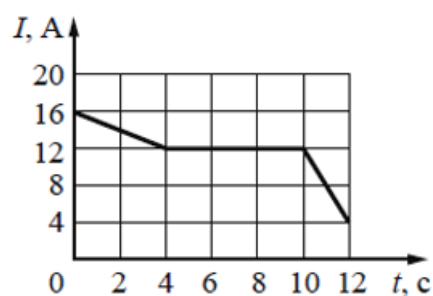
В задании №5 рассматривается условие плавания тел и сила Архимеда. Эта тема изучается в 7 классе и в дальнейшем задания по данной теме практически не встречаются в курсе физики. Именно это, и то, что учащиеся не всегда правильно понимают условие плавания тел, привело к тому, что средний процент выполнения подобного рода заданий лишь немного превышает уровень усвоения по данной теме. Полностью правильный ответ на два вопроса дали 27% писавших открытый вариант, еще 54% ответили правильно на один вопрос.

Задание №12 расчетная задача по электродинамике относится к заданиям базового уровня сложности. Средний процент выполнения задания №12 по региону составил 42,81%. Это единственное задание базового уровня сложности, для которого не преодолен уровень усвоения.

Пример задания 12. (Средний процент выполнения этого задания 43%)

На графике показана зависимость силы тока I в проводнике от времени t . Определите заряд, прошедший по проводнику за $\Delta t = 12$ с с момента начала отсчёта времени.

Ответ: _____ Кл.



Задание на определение заряда, протекающего по проводнику по графику зависимости силы тока от времени. Для решения задачи необходимо было определить площадь фигуры, ограниченной графиком силы тока и осью t . Это достаточно сложная фигура и для расчета площади необходимо было разбить ее на более простые фигуры, площадь которых легко посчитать. Возможно, именно математические проблемы явились одной из причин низкого результата. Эта операция применительно к силе тока и заряду, как правило, обсуждается только при профильном изучении предмета. Поэтому в первой и второй группах средний процент выполнения составил 6,67% и 30,82% соответственно. Для учащихся третьей и четвертой групп это задание

не вызвало особых затруднений. Для них средний процент выполнения составил 76,47% и 93,75% соответственно.

Для устранения возникших затруднений необходимо решать задачи с применением графического метода решения как по электродинамике, так и по кинематике при нахождении пути и перемещения, по термодинамике при нахождении работы газа и т.д.

Еще одно задание по электродинамике у которого низкий результат (51,27%) это задание №16 базового уровня сложности.

Пример задания 16. (Средний процент выполнения этого задания 44%)

Пространство между пластинами заряженного плоского воздушного конденсатора, отключённого от источника напряжения, полностью заполняют диэлектриком. Как изменяются при этом заряд конденсатора и его ёмкость?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Заряд конденсатора	Ёмкость конденсатора

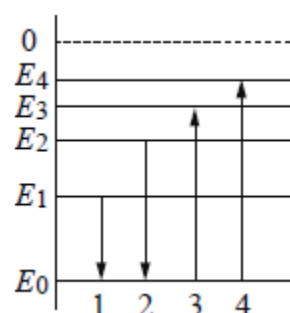
Снижение результатов при выполнении этого задания фиксировалось за счет учащихся первой группы со слабым уровнем подготовки, которые часто ошибаются в применении формул емкости плоского конденсатора. Кроме того, необходимо было учесть, что конденсатор после зарядки был отключен от источника, а значит его заряд не мог измениться. При выполнении данного задания правильно ответили на оба вопроса 22% писавших этот вариант. И еще 44% дали один правильный ответ.

По квантовой физике для задания №19 средний процент выполнения задания №19 – 54,04%. Это задание на установление соответствия между процессами поглощения и излучения кванта света и энергией соответствующего фотона с использованием диаграмм энергетических уровней атома.

Пример задания 19. (Средний процент выполнения этого задания 54%)

На рисунке изображена упрощённая диаграмма нижних энергетических уровней атома. Нумерованными стрелками отмечены некоторые возможные переходы атома между этими уровнями. Какой из этих четырёх переходов связан с поглощением кванта света наименьшей частоты, а какой – с излучением кванта света наибольшей частоты?

Установите соответствие между процессами



поглощения и излучения света и энергетическими переходами атома, указанными стрелками.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПРОЦЕССЫ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПЕРЕХОДЫ

А) поглощение кванта света наименьшей частоты

Б) излучение кванта света наибольшей частоты

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Ответ:

А	Б

Затруднения в выполнении данного задания могут быть связаны с традиционными проблемами изучения в школе квантовой физики (конец школьного курса, нехватка времени). Кроме того, данная тема изучается точно, её материал редко используется при решении расчётных задач. Предложенное же задание требует полного понимания механизмов происходящих процессов. В этих заданиях достаточно большой процент экзаменуемых дают «зеркально противоположные ответы», полностью путая как процессы поглощение и излучения света, так и минимальные и максимальные энергии, длины волн и частоты. Только выпускники третьей и четвертой групп смогли преодолеть уровень усвоения для этого задания. Стоит отметить, что для самой сильной группы экзаменуемых это задание оказалось несложным, так как 91,4% экзаменуемых справились с заданием.

В прошлом году в КИМ по физике впервые были внесены интегрированные задания, проверяющие одновременно знания сразу по нескольким разделам физики. В 2023 году задание 20 базового уровня сложности относилось к заданиям на множественный выбор и проверяло знание теоретического материала (определение физических величин и явлений, формулировок законов и т.д.).

Задание 21 повышенного уровня сложности на установление соответствие между зависимостями физических величин и схематичными видами графиков. Средний процент выполнения для задания 20 базового уровня сложности составил 54,35%, а для задания 21 повышенного уровня сложности составил 49,93%, что превышает значения уровня усвоения, а это значит, что учащиеся Смоленской области успешно справились с интегрированными заданиями. Только для участников первой группы для обоих заданий уровень усвоения не достигнут.

Пример задания 21 (Средний процент выполнения этого задания 57%)

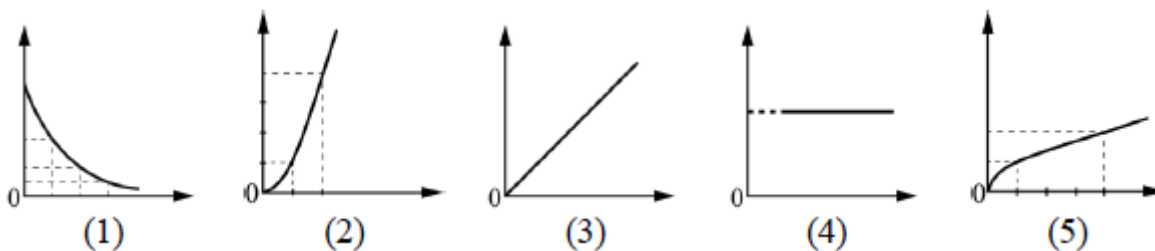
Даны следующие зависимости величин:

А) зависимость периода свободных колебаний математического маятника от длины нити маятника;

Б) зависимость силы тока по участку цепи, содержащему резистор сопротивлением R , от напряжения на резисторе;

В) зависимость числа нераспавшихся ядер радиоактивного элемента от времени.

Установите соответствие между этими зависимостями и видами графиков, обозначенных цифрами 1–5. Для каждой зависимости А–В подберите соответствующий вид графика и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.



Ответ:

А	Б	В

Новая модель интегрированных заданий, проверяющая умение ориентироваться в функциональных зависимостях базовых физических величин всего курса физики, изображённых с помощью графиков. Задания такого типа появились в КИМ только в прошлом году, что может быть одной из причин затруднений. Для выполнения этого задания необходимо знание не только физических закономерностей, но и математические знания графиков различных функций.

Причиной низкого результата участников первой группы (средний процент выполнения 1,67%), вероятно, стало неумение учащихся этой группы работать с графиками различных зависимостей. Даже понимая физическую суть задачи, они не в состоянии её верно решить, так как владеют математическими навыками в недостаточной степени. При этом средний процент выполнения этого задания учащимися самой многочисленной второй группы составил 40%, что выше уровня усвоения для задач повышенного уровня сложности, а для других групп он составил от 85% до 96%.

При выполнении данного задания правильно определили все три графика 45,6% всех писавших данный вариант и еще 21% правильно выбрали два графика.

Рассмотрим результаты выполнения заданий с развернутым ответом для разных групп подготовки.

На диаграмме (Рис. 7) показаны результаты выполнения заданий с развернутым ответом, а для 30 задачи приведены результаты по обоим критериям.

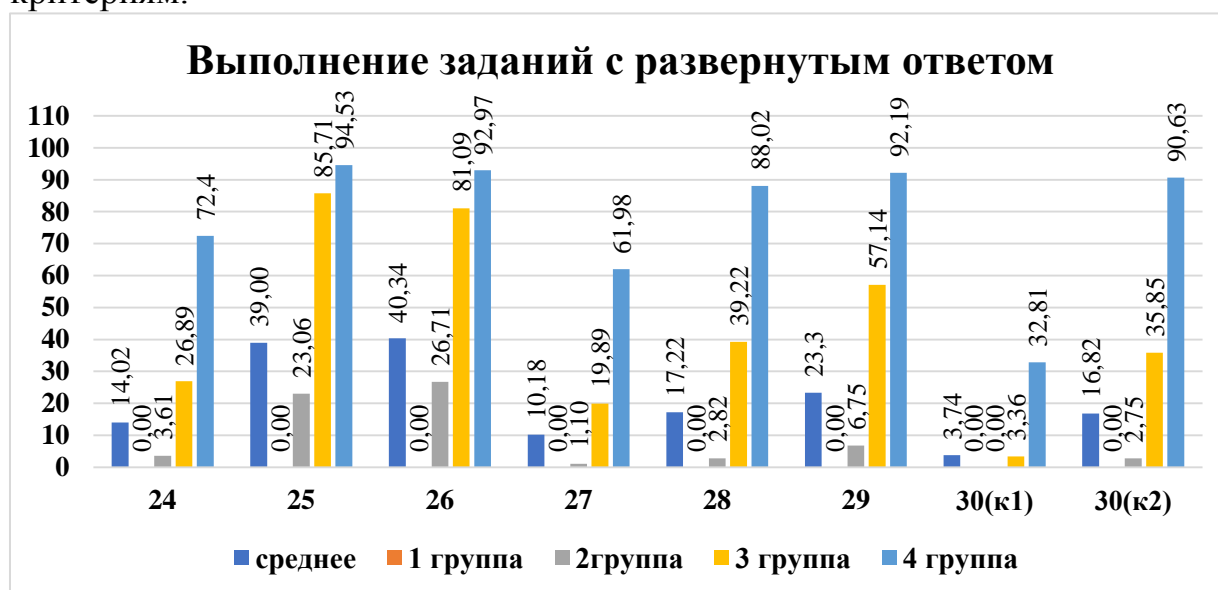


Рис. 7

Рассмотрим результаты выполнения заданий с развернутым ответом для разных групп подготовки. В 2023 году вторая часть работы, содержала 7 задач №24 – качественная задача повышенного уровня сложности по квантовой физике, №25 и №26 – расчетные задачи по механике и электродинамике повышенного уровня сложности и 4 задачи высокого уровня сложности № 27 (молекулярная физика), №28 (электродинамика), №29 (электродинамика), №30 (механика). Задача 30 оценивалась по двум критериям. Критерий 1 оценивал обоснование выбора системы отсчета, физических моделей, применяемых для решения данной задачи и условий применимости необходимых для решения законов, а критерий 2 оценивал непосредственно решение задачи. На диаграмме показаны результаты выполнения заданий с развернутым ответом, а для задания №30 приведены результаты по обоим критериям.

Группа 1 (не достигшие минимального балла) показали нулевые результаты по всем заданиям.

Результаты второй группы немного лучше, но процент выполнения колеблется от 3,61% до 26,71% для задач повышенного уровня сложности и от 1,1% до 6,75% для задач высокого уровня сложности, что немного хуже результатов прошлого года, когда процент выполнения заданий второй группой колебался от 0,39% до 13,05%.

Поэтому качественный анализ выполнения заданий с развернутым ответом можно проводить только для третьей и четвертой групп выпускников.

В этом году средний процент выполнения качественной задачи 14,02% оказался ниже, чем в 2022 (24,75%). Одной из причин этого может быть, то, что в этом году качественная задача была по квантовой физике (в прошлом году задача была по молекулярной физике) и анализировалась информация, представленная в виде графика.

Как видно из диаграммы, только 3 и 4 группы выполняют это задание выше уровня усвоения.

В этом году качественная задача предполагала ответ на вопрос об изменении зависимости показаний амперметра от напряжения между катодом и анодом при изменении частоты света, падающего на катод. При проверке ответов участников выяснилось, что многие из них ошибаются в связи цвета и частоты света. При переходе от зеленого света к фиолетовому считали, что частота уменьшается. Не учитывали изменение числа фотонов при неизменной мощности излучения. Для нахождения тока насыщения применяли формулу $P = I \cdot U$, путая мощность тока и мощность излучения. При описании изменения вида графика зависимости путали изменение $|U_3|$ и направление сдвига графика, получая $|U_{3\text{фиол}}| > |U_{3\text{зел}}|$, откладывали $|U_{3\text{фиол}}|$ ближе к началу координат.

Пример задания 24. (Средний процент выполнения этого задания 12%)

В опыте по изучению фотоэффекта катод освещается зелёным светом, в результате чего в цепи возникает ток (рис. а). Зависимость показаний амперметра I от напряжения U между анодом и катодом приведена на рис. б.

Используя законы фотоэффекта и предполагая, что отношение числа фотоэлектронов к числу поглощённых фотонов не зависит от частоты света, объясните, как изменится представленная зависимость $I(U)$, если освещать катод фиолетовым светом, оставив мощность поглощённого катодом света неизменной.

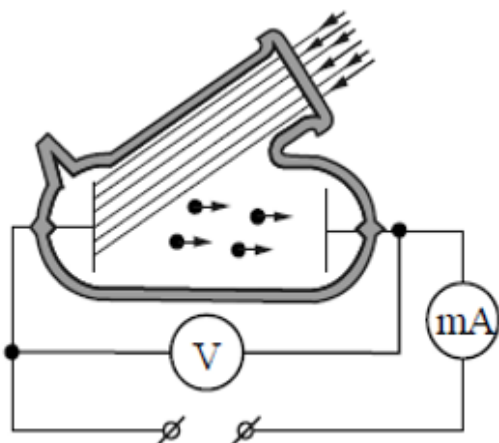


Рис. а

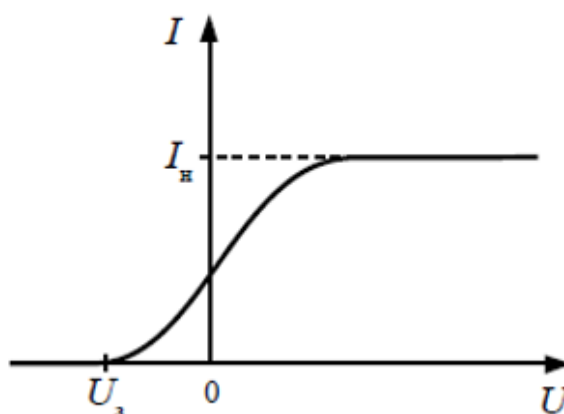


Рис. б

Причина такого провального выполнения данной задачи опять кроется в неумении решать качественные задачи с опорой на теоретический материал. Тема фотоэффект изучается в конце 11 класса и является достаточно сложной для понимания. Задачи на анализ графиков, описывающих зависимости тока насыщения, запирающего напряжения от частоты света или интенсивности излучения встречаются достаточно редко в вариантах ЕГЭ, поэтому ни учителя, ни ученики не уделяют этой теме должного внимания. Для улучшения результатов решения подобных задач желательно увеличить объем часов отводимых на решение задач по этой теме.

Задания повышенного уровня сложности №25 и №26 традиционно участники ЕГЭ выполняют лучше, чем задания высокого уровня сложности.

Задание №25 по механике повышенного уровня сложности на определение скорости движения тел. Средний процент выполнения этой задачи 39%. Только участники первой группы показали нулевой результат, а все остальные группы выпускников преодолели уровень усвоения.

Пример задания 25. (Средний процент выполнения этого задания 31%)

Велосипедист из состояния покоя начинает прямолинейное равноускоренное движение по велодорожке в момент, когда мимо него с постоянной скоростью пробегает человек. Скорость велосипедиста в момент, когда он догнал бегуна, равна 4 м/с. Какова скорость бегуна в этот момент?

Здесь типичной ошибкой приступивших к её решению было использование формулы средней скорости при равноускоренном движении без вывода, а эта формула в кодификаторе отсутствует.

Для исключения подобных ошибок в будущем необходимо рекомендовать учителям уделять больше времени знакомству с кодификатором и критериями оценивания заданий.

Среди задач с развернутым ответом наибольшую решаемость имело задание №26 повышенного уровня сложности по оптике, оцениваемое в 2 первичных балла. Только участники первой группы не справились с этим заданием. Средний процент выполнения этого задания 40,34%.

Статистический анализ выполнения заданий показывает, что участники второй, третьей и четвертой группы преодолели порог усвоения.

В этом задании необходимо было построить изображение в тонкой линзе и определить расстояние от предмета до линзы.

Пример задания 26. (Средний процент выполнения этого задания 38%)

Тонкая линза, оптическая сила которой равна 4 дптр, даёт действительное, увеличенное в 5 раз изображение предмета. На каком расстоянии от линзы находится предмет? Постройте изображение предмета в линзе.

Среди участников, приступивших к её выполнению, не все смогли правильно выполнить рисунок, поясняющий ход лучей. Также многие не смогли правильно применить формулы тонкой линзы и увеличения линзы. Особенно много ошибок было в знаках в формуле тонкой линзы в тех вариантах, где предмет располагался между линзой и фокусом.

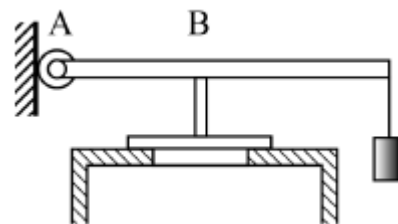
Кроме этого, часть учащихся неправильно понимала текст условия задачи и ошибочно определяла расстояние до изображения, а не до предмета.

Задание №27 высокого уровня сложности по молекулярной физике оказалось достаточно сложным для большинства экзаменуемых. Процент выполнения первой группы равен нулю, а второй – 1,10%. Несмотря на результаты третьей (средний процент выполнения 19,89%) и четвертой (61,98%) групп в среднем получился результат ниже уровня усвоения (10,18%).

Данное задание представляло собой расчётную задачу на определение момента времени, при котором происходит открытие клапана.

Пример задания 27. (Средний процент выполнения этого задания 7%)

В цилиндр объёмом $0,5 \text{ м}^3$ закачивается воздух со скоростью $0,002 \text{ кг/с}$. В верхнем торце цилиндра есть отверстие, закрытое предохранительным клапаном. Клапан удерживается в закрытом состоянии стержнем длиной $0,5 \text{ м}$, который может свободно поворачиваться вокруг оси в точке A (см. рисунок). К свободному концу стержня подвешен груз массой 2 кг . Определите момент времени, когда клапан откроется, если в начальный момент времени давление воздуха в цилиндре было равно атмосферному. Площадь закрытого клапаном отверстия 5 см^2 , расстояние AB равно $0,1 \text{ м}$. Температура воздуха в цилиндре и снаружи не меняется и равна 300 К . Стержень и клапан считать невесомыми.



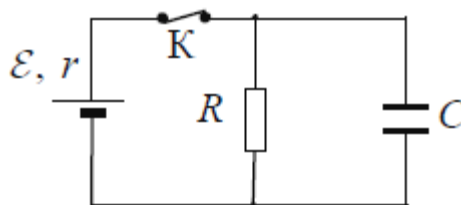
При выполнении этого задания участники не учитывали давление атмосферного воздуха снаружи на клапан и неверно записывали условие равновесия рычага, а также условие открытия клапана. Поэтому справились с этой задачей участники, получившие от 81 до 100 баллов, средний процент выполнения среди них достиг 61,98%. В группе участников, набравших от 36 до 60 баллов, этот процент составляет всего 1,10%, то есть почти в 60 раз меньше.

С заданием №28 по электродинамике высокого уровня сложности полностью справились около 17,22% всех писавших. Снижение результата обусловлено результатами первой (0%) и второй (2,82%) групп. Только ученики групп 3 и 4 выполняют это задание выше уровня усвоения (39,22% и 88,02% соответственно).

В задаче необходимо было определить заряд конденсатора после размыкания ключа.

Пример задания 28. (Средний процент выполнения этого задания 15%)

В электрической схеме, показанной на рисунке, ключ K длительное время замкнут. ЭДС батарейки $\varepsilon = 12 \text{ В}$, отношение внутреннего сопротивления батарейки к сопротивлению резистора $k = \frac{r}{R} = 0,2$. После размыкания ключа K в результате разряда конденсатора на резисторе выделяется количество теплоты $Q = 10 \text{ мкДж}$. Найдите заряд q конденсатора до размыкания ключа.



Одной из распространенных ошибок была попытка применить в этой задаче закон Джоуля – Ленца для определения выделившегося количества теплоты. Что говорит о непонимании этими учениками смысла превращения энергии в данной ситуации. Допускались ошибки в применении закона Ома для замкнутой цепи (учащиеся считали, что напряжение на внешнем участке цепи от источника, внутреннее сопротивление которого отлично от нуля, равно ЭДС). Некоторые учащиеся пытались использовать формулу $I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$ для

определения времени разрядки конденсатора. Данные задачи встречаются в задачаниках для средней школы, но решают их при изучении физики на углублённом уровне. Поэтому снова видим отличие в уровнях освоения: 88,02% - результат высокобалльников, 2,82% - средний процент выполнения этого задания участниками, набравшими до 60 баллов. Такой разрыв говорит об имеющемся неравенстве условий обучения и как следствие – уровне подготовки выпускников.

Задание №29 высокого уровня сложности в этом году было на движение заряженной частицы в электрическом и магнитном полях. Средний процент выполнения 23,30%. Это самый высокий процент выполнения среди задач высокого уровня сложности. У экзаменуемых третьей группы – 57,14%, четвертой – 92,19%.

Пример задания 29. (Средний процент выполнения этого задания 16%)

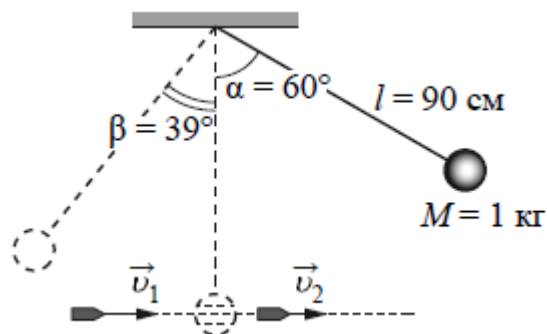
Ион с зарядом $q = 3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл и массой $m = 1,5 \cdot 10^{-25}$ кг проходит ускоряющую разность потенциалов $U = 2$ кВ и после этого попадает в однородное магнитное поле с индукцией $B = 0,5$ Тл, в котором движется по окружности радиусом R . Определите R . Считать, что установка находится в вакууме. Силой тяжести и скоростью иона до прохождения ускоряющей разности потенциалов пренебречь.

Среди участников, приступивших к её выполнению, большинство верно выполнило рисунок, поясняющий движение иона в магнитном поле. Также многие смогли правильно применить формулу для силы Лоренца, и второй закон Ньютона. Часть задачи, которая рассматривает движение заряда в электрическом поле выполнялась намного хуже. В некоторых работах она просто отсутствует. В других допускались ошибки в расчете скорости движения иона. Следует отметить неточности в расчетах из-за неправильной подстановки величины заряда (замена заряда иона на заряд электрона). Были бы участники ЕГЭ внимательнее, результат выполнения данного задания оказался бы ещё выше.

Задание №30 высокого уровня сложности представляло собой задачу по механике на законы сохранения. Эта задача оценивается 4 баллами. При оценивании использовались два критерия. Критерий 1 оценивал обоснование выбора системы отсчета, физических моделей и хода решения задачи. Максимально по этому критерию можно было получить 1 балл. Критерий 2 оценивал правильность решения задачи. По этому критерию максимально можно было получить 3 балла, как и за остальные задачи высокого уровня сложности. Анализ результатов показывает, что для критерия 1 уровень освоения был достигнут только 4 группой. Результаты по второму критерию немного лучше. Участники экзамена из третьей и четвертой группы преодолели уровень освоения (процент выполнения соответственно 35,85% и 90,63%)

Пример задания 30. (Средний процент выполнения этого задания по критерию К1 - 6%, по критерию К2 – 14%)

Шар массой 1 кг, подвешенный на нити длиной 90 см, отводят от положения равновесия на угол 60° и отпускают. В момент прохождения шара через положение равновесия в него попадает пуля, летящая навстречу шару, которая пробивает его и продолжает двигаться горизонтально (см. рисунок). Определите модуль изменения импульса пули в результате попадания в шар, если он, продолжая движение в прежнем направлении, отклоняется на угол 39° . (Массу шара считать неизменной; диаметр шара – пренебрежимо малым по сравнению с длиной нити; $\cos 39^\circ = 7/9$.)



Сопротивлением воздуха пренебречь.

Обоснуйте применимость законов, используемых для решения задачи.

Критерий К1 проверял умение учащихся обосновать используемых в решении моделей и законов. И если к обоснованию использования модели материальной точки участники, приступившие к выполнению данного задания, подошли формально, просто её назвав, то с обоснованием законов сохранения импульса и закона сохранения механической энергии возникли определённые проблемы. В данном случае мы видим, что у всех участников ЕГЭ, в том числе – получивших высокие баллы, недостаточно сформировано понимание границ применения законов сохранения в механике. Средний процент выполнения этого критерия всего 3,74%. Даже участники, получившие свыше 81 баллов, показали невысокий процент выполнения требований критерия К1 – 32,81%, в то время как с остальным решением справились успешно.

Критерий К2 задания №30 предполагал оценивание остального решения задачи, что было привычным для обучающихся. Содержание задачи не было для них новым: пуля попадает в висящий на нити шар, который затем отклоняется на угол 39° . Задачи такого содержания включены во все задачки, используемые в преподавании физики и в процессе самоподготовки. Тем более досадным является низкий уровень выполнения данного критерия: в среднем 16,82%. Причём в группе участников, получивших от 61 до 80 баллов, этот процент составляет 35,85%, а в группе высокобалльников – 90,63%.

При решении задачи часто допускались ошибки в применении закона сохранения импульса, это связано с тем, что пуля, пробив шар не застряла в нем, а продолжила движение. Это факт необходимо было использовать при расчете изменения модуля импульса пули.

Еще одна проблема в расчетах связана с тем, что ученики неправильно определяли высоту подъема шара над Землей, а, следовательно, потенциальную энергию шара.

Стоит обратить внимание на математическую подготовку выпускников, так как во многом успех выполнения расчетных заданий зависит именно от данного фактора (особенно это касается заданий с кратким ответом). Необходимо улучшить умения работать с векторными величинами, знания по

тригонометрии, а также геометрические знания (правила работы с прямоугольным треугольником, нахождение площади фигуры, подобие треугольников). Участники ЕГЭ, получившие балл ниже минимального, а также до 60 баллов часто не справляются с заданием не столько вследствие незнания физических законов, сколько не могут справиться с математическими операциями.

Согласно ФГОС СОО, в процессе обучения должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты, перечисленные ниже:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Рассмотрим более подробно метапредметные результаты обучения, которые показали участники экзамена по физике.

Поскольку в требованиях ФГОС фиксируется необходимость освоения умений самостоятельного планирования и проведения измерений и исследований зависимостей одной физической величины от другой, то и в обобщенный план варианта КИМ ЕГЭ включены задания, проверяющие методологические умения (линия заданий 22 и 23).

Задание №22 проверяло умение определять показания прибора (например, динамометра), если цена деления прибора равна абсолютной погрешности прибора. Средний процент выполнения задания 82,63%. Только учащиеся первой группы (35,00%) не смогли преодолеть уровень усвоения для этого задания. У всех остальных процент выполнения колеблется от 83,76% до 96,88%.

Задание № 23 проверяло умение интерпретировать данные экспериментов, выбрать приборы, соответствующие проверке данной гипотезы эксперимента. Средний процент выполнения задания 78,89%.

Использование в текстах заданий различных способов представления информации: текст, графики, схемы, рисунки проверяло умение работать с информацией физического содержания. Анализ результатов показывает, что наибольшее затруднение один и тот же физический материал вызывает если он представлен в виде таблицы или графика.

Так, задание №12 (процент выполнения – 42,81%) проверяло умение находить величину заряда, протекающего по цепи используя график

зависимости силы тока от времени. Обучающиеся групп, не преодолевших минимальный балл и получивших от минимального балла до 60 тестовых баллов, не смогли выполнить данное задание в том числе потому, что в недостаточной мере овладели метапредметными умениями: работы с информацией (в данном случае – навыками использования информации, представленной в виде графика), а также базовым исследовательским действием - умением интегрировать знания из разных предметных областей (в данном случае – находить площадь фигуры).

Также выпускниками продемонстрирован средний процент выполнения заданий базового уровня ниже 67% для заданий №6 (61,98%), №7 (62,57%), №8 (61,23%). В этих заданиях обучающиеся также не смогли верно интерпретировать информацию, представленную в форму графика и таблицы.

Трудности работы с информацией представленной в виде графика не избежали и участники экзамена, приступившие к выполнению второй части КИМ. Так, при выполнении задания повышенного уровня №24 характерной ошибкой было неверное определение характера изменения вольт-амперной характеристики фотоэффекта, а именно – смещение точки задерживающего напряжения при изменении частоты падающего излучения. При наличии верных аналитических выкладок (увеличения модуля задерживающего напряжения) участники ЕГЭ изображали на графике смещение точки вправо, не понимая, что речь идёт о модуле данной величины.

С качественной задачей справились в среднем 14,02% участников ЕГЭ, причём в группе обучающихся, не преодолевших минимальный порог, таких просто нет, а в группе обучающихся, набравших от 36 до 60 баллов – 3,61%. Это говорит о значительных трудностях, с которыми столкнулись участники данных групп при объяснении протекающего явления и формулировании выводов о характере изменения величин. Для улучшения решения подобных задач необходимо систематически решать и анализировать решения качественных задач в письменном виде, учить составлять план ответа, грамотно и логично обосновывать свои действия при решении задач.

При выполнении заданий №2 (60,33%), №5 (53,22%), №16 (51,27%) часть участников ЕГЭ не смогли установить причинно-следственные связи между рассматриваемыми явлениями и величинами, определить закономерности в рассматриваемых ситуациях, что говорит о недостаточном владении базовыми логическими и базовыми исследовательскими действиями.

При выполнении заданий № 24 и №30 (по критерию К1) обучающиеся продемонстрировали недостаточный уровень владения языковыми средствами - умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства для формулировки ответа. Учащиеся пропускали важные логические шаги в рассуждениях об изменении силы тока насыщения и запирающего напряжения, хотя при этом ссылка на явление фотоэффекта присутствовала.

При выполнении задания №30 участники экзамена должны были представить обоснование применяемых закономерностей. Средний уровень выполнения критерия 1 (3,74%) показывает, что обучающиеся плохо умеют

использовать коммуникативные универсальные учебные действия, а именно – умение развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Большое количество ответов содержало недостаточное обоснование применения закона сохранения энергии при движении тела по дуге окружности. Ряд ответов включал перечисление всех выученных закономерностей, даже не имеющих никакого отношения к сюжету задания. В данном случае обучающиеся продемонстрировали также трудности в освоении регулятивных универсальных учебных действий - вносить коррективы в деятельность, давать оценку новым ситуациям, составлять план решения.

Несформированность умения грамотно обосновывать своё решение продемонстрировали не только участники, набравшие до 60 баллов (процент выполнения критерия К1 - 0,00%), но и участники, набравшие от 61 до 80 баллов. В этой группе процент выполнения критерия К1 составил всего 3,36%. Группа участников, получивших высокие баллы, также испытывала трудности при обосновании решения данной задачи. Лишь 32,81% участников, получивших от 81 до 100 баллов, смогли выполнить требования данного критерия.

Для успешного выполнения требований критерия 1 (обоснования решения задач) необходимо при решении каждой задачи требовать от учащихся развернутого ответа с обоснованием выбора системы отсчета, физической модели, возможности применения тех или иных законов. Учителя часто пренебрегают подробными объяснениями при решении задач.

Низкий уровень усвоения регулятивных и познавательных УУД (универсальные учебные действия) не позволил получить высокие результаты при выполнении задания второй части № 27 (10,18%). Недостаточно владение базовыми логическими действиями не позволило осуществить качественный анализ ситуации, описанной в задаче, и корректно применить как правило моментов, так и уравнение состояния идеального газа.

В целом необходимо отметить, что участники ЕГЭ продемонстрировали определённые трудности в применении метапредметных результатов в заданиях, требующих работы с информацией, представленной в виде графика, таблицы, а также в заданиях, описывающих изменённую/новую учебную ситуацию.

Это означает, что экзаменуемым не хватает навыков осуществлять поиск решения задач самостоятельно: значительно лучше справляются с задачами на простое применение выученных формул, чем тех, которые требуют творческого подхода. Следовательно, уроки физики должны стать не только источником знаний законов природы, но и средством формирования УУД как метапредметных результатов.

Анализируя выполнение экзаменационной работы ЕГЭ по физике учащимися Смоленской области на предмет сформированности УУД можно сделать вывод, что большая часть учащихся продемонстрировала базовый уровень освоения: осмысленно используют изученные алгоритмы действий на уровне их применения в знакомой ситуации, при решении типовых задач и лишь менее 30% учащихся продемонстрировали не только усвоение, но и

владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения задач различных видов.

Общие выводы по выполнению заданий экзаменационной работы.

В целом результаты выполнения всей экзаменационной работы 2023 года сопоставимы с результатами 2022 года: нет существенных прорывов, как нет и ощутимых провалов.

В 2023 году средний процент выполнения меньше 50% имеет только одно задание — № 12 (42,81%), проверяющее умение определять прошедший по проводнику заряд по графику зависимости силы тока от времени.

Итоги экзамена 2023 года подтверждают выводы, сделанные при анализе результатов экзаменов в прошлые годы, о том, что наибольшие затруднения у экзаменуемых вызывают задания:

Результаты экзамена 2023 года подтверждают выводы, сделанные на основе анализа результатов экзаменов в предыдущие годы, о том, что наибольшие затруднения у участников экзамена вызывают задания:

– По темам школьного курса физики, которые изучаются преимущественно в основной школе и не всегда хорошо повторяются в старшей;

– По темам школьного курса физики, которые изучаются «точечно», их содержание оказывается не востребованным для повторения при изучении других тем;

– Задания, содержащие нестандартные элементы;

– Задания, требующие анализа формул и законов в общем виде, без числовых расчетов;

– Задания, при выполнении которых необходимо использовать информацию из нескольких источников и представленную в разных формах (вербально, с помощью одного или нескольких графиков, таблицы, схемы);

– Новые задания, аналоги которых отсутствуют в пособиях по подготовке к экзамену.

Важно отметить, что тематика вызвавших затруднения заданий первой части практически не пересекается с тематикой «проблемных» заданий прошлого года.

Стандартные, типичные задачи решают большое количество выпускников. Но если в условии задания внесены небольшие изменения, то процент выполнения сразу резко падает. Этот эффект наиболее явно проявился в самой массовой группе участников, получивших *от минимального до 60 баллов*.

Наибольший процент правильно решенных задач относится к разделу «Методы научного познания», причем эта тенденция сохраняется для выпускников всех категорий учебных заведений. Задачи, предложенные в этой части, имеют наибольший процент выполнения.

В этом году участники ЕГЭ хуже справились с разделом «Электродинамика». Здесь самые сложные вопросы были связаны с умением

определить величину из графика, использовать теорию магнитного и электрического полей и определить для каждой величины соответствующий характер изменения. Подкачала математическая подготовка учащихся. Не знание геометрического смысла определенного интеграла от неотрицательной функции по отрезку. Не умение численно оценивать площадь сложной фигуры с помощью прямоугольников и трапеций.

Экзамен в очередной раз показал проблемы в математической подготовке выпускников. Многие ошибки обусловлены отсутствием элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действием со степенями, дробями и векторными величинами, чтением графиков и т.д. Для того, чтобы решить эту проблему необходимо регулярно использовать на уроках физики элементарные упражнения на отработку необходимых математических операций, обращая особое внимание на графики зависимостей различных физических величин.

По первой части экзаменационной работы колебания процента выполнения отдельных заданий обусловлены скорее особенностями этих заданий, чем существенными изменениями в уровне подготовки экзаменуемых. Основные статистические показатели экзамена по физике текущего года в целом несколько хуже показателей предыдущих лет. Это ожидаемое снижение, обусловленное, прежде всего, тем, что основная масса экзаменуемых – выпускники текущего года – обучалась в старшей школе в течение последних лет в условиях пандемии и эпидемиологических ограничений. Второе объективное основание для снижения результатов – все возрастающий кадровый дефицит учителей физики как в сельских, так и в городских школах Смоленской области.

Вместе с тем анализ результатов показывает, что для выпускников с разным уровнем подготовки выявляются разные проблемы в освоении как способов действий, так и элементов содержания. Поэтому приоритетным направлением совершенствования процесса обучения физике является использование педагогических технологий, позволяющих обеспечить дифференцированный подход к обучению.

Выпускники во второй части КИМ ЕГЭ не продемонстрировали в полной мере наличия необходимых умений решать задачи с развернутым ответом. Для трех заданий уровень усвоения не достигнут.

При этом выпускники, как правило, знают основные законы и формулы, но затрудняются при выполнении смысловых действий, требующих понимания механизмов явлений и процессов. Недостаточно владеют умением четко и логично обосновывать свои действия при решении задач.

С целью повышения качества подготовки необходимо уделять больше внимания: формированию у обучающихся умений анализировать, сопоставлять, делать выводы. Решать задачи на объяснение явлений; задачи, представленные в виде таблицы или графика; задания на соответствие физических величин, формул, единиц измерения, качественные и расчетные задачи повышенного и высокого уровня сложности по всем разделам физики.

Результаты экзамена показали, что, хотя к решению качественной задачи приступает достаточно много выпускников средний процент выполнения качественной задачи всего 14,02%. Это связано с тем, что ее решение подразумевает не только (и не столько) формулировку правильного ответа, но и выстраивание строгой и четкой логики его обоснования. На уроках при решении качественных задач следует обязательно требовать от учеников проведения первоначально устного анализа условия задачи, выделения ключевых слов, выявления физических явлений, их закономерностей и законов, грамотного использования физических терминов. Важно постоянно помогать учащимся после устного обсуждения задачи составлять лаконичную, но полную и обоснованную запись ее решения.

Для успешного выполнения требований критерия 1 задания №30 необходимо при решении каждой задачи требовать от учащихся развернутого ответа с обоснованием выбора системы отсчета, физической модели, возможности применения тех или иных законов.

Следует отметить, что результаты в Смоленской области в этом году ниже, чем в среднем по Российской Федерации. Это связано как с кадровым дефицитом учителей физики, так и недостаточной долей в области количества профильных физических классов. На сегодняшний день именно выпускники таких образовательных учреждений, в которых физика изучается на профильном уровне, стабильно повышают средние показатели по области. К сожалению, говорить о прогрессе в этом направлении нет оснований, несмотря на декларируемую на всех государственных уровнях приоритетность развития естественнонаучного и политехнического образования.

4.4. Анализ результатов ЕГЭ по химии в Смоленской области в 2023 году

Е.В. Миренкова, доктор педагогических наук, профессор кафедры экологии и химии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по химии

Характеристика участников ЕГЭ 2023 года по химии

На протяжении последних пяти лет наблюдается стойкая тенденция к *снижению* числа участников ЕГЭ по химии в регионе. Уменьшение количества участников не резкое, но стабильное. По отношению к общему числу участников ЕГЭ минус составляет приблизительно 0,5% в год, или около 50 человек. Снижение числа участников ЕГЭ по химии происходит на фоне уменьшения общего числа участников ЕГЭ в регионе, при этом уменьшение числа участников ЕГЭ по химии доминирует (Табл. 1).

Таблица 1

Количество участников ЕГЭ по химии (за 3 года)

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
540	13,17	506	12,68	450	12,07

Гендерное распределение участников экзамена близко к традиционному: около 70% девушек, 30% юношей. Некоторое уточнение следует сделать по нынешнему году. Оно заключается в возрастании почти на 3% девушек (до 72,9%). Соответственно, процент юношей снизился до 27,1%. Можно предположить, что часть юношей переориентировалась на технические направления подготовки, которые становятся популярны в последние годы.

Совершенно очевидно, что самую значительную часть испытуемых составили выпускники нынешнего года, обучающиеся по программам СОО. Почти 5% составили выпускники прошлых лет. Обучающихся по программам СПО традиционно немного (7 человек, или 1,5%).

Смоленская область граничит с республикой Беларусь, кроме того, вузы города активно привлекают абитуриентов из ближнего и дальнего зарубежья. Логично видеть 10 обучающихся иностранных образовательных организаций в числе сдававших ЕГЭ по химии.

Распределение участников экзамена по АТЕ региона неравномерное. Без малого 50% составили участники в областном центре. Среди муниципальных образований более высокие показатели среди густонаселенных и промышленно развитых. Это Вяземский и Рославльский районы. В целом прослеживается прямая корреляция числа участников ЕГЭ по химии с количеством населения в

АТЕ.

Подавляющее большинство школьников осваивали химию по учебникам О.С. Габриеляна, либо как индивидуального автора (44%), либо как члена авторского коллектива (47%). Линейка учебников этого автора давно и прочно занимает лидирующие позиции в школах Смоленщины.

Основные результаты ЕГЭ по химии

Распределение числа участников ЕГЭ-2023 по химии в соответствии с набранными тестовыми баллами отражено на рисунке 1.

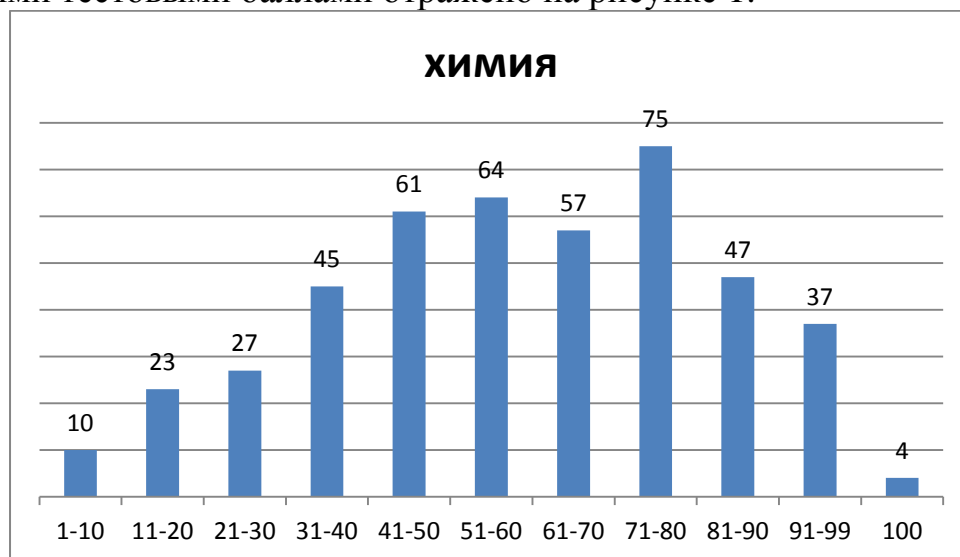


Рис. 1. Диаграмма распределения тестовых баллов по химии в 2023 г.

Результаты ЕГЭ по химии на протяжении последних лет демонстрируют относительную стабильность. Кривая распределения баллов имеет максимум на средних значениях и минимумы на крайних вариантах.

Более трети участников (~37%) набрали от минимального балла до 60. Имеет место полная корреляция с результатами экзамена прошлых лет.

Процент высокобалльников несколько выше прошлогоднего значения (18% против 15%), однако повторяет значения 2021 года.

Соотношение числа набравших высокие баллы против не достигших минимального порогового значения колеблется незначительно. В этом году, аналогично 2021 году, число участников, показавших достойные результаты (81-99 баллов), несколько выше не преодолевших необходимый рубеж (18% против 14%).

При этом число 100-балльников неуклонно снижается: 8 – 6 – 4, соответственно в течение последних трех лет.

Средний тестовый балл в регионе *повысился*. Причем на протяжении уже многих лет выпускники региона демонстрируют более высокие результаты по сравнению со средним по стране. Нынче это 59,07 против 56,23 в РФ (Табл. 2).

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние три года

№ п/п	Участников, набравших балл	Смоленская область		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	16,67	20,16	14,44
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	35,74	37,75	36,67
3.	от 61 до 80 баллов, %	27,96	25,49	29,33
4.	от 81 до 99 баллов, %	18,15	15,42	18,67
5.	100 баллов, чел.	8	6	4
6.	Средний тестовый балл	58,10	55,0	59,07

Весьма показательны *результаты выполнения заданий 2023 года в сравнении с 2022 г.* Поскольку сколько-нибудь существенных изменений в КИМ ЕГЭ-2023 не было, логично как минимум сравнить средний процент выполнения каждого задания.

Из 34 заданий 18 заданий ЕГЭ-2023 в регионе имеют более высокий процент выполнения (зачастую значительно) в сравнении с аналогичными заданиями 2022 г. По 8 позициям 2023 год минусует, средний процент выполнения 8 заданий не изменился. Причем повышенные результаты испытуемые региона демонстрируют главным образом при выполнении *тестовой* части работы. Так, средний процент выполнения задания 1 вырос более чем в два раза (73% против 36%), задание 6 – 73% против 46%, задание 9 – 72% против 52%. Отрицательная разница не такая значительная. Больше других снизился средний процент выполнения задания 10 (с 82% до 63%), заданий 15 (было 63, стало 52%) и 22 (было 72, стало 54%).

В развернутой части работы 6 заданий. Из них по двум 2023 год в минусе: задание 29 (было 42, стало 35%) и задание 30 (было 51, стало 49%). По заданию 31 значительный прирост: было 37%, стало 50%. Задания 32-34 практически без изменений.

Среди отстающих, набравших балл ниже минимального, лидируют обучающиеся по программам СПО и выпускники прошлых лет. Все участники экзамена с ОВЗ показали достойные результаты: 100% набрали балл от 61 до 80.

Все четыре 100-балльника региона являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам СОО. Их распределение по АТЕ коррелирует с числом участников экзамена. По 1 человеку набрали 100 баллов выпускники в Рославльском и Вяземском районах, 2 человека в г. Смоленске.

Следует выделить муниципалитеты, чьи участники показали высокие результаты, набрав 81-100 баллов. Помимо г. Смоленска (таких 54 человека), Вяземского (7 человек) и Рославльского (8 человек) районов, в лидерах Гагаринский район (6 человек). Несмотря на немногочисленность испытуемых, по 2 высокобалльника оказалось в Дорогобужском, Ярцевском районах и в г. Десногорск, 1 в Велижском районе (из 4-х участников, что составляет 25%).

**Анализ результатов выполнения отдельных заданий
и рекомендации по подготовке к ЕГЭ**

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Содержание КИМов находится в соответствии со всеми нормативными документами, лежащими в основе их разработки.

Существенных изменений в содержании КИМ-2023 по химии в сравнении с предыдущим годом практически не было. О незначительных нововведениях было известно заранее из разных источников.

Изменение формы представления задания 23, выразившееся в отказе от табличной формы репрезентации цифровых данных, было весьма оправдано. Забегая вперед укажем, что это нисколько не повлияло на результаты выполнения этого задания: средний процент выполнения в 2022 г был 82%, в 2023 году остался таким же.

Перестановка местами заданий 33 и 34 в сравнении с КИМ-2022 вполне логична по двум основаниям. Во-первых, соблюдается идея постепенного усложнения заданий, соответственно, и максимальных баллов за их выполнение. Во-вторых, таким образом соблюдается содержательная логика. И предыдущее задание (32), и очередное проверяют знания органической химии, и испытуемому не приходится перестраиваться с одной содержательной области на другую.

Статистический анализ результатов выполнения заданий

Заданий базового уровня с процентом выполнения менее 50 – только одно. Это задание 28, выявляющее умения решать комбинированные расчетные задачи по уравнениям реакций. Средний процент его выполнения сохраняет стабильность в сравнении с прошлым годом и составляет 46%. Задание имеет высокую дифференцирующую силу: с ним справились менее 2% в группе не преодолевших минимальный балл, 22,6% в группе от минимального до 60 т.б. и почти 92% высокобалльников.

Среди заданий повышенного и высокого уровней сложности самый низкий процент выполнения задания 34. Он составляет 15,5 %. Это расчетная задача высокого уровня сложности, комплексно проверяющая владение многими химическими понятиями и умениями. Весьма показательны данные по участникам с разным уровнем подготовки:

средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15,5	0,00	1,7	11,6	54,7

Представленные данные позволяют сделать заключение о *слабой сформированности у большинства испытуемых умений осуществлять комбинированные химические расчеты*, т.е. производить цепочку взаимосвязанных математических действий. При этом блок расчетных задач является важной составляющей содержания школьного курса химии.

Статистический анализ выполнения заданий позволил выделить один *наиболее слабо* усвоенный элемент содержания из блока «Теоретические основы химии». Это знание классификации и номенклатуры неорганических веществ (задание 5). Несмотря на то, что задание базового уровня сложности, средний процент его выполнения составил 54,5%. С заданием справились лишь 7% слабо подготовленных абитуриентов и 36% набравших от минимального до 60 тестовых баллов. Результаты выполнения этого задания практически совпадают с таковыми годом ранее. Стоит заметить, что знание классификации и номенклатуры органических веществ усвоено лучше.

Из содержательной линии «Органическая химия» *низким* процентом выполнения (средний 36,5%) характеризуется задание 12. Это задание повышенного уровня, для выполнения которого необходимо продемонстрировать знания химических свойств и способов получения углеводов и кислородсодержащих соединений. Задание вызвало затруднения не только у недостаточно подготовленных абитуриентов (12% у получивших от минимального до 60 баллов), но и у более успешных. С ним справились немногим более половины «хорошистов» (набравших от 61 до 80 баллов) и лишь 76% высокобалльников. Невысокие результаты частично объясняются моделью задания. Это задание с неоднозначно заданным числом правильных ответов.

Подобный элемент содержания проверяется и заданиями повышенного уровня 14 и 15, средний процент выполнения которых несколько выше (50 и 52% соответственно). Формы обоих тестовых заданий – на соответствие. При этом задания обладают высокой дифференцирующей способностью. С ними очень слабо справляются недостаточно подготовленные испытуемые (1% и 10% не достигших минимального порога соответственно; ~21% «троечников»). В группе набравших 61-80 баллов с заданиями справились 74-77% участников. Эти задания покорились 96% высокобалльников.

Результаты выполнения заданий 12, 14 и 15 практически аналогичны таковым в 2022 году.

Задание 25 базового уровня из блока «Химия и жизнь» традиционно вызывало затруднения у многих экзаменуемых. Однако в этом году ситуация улучшилась. Средний процент выполнения 56,5 против 41% годом ранее. С заданием справились 11% не достигших минимального тестового балла и 92% «отличников».

К успешно освоенным элементам содержания следует отнести:

Из блока «Теоретические основы химии»:

– Знания строения атома и закономерностей Периодической системы (задания 1 и 2), средний процент выполнения 73 и 86% соответственно. С заданиями справились 40-47% самых слабых абитуриентов и практически все высокобалльники (98-100%). Неплохие результаты по заданиям 3 и 4, проверяющим знания электроотрицательности и строения вещества (20-25% у самых слабых абитуриентов, 69-76% у «хорошистов», 94-98% у «отличников»).

– Знания окислительно-восстановительных процессов на базовом уровне (задание 19).

– Знания процессов электролиза (базовый уровень, задание 20).
 – Знание процессов гидролиза солей (задание 21, базовый уровень).
 – Знания обратимых химических процессов и умений производить простейшие химические расчеты по ним (задание 23, повышенный уровень).
 В качестве обоснования последних четырех утверждений приведем количественные данные по ним:

Номер задания	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
19	77	7	75	95	100
20	78	7	77	94	100
21	72	7	64	94	94
23	82	30	82	94	100

Из блока «Методы познания в химии»:

– умения производить простейшие расчеты по химическим уравнениям (задание 27, средний процент выполнения 82%). С расчетами по термохимическому уравнению справились 20% не набравших минимального балла, 84% «троечников» и по 98% «хорошистов» и «отличников».

Из блока «Неорганические вещества»:

– Знание химических свойств веществ различных классов. Задание 6 повышенного уровня характеризуется достаточно высоким процентом выполнения среди всех групп испытуемых:

Средний % выполнения	не преодолевшие минимального балла	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
73	34	57	91	98

– Знание генетической взаимосвязи неорганических веществ – задание 9.

Аналогично заданию 6, имеет высокие проценты выполнения:

Средний % выполнения	не преодолевшие минимального балла	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
72	40	58	83	98

Несмотря на то, что и задание 6, и задание 9 имеют повышенный уровень сложности, они требуют выбора всего двух ответов. Этим объясняются довольно неплохие результаты их выполнения. Задания того же (повышенного) уровня, проверяющие те же элементы содержания (задания 7 и 8), но требующие четырех элементов ответа, имеют более «скромные» результаты выполнения. Эти задания обладают большей дифференцирующей силой: с ними справились 10-14% в группе слабо подготовленных и до 98% наиболее сильных абитуриентов.

Из блока «Органические вещества»:

– Знания азотсодержащих и биологически важных органических веществ (задание 13 базового уровня). При среднем проценте выполнения 68%, с заданием справилось 31% самых слабых испытуемых, половина «троечников», 84% и 98% хорошистов и отличников соответственно.

– Знание генетической взаимосвязи органических веществ (задание 16 повышенного уровня). Средние проценты его выполнения весьма показательны:

Средний % выполнения	не преодолевшие минимального балла	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.
73	23	61	90	100

Содержательный анализ результатов выполнения заданий

Остановимся на анализе наиболее слабо выполненных заданий по тематическим блокам/ содержательным линиям.

Блок 1. «Теоретические основы химии. Химическая реакция».

Традиционно затруднения у испытуемых вызывает использование в составе заданий общих формул анионов. Не стало большим исключением и выполнение аналогичного задания в нынешнем году (задание 3).

Пример 1. Дан следующий ряд химических элементов:

1) Si 2) Se 3) Ca 4) N 5) Br

Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в составе образованных ими анионов с общей формулой ЭO_x могут иметь одинаковую степень окисления.

Как было отмечено ранее, наиболее слабые знания продемонстрировали испытуемые при ответах на вопросы, связанные с классификацией и номенклатурой неорганических веществ (задание 5). Задание было обновлено в 2022 году: был изменен формат предъявления условий (сетка) и увеличено число объектов анализа (9 веществ).

Пример 2. Среди предложенных формул/названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы/названия: А) соли сильной кислоты; Б) основной соли; В) амфотерного оксида:

1 BaO ₂	2 Na ₂ O ₂	3 гипохлорит натрия
4 Cu ₂ (OH) ₂ CO ₃	5 карбонат калия	6 NaHSO ₄
7 Mn ₂ O ₇	8 Cr ₂ O ₃	9 Na ₂ S

Причинами затруднений среди недостаточно хорошо подготовленных абитуриентов могут быть: одновременный охват довольно большого объема предметного содержания и необходимость параллельного оперирования разными типами номенклатур.

Блок 2. «Неорганические вещества». Задания этого блока также характеризуются разными уровнями сложности и включены в обе части экзаменационной работы.

С тестовыми заданиями повышенного уровня 6-9, контролирующими

химические свойства и способы получения неорганических веществ, испытываемые справляются довольно успешно, при этом задания, требующие двух элементов ответа (6 и 9), имеют более высокий процент выполнения по сравнению с заданиями, предусматривающими четыре ответа.

Пример 3. Установите соответствие между исходным(и) веществом(-ами), вступающим(и) в реакцию, и продуктом(-ами), который(-ые) образуется(-ются) в этой реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ИСХОДНОЕ(-ЫЕ) ВЕЩЕСТВО (-А)	ПРОДУКТ(Ы) РЕАКЦИИ
А) Fe(OH) ₂ и H ₂ O ₂	1) Fe(OH) ₃
Б) K ₂ Cr ₂ O ₇ и HBr	2) CrBr ₃ , KBr, Br ₂ и H ₂ O
В) Fe(OH) ₃ t° →	3) FeO, O ₂ и H ₂ O
Г) KCrO ₂ и HBr	4) Fe ₂ O ₃ и H ₂ O
	5) CrBr ₃ , KBr и H ₂ O
	6) K ₂ CrO ₄ , KBr и H ₂ O

Следует обратить внимание на разнообразие классов веществ, чьи химические свойства проверяются. Реагенты также разнообразны, как и типы протекающих реакций: налицо и обменные процессы, и окислительно-восстановительные. То есть для успешного ответа на задание необходимо знание целого комплекса взаимосвязанных понятий.

Показательны результаты выполнения задания высокого уровня сложности №31, контролирующего сходные умения: продемонстрировать генетическую взаимосвязь неорганических веществ. Формат задания на протяжении последних лет остается традиционным. Возможно, это одна из причин повышения процента выполнения задания всеми группами испытуемых при сохранении высокой дифференцирующей способности самим заданием.

Год	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2021	29	0	5	37	84
2022	37	1	12	58	93
2023	50	5	25	72	92

Пример 4. К раствору хлорида железа(III) прибавили раствор карбоната натрия. Выпавший бурый осадок отфильтровали и прокалили. Над полученным твёрдым веществом при нагревании пропустили угарный газ. Газообразный продукт реакции пропустили через раствор силиката натрия. Напишите уравнения четырёх описанных реакций.

Содержание задания свидетельствует о том, что для получения заветных баллов необходимо владение разными типами номенклатур, знанием типичных свойств различных классов соединений, а также специфических реакций.

Блок 3. «Органические вещества». В сравнении с заданиями предыдущего блока, с заданиями по органической химии испытываемые

справились хуже. Исключение составляют задания 13 базового уровня и 16 повышенного, выявляющие знания химических свойств и взаимосвязи органических соединений.

Результаты выполнения обновленного в 2022 году задания повышенного уровня 12, объединяющее контроль не только углеводов, но и кислородсодержащих соединений, демонстрируют стабильно невысокие результаты. Расширение (путем объединения) элементов контроля вкупе со снятием ограничения на количество элементов ответа привело к объективной сложности при выполнении задания. Это несомненно сказалось и на результатах:

Год	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2022	37	4	16	57	82
2023	37	4	12	52	76

Пример 5. Из предложенного перечня веществ выберите все вещества, с которыми вступают в реакцию как бутин-1, так и бутаналь.

- 1) H_2
- 2) Na
- 3) $Cu(OH)_2$
- 4) $KMnO_4$
- 5) $Ag_2O(NH_3)$

Запишите номера выбранных ответов: _____

Результаты выполнения задания высокого уровня сложности №32 (генетическая взаимосвязь органических веществ) не сильно выделяются по отношению к результатам тестовой части с тем же элементом контроля. Их результаты сопоставимы с годом ранее, а дифференцирующая способность высокая:

Год	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2022	45	2	23	72	95
2023	43	0	14	62	95

Блок 4. «Методы познания в химии. Химия и жизнь. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций». Степень успешности выполнения заданий полярна.

Относительно неплохо в этом блоке усвоены понятия качественных реакций (№24 повышенного уровня), традиционно вызывающие сложности. На выполнение этого задания последние годы обращалось пристальное внимание. В прошлом году ситуация по заданию стала улучшаться, в этом году позитивный процесс продолжился:

Год	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2022	46	6	28	69	92
2023	60	4	39	86	96

Расчетная задача 28 имеет статус задания базового уровня. Для ее решения необходимо самостоятельно составить уравнение реакции и выполнить совокупность математических действий. Это комбинированная задача. При среднем проценте выполнения 46% (точно такой же результат был и в прошлом году) с заданием справились менее 2% самых слабых абитуриентов, 62% «хорошистов» и 92% высокобалльников. Можно предположить, что затруднения школьники испытывали еще на стадии составления уравнения реакции.

Пример 6. При нагревании 61 г хлората калия в присутствии катализатора было получено 13,44 л (н.у.) кислорода. Определите выход газа в указанной реакции. (Запишите число с точностью до целых.)

Как и следовало ожидать, с наибольшими трудностями абитуриенты столкнулись при решении задачи №34. Цифры очень показательны и имеют абсолютную корреляцию с данными предыдущего года:

Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	0	2	12	55

Пример 7. Растворимость аммиака составляет 640 л (н.у.) в литре воды. Растворимость хлороводорода – 448 л (н.у.) в литре воды. Насыщенный раствор аммиака смешали с насыщенным раствором хлороводорода. При этом все вещества прореагировали полностью. К полученному раствору добавили раствор нитрата серебра. При этом образовалось 640 г раствора с массовой долей единственного растворённого вещества 25%. Вычислите массовую долю нитрата серебра в добавленном растворе.

К сожалению, далеко не все даже пытались решить задачу. Нередки работы, включающие только уравнения реакций, о которых идет речь в условии задания. Вполне возможно, ожидаемая трудность выполнения задания и относительно скромные баллы за его верное решение (максимально 4 балла) снизили мотивацию абитуриентов при подготовке и привели к игнорированию попыток выполнения задания на экзамене.

Анализ решения относительно «стандартной» задачи 33 на установление молекулярной и структурной формулы органического вещества в очередной раз показывает, что с математическими расчетами справляются многие испытуемые, зарабатывая при этом 1 балл из 3-х максимальных. А вот выйти на структурную формулу вещества и тем более записать уравнение реакции с его участием удается далеко немногим.

Статистика по выполнению задания 25 базового уровня скромная, но

оптимистичная. Задание проверяет применение химических знаний в различных областях жизни и деятельности человека. Характер знаний – не систематический, в большей степени предполагающий умения рассуждать, привлекая знания самых разных областей химии. Из года в год невысокие результаты выполнения этого задания позволяли утверждать, что в преподавании химии акцент делался на химической составляющей, в ущерб практико-ориентированному подходу. Нынче ситуация несколько улучшилась:

Год	Средний % выполнения	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2022	41	9	29	52	82
2023	56	11	41	70	92

Пример 8. Установите соответствие между полимером и веществом, которое является мономером для его получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПОЛИМЕР	МОНОМЕР
А) $(-CH_2-CH=CH-CH_2-)_n$	1) дивинил
Б) $(-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-)_n$	2) пропилен
В) $(-CH_2-CH(CH_3)-)_n$	3) стирол
	4) изопрен

Среди типичных ошибок и недочетов при проверке развернутых ответов конкретных вариантов региона, выявлены следующие:

– При выполнении заданий 29 и 30 не учитывали предъявленные требования, либо соблюдали не все. Имело место искажение требований. Так, вместо белого осадка по условию задания получали голубой $Cu(OH)_2$ или желтый AgI .

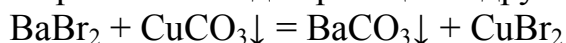
– При попытке соответствовать требованиям задания 29 составлялись экзотические уравнения реакций, противоречащие химическому смыслу. Так, в одной из работ было приведено уравнение:



Формальные требования – образование простого вещества и оксида – соблюдены. Однако испытуемый не знает лабораторных способов получения хлора, необходимости проявления перманганатом сильных окислительных свойств, что происходит в кислой среде.

– В реакциях ионного обмена (задание 30) в сокращенных ионных уравнениях редко, но оставались удвоенные коэффициенты.

– В реакциях ионного обмена (задание 30) в качестве реагентов выбирали нерастворимые соли для реакции с другими солями, например:



– В части ответа при решении задачи 33 имело место кратное

необоснованное увеличение числа атомов в соединении.

То есть после осуществление несложных математических расчетов и выхода на простейшее соотношение числа атомов в соединении, на истинную формулу испытуемые выйти затруднялись. Для «подстраховки» записывали удвоенный и утроенный состав вещества, иногда на одной строчке, что давало потенциальную возможность на апелляции получить заветный балл.

– При реакции железа с кислородом получали оксид железа(III), а не смешанный оксид.

– Пероксид водорода разлагали на водород и кислород.

– Реакцию Вюрца проводили с цинком.

– Невнимательно вчитывались в текст условия задачи 34, упускали избыток щелочи и составляли уравнение реакции образования нерастворимого гидроксида вместо растворимого комплексного соединения. Дальнейший расчет не имел смысла.

На эти элементы предметного содержания следует обратить особое внимание с целью предупреждения ошибок в ответах экзаменуемых при подготовке к ЕГЭ-2024.

4.5. Анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2023 году

С.В. Козлов, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой прикладной математики и информатики ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по информатике и ИКТ

В 2023 году ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области сдавали 458 человек, что составило 12,29% от общего числа участников. В предыдущие годы процент учащихся, сдававших экзамен, был меньше. Так в 2022 году экзамен по информатике и ИКТ сдавали 425 человек, а в 2021 году – 351 человек. Это составляло 10,6% и 8,56% соответственно от числа всех участников ЕГЭ в области. Минимальный пик был пройден в 2016 году, он составлял 3,43%. Таким образом, начиная с 2016 года, доля участников ЕГЭ по предмету относительно всех экзаменуемых ежегодно устойчиво растет. Только за последние три года в относительном выражении доля от общего числа участников ЕГЭ возросла на 3,73%, что на 0,5% больше, чем за аналогичный период с 2020 по 2022 годы. При этом в текущем году, как и в 2022 году, абсолютное число участников ЕГЭ по информатике и ИКТ также увеличилось. В 2023 году рост составил 33 человека, что подтверждает наметившийся интерес к предметной области «информатика».

Процент экзаменуемых последние годы неуклонно растет. По сравнению с 2018 годом он вырос более чем два раза, что свидетельствует о востребованности IT-профессий среди учащихся. Тем не менее, доля охвата от всех сдающих экзамены все еще относительно небольшая. Учащиеся при выборе экзамена по информатике и ИКТ руководствуются следующими факторами. Первый фактор состоит в необходимости IT-специалистов практически во всех сферах деятельности человека. Второй фактор ввиду первого состоит в логичном увеличении количества бюджетных мест на специальности данного направления подготовки, а также расширении их перечня. Третий фактор заключается в предложении абитуриентам при поступлении в профильные вузы выбора подачи результатов третьего экзамена, как по физике, так и по информатике. При этом наблюдается тенденция включения информатики на отдельные направления подготовки как второго экзамена в списке результатов сдаваемых дисциплин. В совокупности эти факторы расширяют возможности учащихся при выборе учебного заведения для получения высшего образования, открывая в том числе новые ниши профессиональной подготовки по современным информационным технологиям.

В 2023 году процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по информатике и ИКТ, находится приблизительно в тех же пропорциях,

что и в предыдущие годы. При этом на протяжении последних лет наблюдается выраженная тенденция к сокращению доли девушек, участвующих в экзамене, с четверти до пятой части. При этом в абсолютном сравнении их число растет незначительно. В этом году данный процентный показатель девушек уменьшился с 22,12% до 21,40% от общего числа участников. Это можно объяснить более интенсивным ростом абсолютного числа юношей по сравнению с девушками. При стабильном интересе к профессиям в области информационно-коммуникационных технологий среди лиц женского пола количество юношей возрастает за счет увеличения аккредитованных направлений подготовки в вузах региона, а также восстановления и введения в них военных кафедр и военных учебных центров.

Число выпускников прошлых лет, сдающих ЕГЭ по предмету, наблюдается на уровне предыдущего года. Это можно объяснить в целом удовлетворенностью своими результатами большей части участников экзамена в прошлом году. Доля среди данной категории экзаменуемых варьируется практически в равных частях между учащимися, не преодолевшими минимальный порог баллов, и учащимися, кто набрал достаточно высокие баллы, но хотел бы их улучшить. Первым это необходимо для принципиальной возможности поступления в вузы. Вторым – для возможности поступления в вуз на более узкое и, как правило, более востребованное направление профессиональной подготовки по информатике.

Также следует отметить, что среди выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, ежегодно только несколько человек в области выбирают сдачу экзамена по информатике и ИКТ. В этом году это были три человека, что может говорить о предпочтении этой категории учащихся сдавать внутренние испытания при поступлении в вузы.

Среди выпускников иностранных образовательных организаций в текущем году никто не сдавал профильный экзамен в Смоленской области. В прошлом году их число также было невелико, было всего двое участников. Это можно объяснить как личными соображениями иностранных граждан, так и иными причинами, связанными с общемировой обстановкой.

По-прежнему в текущем году лидером по числу участников ЕГЭ по информатике и ИКТ является областной центр. Так, в Смоленске в 2023 году сдавали экзамен 242 человека, что на 4,81% ниже показателей 2022 года. Это составило чуть более половины экзаменуемых – 52,84%. В этом году этот показатель впервые упал в отличие от постоянного роста на протяжении последних лет (около 2%).

По остальным АТЕ региона наблюдаются незначительные разнонаправленные колебания числа участников от года к году. По-прежнему относительно высоким по сравнению с другими АТЕ остается число участников ЕГЭ по информатике и ИКТ в Вяземском и Гагаринском районах, г. Десногорске, Дорогобужском, Починковском, Рославльском, Сафоновском, Смоленском и Ярцевском районах. При этом Хиславичский район это список в текущем году пополнил, рост составил с 1 человека в 2022 году до 7 человек в 2023 году. Тем не менее, число участников экзамена в большинстве из них

варьируется от 7 до 23 человек, и только в Рославльском районе их было 40 человек. В остальных районах области информатику ежегодно сдают не более 5 человек. При этом в 6 районах области экзамен по информатике и ИКТ сдают по 2 человека, а в 8 районах области либо сдает 1 человек, либо вообще никто не сдает. Это является существенной тенденцией на протяжении всех лет, хотя в этом году наметились небольшие изменения в сторону увеличения числа участников экзамена в этих АТЕ. В этом состоит потенциал увеличения количества участников ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2023 году в целом по своей структуре не претерпели существенных изменений. По содержанию изменения были внесены в задания № 6 и № 22. Задание № 6 проверяло умение определять возможные результаты работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Для его решения было целесообразно использовать среду программирования КуМир. Задание № 22 направлено на проверку умения строить математические модели для решения практических задач, знания архитектуры современных компьютеров и многопроцессорных систем. Для его решения требовалось использовать специализированное программное обеспечение, а именно редактор электронных таблиц.

Остальные задания ЕГЭ по информатике и ИКТ 2023 года сохранили преемственность относительно заданий 2022 года. В этих заданиях изменения если и были, то минимальные, и касались вопроса, поставленного в условии задания. Так, например, в задании № 10 требовалось определить, *сколько раз встречается сочетание букв «голос» или «Голос» только в составе других слов, но не как отдельное слово, в тексте повести А.И. Куприна «Поединок»*. То есть это никак существенным образом не могло вызвать затруднений у испытуемых при внимательном прочтении условия задания. Или в задании № 1 необходимо было определить, *какие номера в таблице могут соответствовать населенным пунктам А и G на схеме*. Такая формулировка при обозначении наличия дороги звездочкой, а населенных пунктов силами, не затрагивала алгоритм решения задачи.

В ряде заданий вернулись к типу заданий, присутствующих в вариантах ЕГЭ предыдущих лет. В случае системного подхода при подготовке к экзамену это также не должно вызывать существенных затруднений в их решении. Так, в задании № 4 требовалось определить, *какое наименьшее количество двоичных знаков потребуется для кодирования двух оставшихся букв*. В задании № 5 формулировался, как и на протяжении большинства предыдущих лет, *алгоритм преобразования натурального числа N в двоичную запись с последующим дописыванием к нему дополнительных разрядов и изменением существующих разрядов в нем по сформулированным в задании правилам*. Правила были сформулированы новые, однако общие подходы к анализу алгоритма преобразования натурального числа остались те же. В задании № 13 для представленной схемы дорог поменяли вопрос, который требовал определить *длину самого протяженного пути из города А в город Л*. Такая формулировка также присутствовала в заданиях несколько лет назад.

Задание № 14 хотя и содержало формулировку, которой не было в предыдущие годы, но было полностью идентично заданию из демоверсии. Следовательно, оно также из-за этого не могло вызвать затруднений в его восприятии у экзаменуемых. В этом задании было необходимо определить *наибольшее значение переменной x , при котором значение заданного арифметического выражения в системе счисления с основанием 19 кратно 18.*

Для решения задания № 17 в отдельном цикле, как в 2022 году и в отдельные прежние годы, требовалось *сначала в отдельном цикле найти максимальный элемент последовательности, оканчивающийся на 13. Уже затем было необходимо определять количество троек последовательности, в которых ровно два из трех элементов являются трехзначными числами, а сумма элементов тройки не меньше найденного максимальный элемент последовательности, оканчивающийся на 13.*

Относительно новым можно считать задание № 8, в котором, как и в 2022 году, *используемые буквы в 5-буквенных словах поменяли на цифры десятичной системы счисления в пятизначных числах, добавив в задание условие делимости на 5.*

Экзамен в 2023 году, как и в предыдущие два года, проводился в компьютерной форме. Для этого была использована специальная тестовая оболочка, в которой испытуемым предлагалось выполнить 27 заданий. Количество заданий осталось тем же, все они в целом сохранили свою преемственность. Задания с № 1 по № 25 оцениваются 1 баллом, а задания № 26 и № 27 – 2 баллами. Общий максимальный первичный балл за выполнение заданий экзамена составляет 29 баллов.

Для решения заданий № 3, № 9, № 10, № 16, № 17, № 18, № 22, № 24, № 25, № 26 и № 27 требуется использование специализированного программного обеспечения. При этом в заданиях № 3, № 9, № 10, № 17, № 18, № 22, № 24, № 26 и № 27 необходимо открыть файл или считать данные из него. Например, в задании № 3 на экзамене необходимо открыть файл электронных таблиц. Этот файл отражает структуру реляционной базы данных, содержимое которых отображается на отдельных листах электронной таблицы. От экзаменуемого требуется продемонстрировать *умение поиска информации в реляционной базе данных*, информация которой содержится в файле электронной таблицы. В задании № 17 данные хранятся в текстовом файле, которые для обработки следует стандартным образом считать в программу. Учащемуся необходимо продемонстрировать *умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования.*

Для остальных заданий использование компьютерных приложений не требуется. Однако практика решения заданий говорит о некоторой условности данного утверждения. Экзамены 2021 и 2022 года и подготовка к экзамену 2023 года продемонстрировали, что в большинстве заданий можно использовать программные средства. Так, например, при решении задания № 6 можно использовать среду программирования КуМир, при решении задания № 23 – электронные таблицы, а при решении заданий № 2, № 5, № 12 и № 15 – среды

программирования, а при решении заданий № 19, № 20 и № 21 – как электронные таблицы, так среды программирования.

Например, задания № 5 и № 12 можно было эффективно решить в языковой среде системы программирования, а не анализировать их условия на бумаге. Для этого необходимы знания записи соответствующих команд системных библиотечных модулей и основных алгоритмических конструкций в выбранном экзаменуемом языке программирования. Так, в этих заданиях следует сначала организовать для перебора значений N цикл с параметром, затем записать на языке программирования представленный алгоритм, а в завершение записать условие выбора искомого значения и его вывода. При этом несмотря на то, что задание № 12 повышенного уровня сложности, а задание № 5 базового уровня, для их решения в среде программирования необходимы умения оперировать переводом из текстового формата данных в числовой формат и наоборот в соответствии с заданным алгоритмом, что добавляет сложности, но позволяет избежать всестороннего анализа предложенного алгоритма.

Также и задания № 2 и № 15, требующие умения строить таблицы истинности и логические схемы и знания основных понятий и законов математической логики соответственно, можно было решить в инструментальной программной среде. Так, для задания № 2 было необходимо организовать структуру вложенных циклов, в которой проверяется условие заданного логического выражения. После чего при выводе таблицы значений подбирать требуемую последовательность логических переменных. В задании № 15 было необходимо написать логическую функцию. А затем выводить набор значений параметра A на некотором множестве подходящих значений и анализировать полученные результаты выполнения программы. Однако заметим, что такой подход к этим заданиям для задачи № 2 не дает преимущества во времени и в прилагаемых навыках для их решения, но также, как и в заданиях № 5 и № 12, позволяет избежать всестороннего анализа исходной ситуации.

В ряде заданий наоборот, можно обойтись без специализированного программного средства. Это, например, задания № 16 и № 23, в которых используются рекуррентные вычисления и динамическое программирование. При этом следует отметить, что при таком подходе, как правило, уходит больше времени на решение заданий. Кроме того, для решения «вручную» необходимо внимательно следить за проводимыми вычислениями. Но при этом можно использовать компьютерное приложение «Калькулятор» или проводить вычисления в тех же электронных таблицах или среде программирования. При записи же конструкций на компьютере в среде редактора электронных таблиц или системы программирования достаточно корректно записать все условия задания и получить ответ за меньшее время. При этом отметим, что в текущем году, несмотря на рекомендацию использования в задании № 16 специализированного программного обеспечения, его было быстрее решить без его привлечения.

Также при решении ряда заданий с одинаковым успехом можно было как использовать специализированные программные средства, так и не использовать их. Это, например, относится к заданиям № 19, № 20 и № 21 на анализ алгоритма логической игры и построения выигрышных стратегий. При этом суммарное время при решении в среде редактора электронных таблиц и на бумаге затрачивается практически одно и то же. Так, например, при решении этих заданий в среде редактора электронных таблиц больше времени уходило на поиск ответа на вопрос задания № 19 базового уровня сложности, в связи с тем, что было необходимо организовать пространство решения логической задачи. Зато впоследствии для решения задания № 21 высокого уровня сложности время компенсировалось уже созданной структурой при решении двух предыдущих заданий. Определить же минимальные из найденных значений как в задании № 20, так и в задании № 21 можно было в таком случае вообще методом перебора от наименьших исходных значений к наибольшим значениям.

Если же для решения этого блока заданий использовать среду программирования, то, например, в языке Python на запись функции и алгоритма решения задачи суммарно уходит 10 строк. Затем требуется лишь запускать программу на данных, соответствующих номеру задания. При таком подходе к решению данных заданий можно существенно выиграть затрачиваемое время по сравнению с предыдущими двумя способами, высвободив его на решение других задач. Однако заметим, что на выполнение заданий № 19, № 20 и № 21 любым способом на экзамене отводится требуемое время.

Такая вариативность при решении ряда заданий способствует максимальной демонстрации умений и навыков полученными школьниками в ходе обучения профильной информатике. В тоже время это затрудняет анализ типичных ошибок, совершаемых ими, так как в систему тестирующей оболочки заносится только итоговый ответ на задание. В силу такой специфики учителям будет необходимо на занятиях по профильной информатике разбирать разные способы решения заданий, что в ряде случаев требует большего времени на изучение предметного материала в условиях ограниченности общих часов на изучение учебной дисциплины.

Задания ЕГЭ по информатике и ИКТ 2023 года, как и прежде, соотносятся с базовым, повышенным и высоким уровнем сложности. Вариант содержит по 11 заданий базового и повышенного уровней сложности. За правильное выполнение каждого из них экзаменуемый может получить 1 тестовый балл. Заданий высокого уровня сложности в экзаменационной работе 5. За три из них – задания № 21, № 24 и № 25 при правильном ответе выставляется 1 балл, а за два из них – задания № 26 и № 27 – 2 балла. За частично верное решение двух последних заданий можно получить 1 тестовый балл.

Итак, анализ варианта КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ 2023 года показывает, что задания, как того и требуют положения об экзаменационной работе, имеют разноуровневый характер. Одни относятся к базовому уровню

сложности, другие к повышенному и высокому уровню. Они позволяют дифференцировать знания и умения участников экзамена достаточно хорошо. При этом уровень сложности контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по предмету достаточно высок, что можно объяснить профильностью информатики как предмета школьной программы.

Для получения положительной оценки на ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2023 году требовалось преодолеть минимальный порог в 40 баллов. Данные о характере распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2023 году представлены на рисунке 1.

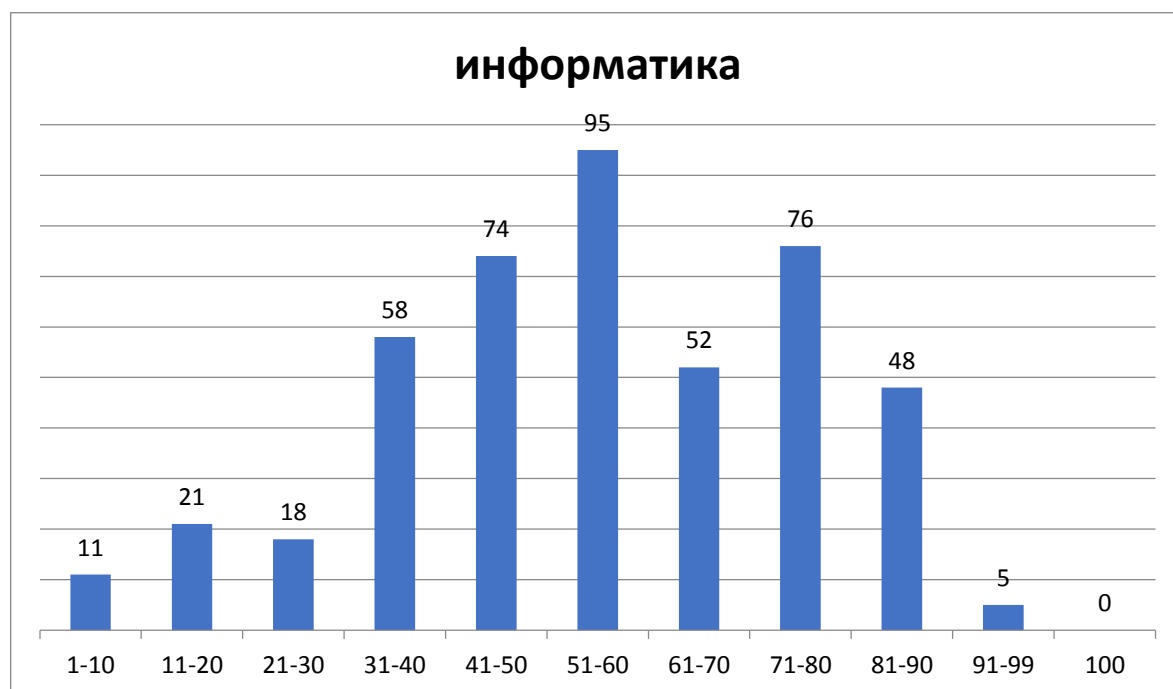


Рис. 1. Диаграмма распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2023 г.

Диаграмма распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2023 году в целом свидетельствует о нормальном характере кривой распределения. Она имеет выраженный пик в области средних от 51 до 60 баллов. При этом в области от 61 до 70 баллов наблюдается впадина, а на диапазон значений от 71 до 80 приходится второй малый пик. Также необходимо заметить, что по сравнению с предыдущим годом наблюдается увеличение числа участников экзамена, продемонстрировавших результаты от 61 до 80 баллов с 24,47% до 27,95%. При этом продолжается уменьшение группы участников экзамена, получивших высокие баллы. На протяжении трех последних лет этот показатель снизился с 18,23% в 2021 году до 11,57% в 2023 году. Кроме того, 100 баллов в этом году не набрал никто из экзаменуемых.

В тоже время по сравнению с 2022 годом уменьшилось относительное число участников в диапазоне с низкими баллами. Эта группа составила 16,59%, что на 6,00% меньше, чем годом ранее. При этом их абсолютные показатели существенно изменились. В 2023 году не преодолели минимальный

порог 108 учащихся, а в 2022 году – 110. Это позволяет судить, с одной стороны, о привлекательности компьютерной формы экзамена по информатике, но недостаточной общей подготовке учащихся, которые оценивают уровень заданий по основным навыкам работы с компьютерной техникой и общему экзамену по информатике в 9 классе. Необходимо отметить, что уровень заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ во многом отличается от этих представлений и требует более высокого уровня базовой профессиональной подготовки. При этом следует также заметить, что от 1 до 10 баллов и от 11 до 20 баллов набрали 11 и 22 человека соответственно, что составляет 6,99% от всех экзаменуемых, что на 4,53% меньше годом ранее. Это говорит о недостаточном уровне их навыков при решении заданий даже базового уровня сложности, которые составляют 40% заданий экзамена.

Общие тенденции роста низких и средних результатов при уменьшении высоких показателей позволяют судить, что на фоне введения компьютерной формы экзамена по информатике и ИКТ в 2021 году и достаточно высоких итоговых результатов экзаменуемые в 2023 году все еще относятся к испытаниям недостаточно ответственно. Это говорит в связи с ростом числа сдающих предмет о необходимости расширения и углубления профильной подготовки учащихся по информатике и ИКТ в средних и старших классах общеобразовательных школ. Результаты с очевидностью свидетельствуют о низких показателях при обучении базовой, а не профильной информатике в школах.

Динамика результатов ЕГЭ по предмету до 2021 года демонстрирует, что средний тестовый балл с каждым годом уверенно рос. В 2022 году он упал до 54,5 балла до уровня сопоставимого с 2019 годом. В 2023 году этот показатель стабилизировался и вырос на 0,97%. Это можно объяснить тем, что ввиду расширения числа участников экзамена важно не только привлечь учащихся к сдаче предмета. В 2023 году уже наблюдается незначительная тенденция к выравниванию результатов при продолжающемся росте числа участников экзамена по информатике.

Подготовка к экзамену должна быть осознанной, она требует приобретения профессиональных навыков, необходимых в будущем для обучения в ВУЗах по профилю информационных технологий. При этом следует подчеркнуть, что развитие профильных умений и навыков в области информационно-коммуникационных технологий не зависит от формы предъявления экзаменационных заданий. Это подтверждают достаточно большое число учащихся, получивших достаточно высокие баллы на ЕГЭ по предмету. Такие данные экзамена свидетельствуют о росте интереса к информатике и информационно-коммуникационным технологиям учащихся региона. В тоже время следует организовать работу в образовательных учреждениях так, чтобы учащиеся правильно оценивали сложность, как отдельных заданий экзамена, так и его в целом, учитывая это в своей подготовке к нему.

Кроме того, потенциал вовлечения других школьников в область знаний по информатике и ИКТ еще достаточно высок, особенно в образовательных

учреждениях АТЕ районов Смоленской области. Об этом свидетельствуют и изменения в структуре результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки. Так среди выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, продолжила уменьшаться. Показатель составил 11,82% по сравнению с 15,20% в 2022 году. При этом за счет этого выросли показатели в группе участников, получивших от 61 до 80 баллов. Результаты выросли с 24,26% до 28,18%. При этом доля участников, набравших балл ниже минимального, сократилась с 22,30% до 15,00%. В связи с этим доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, увеличилась с 37,99% до 45,00%. Это позволяет говорить об усреднении показателей участников ЕГЭ по информатике обучающихся по программам СОО. В тоже время необходимо усилить их базовой и углубленной подготовки с учетом роста числа желающих сдавать экзамен по информатике и ИКТ и продолжать свое профильное обучение предмету в ВУЗах.

В 2023 году по программам СПО экзамен сдавали только три ученика. Один из них преодолел минимальный порог и набрал баллы в диапазоне от минимального балла до 60 баллов. Двое учащихся набрали баллы ниже минимального балла. В связи с незначительным числом участников, сдававших в этой группе экзамен, о каких-либо тенденциях говорить в ней сложно. В тоже время результаты свидетельствуют о необходимости углубления уровня подготовки данных экзаменуемых в системе СПО. При этом возможности целенаправленной подготовки и заинтересованность учащихся в профильном обучении в области информатики в этих учебных заведениях раскрыта не в полной мере, ее необходимо повышать.

В текущем году выпускники прошлых лет подошли к экзамену по информатике и ИКТ менее ответственно, чем в предыдущие годы. Не справились с заданиями экзамена восемь человек, что составляет 53,33% от всех экзаменуемых этой группы. Результаты от минимального балла до 60 баллов и от 61 до 80 баллов получили 13,33% и 26,67% экзаменуемых соответственно в каждой группе. От 81 до 99 баллов продемонстрировал один экзаменуемый данной группы, что составило 6,67%. Таким образом, среди данной группы испытуемых большая часть продемонстрировала низкие или средние результаты, что отличает ее от всей выборки сдававших экзамен по информатике и ИКТ. Это говорит о том, что подготовка к испытаниям требует систематичности, а не разового решения заданий варианта перед самим экзаменом.

Группа участников ЕГЭ по информатике и ИКТ с ОВЗ состояла из 4 человек. Один из них набрал баллы ниже минимального балла, а трое продемонстрировали баллы от минимального балла до 60 баллов. Это говорит об их недостаточной подготовке к экзамену в отличие от участников этой группы прошлых лет. Таким образом, обучение информатике на профильном уровне участников ЕГЭ с ОВЗ требует поиска и внедрения в повседневную практику эффективных методик обучения лиц данной группы.

Ввиду вышесказанного в разрезе всех категорий можно сделать вывод об усреднении относительных показателей, полученных на экзамене участниками в текущем году, при общем среднем балле всех учащихся практически на том же уровне. Если в абсолютном выражении показатели участников, набравших ниже минимального балла достаточно стабильны, то число с баллами выше 81 балла уменьшилось. За счет этих факторов при росте общего числа участников экзамена категория учащихся со средними баллами значительно выросла. Это говорит в целом о необходимости дополнительной подготовки для всех групп экзаменуемых для стабильного роста общих результатов. Для этого необходимо усилить обучение базовым навыкам по информатике в классах непрофильной предметной ориентации по информационно-коммуникационным технологиям. А в профильных классах необходима целенаправленная систематическая подготовка к экзамену по информатике и ИКТ для достижения стабильно высоких результатов.

Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ в целом демонстрируют общую по региону тенденцию. Доля в группе участников с результатами ниже минимального балла, как и доля в группе от 61 до 80 баллов, уменьшилась. При этом, наоборот, доли в группах от минимального балла до 60 баллов и от 81 до 99 баллов по АТЕ практически увеличились. Отметим, что в большинстве АТЕ области, количество участников ЕГЭ по информатике и ИКТ которых не превышает 5 человек, эти изменения не существенны. В этих АТЕ присутствуют незначительные колебания показателей как в одну, так и в другую сторону.

В таких АТЕ, как Гагаринский район, Дорогобужский район, Починковский район, Смоленский район и Хиславичский район, где число человек варьируется от 7 до 19, наблюдается нормальный закон распределения баллов с ярко выраженным плато. Оно находится в области средних результатов и в ряде АТЕ замещает область низких результатов. В большинстве из этих АТЕ в области высоких баллов наблюдается нормальный спуск. В тоже время в Хиславичском районе и Ярцевском районе от 81 до 100 баллов не набрал ни один из участников экзамена. При этом в Хиславичском районе также никто из участников экзамена не набрал от 61 до 80 баллов. Это можно объяснить тем, что в этом АТЕ только в 2023 году число экзаменуемых превысило 5 человек. Также отметим, что в 2023 году в большинстве из этих АТЕ наблюдается положительная динамика в отличие от 2022 года. В них доля участников, набравших балл ниже минимального меньше доли участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов. А в Дорогобужском районе эти доли равные. В тоже время в каждом из данных АТЕ, кроме Хиславичского района, есть участники, кто продемонстрировал результаты от 61 до 80 и от 81 до 99 баллов.

В г. Десногорск, Вяземском, Рославльском и Сафоновском районах, где экзамен сдавали 25, 25, 40 и 23 человек соответственно динамика в общих показателях АТЕ носит такой же характер. При этом в каждой из этих АТЕ есть участники экзамена, продемонстрировавшие высокие баллы в диапазоне от 81 до 100 баллов. Также отметим, что в Десногорске отсутствуют учащиеся,

набравшие ниже минимального балла. В Сафоновском районе группа участников с результатами ниже минимального балла самая малозначительна, доли остальных групп данной АТЕ больше. Кроме того, в каждой из этих АТЕ большинство учащихся составили группу, набравших от минимального до 60 баллов.

Такие результаты в данных АТЕ образуют с общие тенденции по региону. Численный состав в Десногорске и Сафоновском районе, в отличие от Вяземского и Рославльского района практически не изменился. В последних двух АТЕ он вырос в 1,66 и в 1,33 раза соответственно. Несмотря на это закономерности в результатах практически одни и те же.

При этом, если в Десногорске результаты в сравнении с 2022 годом в группе с низкими баллами уменьшились, то за счет роста числа экзаменуемых в Рославльском районе они, наоборот, увеличились. Тем не менее в этих АТЕ наблюдаются более стабильные результаты в 2023 году относительно 2022 на фоне других АТЕ региона. Причиной таких данных в Десногорске и в Рославльском районе является систематическая профильная подготовка по информатике в АТЕ со значимым числом участников экзамена.

В Смоленске, число участников экзамена в текущем году практически не изменилось, 242 участника в сравнении с 245 участниками годом ранее. При этом за счет роста общего числа экзаменуемых доля несколько уменьшилась, но по-прежнему составила более 50% от общего числа участников в регионе. Так доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального балла, уменьшилась и составляет 8,95%. В сравнении в 2022 году данный показатель составлял 9,65%, что демонстрирует стабилизацию в области низких баллов. Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, практически не изменилась. Она увеличилась с 20,94% на 0,68% и составила 21,62%.

В областном центре доля участников, получивших тестовые баллы в группе от 61 до 80 баллов, также не претерпела значительных изменений. Она уменьшилась с 16,24% в 2022 году до 15,94% в 2023 году. Уменьшение составило 0,30%. В тоже время доля участников, получивших от 81 до 99 баллов, уменьшилась почти в 2 раза. Если в 2022 году она составляла 10,59%, то в 2023 году – 6,33% от общего числа испытуемых. Такое изменение образовало общую тенденцию уменьшения по региону высоких баллов среди участников экзамена. Кроме того, представленные данные позволяют говорить об усреднении общих показателей. Рост числа участников в АТЕ региона, за исключением областного центра, сформировал данную отчетливую линию в результатах экзамена по информатике в 2023 году. Это происходит в целом в результате разрыва уровня профильной подготовки по информатике в ведущих школах АТЕ и всех образовательных учреждений области.

Среди ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету, по-прежнему находятся ведущие школы региона МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» и МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля». К ним в 2023 году добавились МБОУ «СШ № 33» и ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ». В

каждой из этих образовательных организаций есть ученики, которые продемонстрировали высокие результаты и получили на экзамене более 81 балла. Также большую часть от остальных учащихся, за исключением средней школы №33, в них составляют участники экзамена, получившие от 61 до 80 баллов. При этом если в гимназии №4, лицее имени Кирилла и Мефодия и школе №27 города Смоленска нет участников, получивших тестовый балл ниже минимального, то в других ведущих образовательных учреждениях региона есть по одному такому участнику экзамена в каждой. При этом также следует отметить, что в средней школе № 33 доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, больше доли участников, получивших от 61 до 80 баллов, на 30%. А в средней школе № 27 доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, составляет всего 9,09% по сравнению с долей в 45,45% группы участников, набравших от 61 до 80 баллов.

Среди ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету, нет школ, доля участников которых, не достигших минимального балла, составляет 100%. При этом в МБОУ «СШ № 14» более половины экзаменуемых, а именно 60,00% не преодолели минимального порога, а 30% учащихся, сдававшие экзамен, набрали от минимального балла до 60 баллов, и только один ученик продемонстрировал результаты от 61 до 80 баллов. В остальных школах, продемонстрировавших низкие результаты, при значительном проценте учащихся, получивших баллы от минимального до 60 баллов, от 10,00% до 66,67% испытуемых получили баллы 61 и выше. Кроме того, в МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска нет учащихся, которые не достигли минимального балла. В тоже время, в этой школе большая часть учащихся – 61,54% получили баллы от минимального до 60 баллов. Это свидетельствует о том, что в этих ОО, учащиеся которых сдают информатику и ИКТ, уделяется необходимое время на профильное обучение. Однако необходимо при организации обучения более осознанно формировать у школьников выбор учебных предметов для углубленного обучения.

В целом в 2023 году изменение показателей по предмету позволяет судить об увеличении интереса к предмету, стабилизации низких показателей, увеличении средних показателей и об отрицательной динамике высоких результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ. Об этом свидетельствуют незначительное увеличение среднего тестового балла в регионе, уменьшение количества участников экзамена, набравших низкие баллы, и уменьшение доли учащихся, набравших высокие баллы, при общем стабильном росте числа экзаменуемых.

В таблице 1 представлены результаты выполнения заданий ЕГЭ 2023 года по информатике и ИКТ в регионе. В таблице отражены средние проценты выполнения по каждой линии заданий. Данные представлены в соответствии с планом контрольно-измерительных материалов по предмету.

Результаты выполнения заданий ЕГЭ 2023 г. по информатике и ИКТ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	88,41	65,15	89,39	95,16	98,08
2.	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	80,68	36,36	80,30	97,58	98,08
3.	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б	75,45	39,39	76,26	85,48	94,23
4.	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	81,82	37,88	83,84	95,97	96,15
5.	Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы	Б	37,05	3,03	21,72	58,06	88,46
6.	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов	Б	16,82	0,00	7,58	23,39	57,69
7.	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	63,41	19,70	57,58	83,87	92,31
8.	Знание основных понятий и методов, используемых при	Б	6,09	0,61	2,02	10,65	17,69

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	измерении количества информации						
9.	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	18,41	0,00	5,05	28,23	69,23
10.	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	75,00	31,82	76,26	87,10	96,15
11.	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	50,68	1,52	38,38	78,23	94,23
12.	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	38,64	1,52	15,15	70,97	98,08
13.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	65,23	46,97	56,06	79,03	90,38
14.	Знание позиционных систем счисления	П	41,59	0,00	21,72	75,00	90,38
15.	Знание основных понятий и законов математической логики	П	45,91	3,03	24,75	79,84	100,00
16.	Вычисление рекуррентных выражений	П	57,95	6,06	41,92	93,55	100,00
17.	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	20,68	0,00	3,03	37,90	73,08
18.	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	19,32	0,00	7,07	28,23	69,23
19.	Умение анализировать алгоритм логической	Б	73,18	33,33	68,69	91,13	98,08

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	игры						
20.	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	55,45	6,06	39,90	87,90	100,00
21.	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	44,09	0,00	22,22	79,84	98,08
22.	Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы	П	52,05	0,00	36,36	86,29	96,15
23.	Умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл	П	47,73	3,03	25,76	84,68	100,00
24.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	12,27	0,00	2,02	15,32	59,62
25.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	39,32	1,52	14,65	75,00	96,15
26.	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	4,20	0,00	0,51	4,84	22,12
27.	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	5,23	0,00	0,25	6,85	26,92
<p>Всего заданий – 27; из них по уровню сложности: Б – 11, П – 11, В – 5. Максимальный первичный балл за работу – 29. Общее время выполнения работы – 3 часа 55 минут (235 мин.).</p>							

Среди заданий базового уровня сложности *результаты их выполнения испытуемыми ниже 50%* приходятся на задания № 5, № 6, № 8 и № 9. Самый низкий результат среди них имеет задание № 8 на знание основных понятий и

методах, используемых при измерении количества информации, средний показатель выполнения которого составляет 6,09%. А самый высокий среди них – задание № 5, которое требует умения формального исполнения простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умения создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умения восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы. Средний показатель его выполнения составляет 37,05%. Среди остальных заданий базового уровня сложности самый низкий результат имеет задание № 7, требующее умения определять объем памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации, процент выполнения которого составляет 63,41%. А самый высокий показатель, как среди них, так и среди всех заданий, имеет № 1 – 88,41%. Оно требует умения представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемах, картах, таблицах, графиках и формулах).

Среди заданий повышенного уровня сложности, чей процент выполнения меньше 15%, таковые отсутствуют. Самый низкий результат имеет задание № 18 с процентом выполнения 19,32%. Оно проверяет умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных. Самый высокий процент выполнения среди данной группы заданий демонстрирует задание № 13 – 65,23%. Оно проверяет умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).

Среди заданий высокого уровня сложности меньше 15% экзаменуемых правильно выполнили задания № 26, № 27, № 24. Задание № 26 проверяет умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки. Задание № 27 – умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. Задание № 24 – умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации. При этом задание № 26 оказалось более трудным, чем традиционно самое сложное на протяжении ряда лет задание № 27. Вместе с этим отметим, что задания № 26 и № 24 в 2022 году правильно выполнили 16,55% и 16,43% участников экзамена соответственно. Кроме того, относительная доля правильного выполнения задания № 27 выросла с 2,82% в 2022 году до 5,23% в 2023 году. Это связано с подготовкой экзаменуемых к написанию эффективного алгоритма и для сравнимо малого (файл А) и для большого (файл В) объема данных и получения правильных ответов на обоих наборах данных.

С другими заданиями высокого уровня сложности № 25 и № 21 учащиеся справились уверенно. При этом, если задание № 21 они традиционно выполняют хорошо, то процент выполнения задания № 25 вырос с 18,31% в 2022 году до 39,32% в 2023 году. Задание № 21 на протяжении ряда лет демонстрирует сред данной группы заданий самый высокий показатель. В 2023 году он составляет 44,09% и вырос на 0,43%. Отметим, что он выше процента выполнения ряда заданий повышенного и базового уровня сложности. Задание проверяет построить дерево игры по заданному алгоритму и найти

выигрышную стратегию. Оно является традиционным почти для всех предыдущих лет проведения ЕГЭ по информатике и ИКТ.

В таблице 2 приведен список задач, расположенных в порядке убывания их сложности (оцениваемой процентом их выполнения в 2023 году). Как видно из данных, приведенных в таблице 2, хуже всего участники экзамена справились с заданиями № 26, № 27, № 24 высокого уровня сложности, № 18 и № 17 – повышенного уровня сложности, № 8, № 6 и № 9 – базового уровня сложности.

Таблица 2

**Сравнительные данные результатов выполнения заданий ЕГЭ
в 2023 г. по информатике и ИКТ**

№	№ задачи	Процент выполнения в 2023 г.	№	№ задачи	Процент выполнения в 2023 г.
1	26	4,20	15	23	47,73
2	27	5,23	16	11	50,68
3	8	6,09	17	22	52,05
4	24	12,27	18	20	55,45
5	6	16,82	19	16	57,95
6	9	18,41	20	7	63,41
7	18	19,32	21	13	65,23
8	17	20,68	22	19	73,18
9	5	37,05	23	10	75,00
10	12	38,64	24	3	75,45
11	25	39,32	25	2	80,68
12	14	41,59	26	4	81,82
13	21	44,09	27	1	88,41
14	15	45,91			

Результаты участников ЕГЭ 2023 г. по информатике и ИКТ показывают, что лучше всего участники справились с заданием № 1 базового уровня сложности. Процент его выполнения составляет более 80%. Задание № 1 – традиционное для многих лет ЕГЭ по информатике и ИКТ. Оно проверяет умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемах, картах, таблицах, графиках и формулах), в текущем году правильно его выполнили 88,41% учащихся.

В диапазон от 60% до 90% попали задания № 4, № 2, № 3, № 10, № 19, № 13, № 7. Из них задания № 4, № 2, № 3, № 10, № 19 и № 7 относятся к базовому уровню сложности. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня сложности составляет 60% – 90%. То есть можно сделать вывод, что с данной группой заданий участники ЕГЭ справились успешно.

Еще более успешно экзаменуемые справились с заданием № 13, которое относится к повышенному уровню сложности. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности составляет 40% – 60%. То

есть с заданием на умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) учащиеся региона справились выше нормы. Отметим, что процент его выполнения вырос на 15,70% с 49,53% в 2022 году до 65,23% в 2023 году. Это связано с тем, что в этом году *на представленной схеме дорог было необходимо определить длину самого протяженного пути из города А в город Л*. Такой вопрос является хотя и реже встречаемым в задании этого типа ЕГЭ по информатике, но более стандартным. Экзаменуемым не было необходимости, как в 2022 году выходить и возвращаться в один и тот же город. В связи с этим они не совершали *типичной* ошибки в идентификации входящих и выходящих путей, а также не проходили через один и тот же город дважды.

В заданиях № 4 и № 7 процент правильного выполнения вырос значительно. Для задания № 4 рост составил 30,41% с 51,41% до 81,82%. А для задания № 7 – 29,37% с 34,04% до 63,41%.

В задании № 4 они уже не совершали *типичной* ошибки, связанной с кодированием всех букв, представленных в наборе. В ответ необходимо было записать *наименьшее количество двоичных знаков, которое потребуется для кодирования оставшихся букв*. В связи с этим сама формулировка обращала внимание экзаменуемых на такую необходимость. Таким образом, *неправильное* выполнение задания № 4 можно связать либо с вычислительной ошибкой при подсчете требуемого минимально возможного числа двоичных знаков, либо с некорректным построением двоичного дерева кодов для заданных букв. Кроме того, ошибка в решении также могла быть связана с неверным определением кодов для оставшихся букв.

В задании № 7 в этом году экзаменуемым было предложено вычислить, *сколько секунд потребуется обычному модему, передающему сообщения со скоростью 28 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 на 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 3 байтами*. Задание в соответствии с кодификатором требовало продемонстрировать умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации. В своем условии оно совмещало знания по кодированию как звуковой, так и графической информации. В тоже время все данные необходимые для расчета в первом действии объема растрового изображения были известны. Затем во втором действии для вычисленного объема требовалось вычислить время, за которое его передаст модем с заданной скоростью. Такая формулировка не предполагала в решении действий по округлению полученных данных, с чем была связана *типичная* ошибка в предыдущем 2022 году. Это позволило учащимся более уверенно в 2023 году выполнить задание № 7.

С заданием базового уровня сложности № 5, № 9, № 6 и № 8 экзаменуемые справились менее успешно. Процент их выполнения составляет 37,05%, 18,41%, 16,82% и 6,09% соответственно. Это ниже верхнего порогового значения 40% предполагаемого для заданий высокого уровня сложности, при чем для заданий № 9 и № 6 значительно, а для задания № 8 процент сопоставим с двумя самыми сложными заданиями экзамена № 26 и № 27.

Типичная ошибка в задании № 5 была связана с тем, что в решении было необходимо *анализировать остаток от деления числа N на три*. Это вызвало при решении «на бумаге» ряд трудностей. Кроме того, по-прежнему требовалось к построенной двоичной записи числа N *дописывать цифры в двоичной записи*, что вносило определенную путаницу манипулирования данными, полученными при делении на два и на три. При решении задания на компьютере в среде программирования это также требовало дополнительного внимания от экзаменуемых, хотя реализация в программном коде была более простой, чем «вручную». Также в пункте 2а) задания не было четко указано, в конец или в начала числа дописываются три последние цифры, что внесло определенные затруднения.

В задании № 9 экзаменуемым было предложено анализировать *семь натуральных чисел*. В предыдущем году их было меньше – четыре числа. Такое количество только увеличивает объем выполняемых идентичных действий при пошаговом решении. Это составляет основу *типичной* ошибки участников экзамена, так как при копировании формулы они забывают зафиксировать исследуемый диапазон из семи первых ячеек. Также *типичным* затруднением была интерпретация условия задания, состоящее в том, что *в строке есть два числа, каждое из которых повторяется дважды, остальные числа различны*. Это либо вообще останавливало учащихся в определении подходов к решению задания, либо вело к неправильной его реализации в инструментальной среде работы электронными таблицами.

В *новом* задании № 6 требовалось для исполнителя Черепаха определить, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри объединения фигур, ограниченного заданными алгоритмом линиями, включая точки на линиях. *Типичными ошибками для этого стали следующие*. Во-первых, многие экзаменуемые не учитывали точки на границах, полученной после применения алгоритма фигуры. Во-вторых, часть участников экзамена считала точки только на границах, при этом совершая вычислительные ошибки. В-третьих, ряд учащихся перепутали пересечение фигур с их объединением, а некоторые школьники посчитали точки в пересечении дважды. В-четвертых, учащиеся недостаточно владеют навыками работы в среде программирования КуМир, в связи с чем, например, не могут записать в ней предложенный алгоритм или правильно установить масштаб на клеточной карте для исполнителя Черепаха.

В задании № 8 экзаменуемым, как и в прошлом году, было предложено определить, *сколько существует десятичных пятизначных чисел, делящихся на 5, в которых все цифры различны и никакие две четные или две нечетные цифры не стоят рядом*. *Типичными ошибками для этого стали следующие*. Во-первых, школьникам было необходимо понять, что четные и нечетные цифры в пятизначном числе должны чередоваться, что вызвало ряд затруднений. При этом при было необходимо вспомнить признак делимости натурального числа на 5. Для этого число должно заканчиваться на 0 или 5. То есть при анализе «на бумаге» лучше было выстраивать число с конца. Во-вторых, также необходимо было помнить, что на первом месте в записи формируемого числа не может

стоять цифра 0. Этот факт учли не все учащиеся. В-третьих, выписав все подходящие комбинации, следовало аккуратно посчитать количество вариантов в каждой из них. Часть экзаменуемых допустила в этом математические ошибки. В-четвертых, при решении задания в системе программирования все перечисленные условия было необходимо строго записать в виде совокупности условий внутри циклов с параметром. Часть школьников неправильно реализовала вложенность этих условий внутри циклов с параметром или не учла одно из них, что приводило их к неправильному вычислительному результату.

Задания с № 11 по № 18, № 20, № 22 и № 23 относятся к повышенному уровню сложности. В пределах нормы справились с заданиями № 11, № 14, № 15, № 16, № 20, № 22 и № 23 этого уровня. При этом процент выполнения задания № 11, № 15, № 23 увеличился. В задании № 11 он возрос с 39,20% до 50,68%. В задании № 15 – с 32,16% до 45,91%. В задании № 23 – с 33,80% до 47,73%. По предполагаемому проценту выполнения заданий они вошли в диапазон нормальных показателей для заданий повышенного уровня значений от 40% до 60%.

В задании № 11 это можно объяснить возвращением к классическому типу этого задания без дополнительных объемов данных. Однако, процент правильного выполнения этого задания не стал еще выше ввиду следующей *типичной* ошибки. Экзаменуемые забывали учитывать, что в алфавит входят еще десятичные цифры. Из-за этого вычисляемый ими объем отличался от правильного на единицу, что приводило в дальнейших вычислениях к неправильному ответу.

Задание № 15 также не претерпело в подходах к его решению по сравнению с 2022 годом значительных изменений. В тоже время отсутствие в условии заданного выражения функции ДЕЛ(x, A) в некоторой степени упростило решение задачи. Также в условии задания убрали отрезки, оставив для анализа логические выражения, определяющие полуплоскости, и содержащие в своей записи значения искомого параметра A . Однако, *типичной* ошибкой по-прежнему остается неправильный выбор точки, которая задает наибольшее значение для параметра A . Это происходит как из-за некорректного построения границ полуплоскостей, так и определения искомым координат точки на границе множества. Также отметим, что при решении задания на компьютере в среде программирования затруднения вызывают организация правильной записи логического выражения и проверка его выполнения при любых целых положительных x и y , для чего следует организовать два вложенных на рассматриваемых множествах значений цикла.

В задании № 23 также вернулись к стандартной формулировке с использованием классических команд для исполнителя, таких как команды *Прибавить* и *Умножить*. Задание содержало команды *Прибавить 1*, *Прибавить 2* и *Умножить на 2*. Экзаменуемому требовалось определить, сколько существует программ, для которых при исходном числе 4 результатом является число 19, при этом траектория вычислений содержит число 15 и не содержит число 6. Задание является классическим и при любом

подходе решения, как вычислении значений «вручную», так и на компьютере средствами электронных таблиц или сред программирования, требует учета двух заданных дополнительных условий. *Типичной* ситуацией, приводящей к получению неправильного ответа, является некорректность использования этих условий в решении задания или полное игнорирование их.

Практически на уровне нормы участники экзамена справились с заданием № 12, которое требует умения исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Процент его выполнения составил 38,64%. Однако, по сравнению с 2022 годом он упал с 57,51% на 18,87%.

Задание предполагало *определить наименьшее значение n , при котором сумма цифр в строке, получившейся в результате выполнения программы, равна 44*. Таким образом, в задании было необходимо проводить дополнительный анализ при решении «на бумаге» или дописывать к представленному алгоритму внешний цикл для перебора значений n и проверять после его исполнения, что сумма цифр полученной строки равна заданному значению. Это и в том, и в другом подходе усложняло анализ условий задачи. *Типичными ошибками* стали неправильное математическое вычисление наименьшего значения n при решении «вручную». А при использовании средств системы программирования некорректное размещение инструкций алгоритма внутри цикла. Кроме того, если при решении задания «на бумаге» сумму цифр полученной строки относительно других действий в задании было выполнить достаточно просто, то при программном решении для этого приходилось дописывать вычисление суммы цифр и ее проверку на заданное в условии значение. Это обуславливало *типичные* ошибки программной реализации поставленной задачи.

Задания № 17 и № 18 повышенного уровня сложности оказались для экзаменуемыми самыми непростыми в 2023 году. В задании № 17 процент правильного выполнения задания снизился на 7,96% с 28,64% до 20,68%. А в задании № 18 он упал еще сильнее на 23,87% с 43,19% до 19,32% и оказался вне предполагаемых границ предполагаемого процента выполнения заданий повышенного уровня сложности. *Типичные* ошибки в этих заданиях можно объяснить следующими факторами.

Решение задания № 17 следовало разбить на два этапа. Сначала *вычислить максимальный элемент последовательности, оканчивающийся на 13*. Потом, в отдельном цикле, *определить количество троек элементов последовательности, в которых ровно два из трех элементов являются трехзначными числами, а сумма элементов не меньше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 13*. К *типичным* ошибкам можно отнести следующие. Во-первых, экзаменуемые пытались в одном, а не в двух разных циклах программы, сразу *определить количество найденных троек чисел и максимальную из сумм элементов таких троек*, что приводило к неправильному решению. Во-вторых, требовалось учитывать, что указанных элементов в тройке должно быть ровно два, а для этого было необходимо дописывать условие, что третье число не должно быть трехзначным, и

рассматривать всевозможные случаи. В-третьих, ошибка состояла в некорректной записи условия сравнения с максимальным элементом последовательности, оканчивающимся на 13, которое должно было быть нестрогим. В-четвертых, до сих пор у учащихся вызывает затруднение при решении задания в среде программирования чтение данных из прилагаемого файла.

Решение задания № 18 в 2023 году абсолютно новым не было. Отличие состояло в том, что границы на клеточном поле могли образовывать углы. *В таких «угловых» клетках поля – тех, которые справа и снизу ограничены стенами, Робот не мог продолжать движение, поэтому накопленная сумма считалась итоговой. Таких конечных клеток на поле могло быть несколько, включая правую нижнюю клетку поля.* Таким образом, максимальную и минимальную денежные суммы, среди всех итоговых сумм, которые мог собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в конечную клетку маршрута было необходимо выбирать из этих нескольких клеток. Именно этот факт не учитывали многие участники экзамена, что служило *типичной* ошибкой в этом году.

Также отметим, что в новом для экзамена 2023 года задании № 22, в котором требовалось *определить минимальное время, через которое завершится выполнение всей совокупности процессов, при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно*, процент выполнения которого оказался в пределах предполагаемой нормы и составил 52,05% действиями, приводящими к типичным ошибкам были следующие. Во-первых, при «ручном» способе вычислений часть экзаменуемых ошибалась в подсчетах. Во-вторых, использование возможностей калькулятора при неправильной оценке *последовательности выполнения параллельных и последовательных процессов и выборе следующего по порядку процесса и времени его выполнения* не мог помочь учащимся получить правильный ответ. В-третьих, унификация действий с помощью использования встроенных функций электронных таблиц при недостаточном уровне владения ими также приводила к неправильному решению.

С заданиями высокого уровня сложности участники экзамена справились по-разному. Предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня сложности должен составлять менее 40%. Процент выполнения задания № 21 практически не изменился, составив в 2023 году 44,09% он по-прежнему превышает норму. Задание требует умения построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию.

Практически по верхней границе нормы выполнение задания № 25, его процент составляет 39,32%. При этом он увеличился в 2023 году на 21,01% с 18,31% в 2022 году. Это можно объяснить тем, что в задании № 25 на маску числа условие отбора чисел осталось в неизменном виде. Это позволило учащимся учесть *типичные* ошибки прошлого года, состоящие в следующем. Во-первых, меньше стало ошибок в записи самой маски при нумерации позиций справа налево и при использовании в ней срезов. Во-вторых, значительная часть экзаменуемых использовала для решения возможности

электронных таблиц, что также позволило избежать применения неэффективного алгоритма для поиска искомых значений в среде программирования.

Процент выполнения задания № 24 в 2023 году составляет 12,27%, что на 4,16% меньше, чем в 2022 году. Он находится вблизи нижней границы диапазона выполнения заданий этого типа. Формулировка этого задания в текущем году обладало краткостью и понятностью. Требовалось *определить в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной последовательности), среди которых символ T встречается ровно 100 раз*. Однако, относительная простота задания была только кажущейся. Типичная ошибка экзаменуемых заключалась в подсчете количества символов *T* равного 100 и вычислению искомой длины всех входящих в нее символов. Однако, такой способ позволял выделить только одну подпоследовательность. При этом ее длина не обязательно была максимальной. Участники экзамена забывали, что среди последовательностей, которые содержали больше 100 букв *T*, можно было также выделить определенные в задании подпоследовательности.

Процент выполнения заданий № 26 и № 27 находится ниже 10%. При этом, если для задания № 27 на протяжении ряда последних лет он практически не изменяется. Так в 2023 году он немного вырос с 2,82% до 5,23%. То процент выполнения задания № 26 существенно снизился. Он упал с 16,55% в 2022 году до 4,20% в 2023 году. Такие тенденции можно объяснить тем, что в задании № 27 повторялись «мотивы» о *минимальном количестве минут, которое должно пройти между моментами передачи показаний*. А задание № 26 хотя и основывалось на общих принципах и знаниях, например, методов сортировки данных, необходимых для его выполнения, все же требовало выполнения модифицированных действий. В частности, в решении сортировку необходимо было выполнять по второму параметру, времени окончания мероприятия, это отличало задание от заданий двух предыдущих лет.

Типичными ошибками при выполнении задания № 27 являются следующие. Во-первых, наличие в написанной программе логических ошибок не позволяет экзаменуемым получить правильный ответ. При этом полученный ответ не может быть ими корректно проверен. Во-вторых, невозможно набрать за задание полные два балла, если экзаменуемый реализовывал переборный алгоритм решения поставленной задачи. Если первый ее пункт допускает такую возможность, то второй предполагает обработку больших объемов данных, а значит, необходима реализация эффективного по времени и по памяти алгоритма. Отметим, что реализация обоих подходов к решению, переборного и эффективного алгоритмов, могла бы позволить участнику экзамена сравнить и исследовать полученные ответы для входных файлов *A* и *B*. В-третьих, наличие в записи программы синтаксических ошибок не дает учащимся вовсе запустить программу, а значит получить какой-либо ответ, тем более правильный.

Типичными ошибками при выполнении задания № 26 являются следующие. Во-первых, экзаменуемые не смогли правильно определить, какое мероприятие выбрать при наличии нескольких вариантов в исследуемом

временном интервале, то есть задать параметр сортировки данных. Для этого мероприятия было необходимо отсортировать по времени их окончания по возрастанию, чтобы в оставшееся время поместилось как можно больше оставшихся мероприятий. Во-вторых, для определения самого длинного перерыва между двумя последними мероприятиями необходимо было вводить дополнительный параметр и корректно обновлять его при нахождении следующего по счету мероприятия, сравнивая его с текущим предпоследним. А на последнем этапе выбрать наилучший, самый длинный перерыв, при максимальном количестве мероприятий среди последних двух возможных. В-третьих, наличие ошибок в записи функций в электронных таблицах, а именно адресов ячеек и знаков сравнения, а также логических ошибок и ошибок при использовании переменных в средах программирования не позволило ряду участников экзамена получить правильные ответы на задание. Таким образом, несмотря на достаточно глубокую подготовку, сильные участники экзамена в области знаний алгоритмов и методов их решения допустили ошибки.

Среди групп участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки (не преодолевшие минимальный балл, группы с результатами от минимального балла до 60 баллов, 61-80 и 81-100 тестовых баллов) наблюдаются общие тенденции в выполнении заданий.

В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент отличный от нуля характерен для большей части заданий базового и повышенного уровня сложности. Полностью участники экзамена этой группы не справились с заданиями № 6 и № 9 и с заданиями № 14, № 17, № 18 и № 22 базового и повышенного уровня соответственно. Среди заданий высокого уровня сложности в этой группе процент отличный от нуля был продемонстрирован в единственном задании № 25. По сравнению с 2022 годом их доля среди всех экзаменуемых несколько уменьшилась с 22,59% до 16,59%. При этом в 2023 году учащиеся полностью выполнили неправильно 10 заданий, в 2022 году таких заданий было только 7. При этом еще 7 заданий учащиеся этой группы выполнили правильно в пределах 5% и еще 2 задания с показателем 6,06%. Относительно других заданий они успешно справились с заданиями № 1, № 2, № 3, № 4, № 7, № 10, № 13, № 19 и № 22. Это говорит о недостаточном уровне усвоения более слабыми учащимися большего числа тем школьного курса профильной информатики.

В тоже время если тенденция неправильного выполнения самых сложных заданий закономерна, то среди остальных заданий доля полностью невыполненных заданий увеличилась. При этом большая часть невыполненных заданий изменилась в сравнении с 2022 годом. Это может свидетельствовать о различном характере изучения учебного материала в образовательных учреждениях региона. При этом к общей линии, выраженной в недостаточных умениях решать во многом классические задания по программированию, в текущем году отчетливо прослеживается особенность неуверенного решения части заданий базового уровня сложности достаточно большой группы учащихся. Заметим, что навыки решения заданий базового типа можно

получить и в классе с непрофильной направленностью по информационным технологиям.

У участников экзамена из этой группы вызывают большие трудности № 8 и № 11, связанные с вычислением количества информации, а также задания № 5 и № 9, связанные с формальным исполнением алгоритма и обработкой информации в электронных таблицах соответственно. Иными словами, характер правильного выполнения этих заданий не имеет у них выраженной специфики, которой не было бы возможно обучить остальных учащихся, которые неправильно выполнили тоже задание. Общие ошибки по-прежнему связаны с увеличением вычислительной сложности задачи, при решении которых оперирование большими числами или большим набором данных практически сразу влечет неправильное решение задачи, например, задание № 9, № 11 или № 14. Также при отступлении хоть на шаг в сторону от заученного алгоритма решения или иное задание по той же тематике сразу приводит к неправильному ответу или вообще отсутствию идей как подступиться к данной задаче. К таковым заданиям в 2022 году можно отнести, как абсолютно новые задания № 6 и № 22, так и не претерпевшие значительных изменений № 5, № 8, № 9, № 14, № 15 и № 18.

Удовлетворительный результат, в пределах нормы, они продемонстрировали в задании № 1 базового уровня сложности – 65,15%. В нем проверялось умение *представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)*. А также в задании № 13 повышенного уровня сложности – 46,97%. В нем проверялось умение *представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)*. Эти задания относятся к одной дидактической линии школьного курса информатики, которую участники экзамена освоили на достаточном уровне.

Относительно неплохо учащиеся, образовавшие эту группу, выполнили задание № 2 на умение строить таблицы истинности и логические схемы – 36,36%, задание № 3 на умение поиска информации в реляционных базах данных – 39,39% и № 4 на умение кодировать и декодировать информацию – 37,88%. Также на приемлемом уровне они решили задания № 10 и № 19 на информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора и на умение анализировать алгоритм логической игры, соответственно – 31,82% и 33,33%. Несколько хуже они выполнили задание № 7 на умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации – 19,70%.

Все они из разных тем, но относятся к базовому уровню сложности. А умения научиться решать 4-5 заданий базового уровня сложности из 11 заданий данного типа все еще недостаточно для положительной оценки на экзамене. Тем не менее среди этой группы 58 учащихся, что составляет 12,66% от всех участников экзамена, немногим не хватило преодолеть планку минимального балла, они набрали от 31 до 40 баллов. В связи с этим необходимо отметить относительное повышение уровня подготовки испытуемых этой группы, но

только в решении стандартных заданий на знание базового материала курса информатики и ИКТ.

В группе участников экзамена, набравших от минимального балла до 60 баллов, часть заданий выполнено в пределах нормы, ряд ниже нормы. Это характеризует эту группу, как освоившую предметную область на необходимом для преодоления минимального порога уровне, но еще недостаточном для уверенного выполнения большинства тестовых заданий. Так в 2023 году среди заданий базового уровня сложности в пределах нормы от 60% до 90% справились с заданиями № 1, № 2, № 3, № 4, № 10 и № 19.

Задание № 7 базового уровня сложности было выполнено на уровне 57,58% чуть ниже нормы, он вырос на с 20,75% на 36,83%. Это можно объяснить использованием двух стандартных формул, связанных с измерением графической и звуковой информации, что для большинства этой группы экзаменуемых не является препятствием в решении задания. Тогда как задания № 5, № 6, № 8 и № 9 вызвали еще большие затруднения. При этом, если процент правильного выполнения задания № 5 остался практически на том же уровне, 21,38% в 2022 году и 21,72% в 2023 году, то для остальных заданий этой группы он снизился. Для заданий № 8 и № 9 он упал с 17,69% на 15,59% до 2,02% и с 16,35% на 11,30% до 5,05% соответственно. А для задания № 6 – вовсе из пределов нормы с 74,84% на 67,26% до 7,58%. С одной стороны, это говорит об увеличении сложности этих заданий в 2023 году в сравнении с 2022 годом. С другой стороны, это позволяет утверждать, что учащиеся при подготовке уделили недостаточно времени знаниям о системах счисления и о вычислении комбинаторных комбинаций в задании о знании основных понятий и методов измерения количества информации, а также умениям формально исполнять простой алгоритм, определять возможные результаты работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов, а также обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах.

Среди заданий повышенного уровня сложности группа участников экзамена, набравших от минимального балла до 60 баллов, в пределах нормы выполнила задания № 13 и № 16. Несколько ниже нормы в 40% они выполнили задания № 11, № 20 и № 22. Процент правильного решения этих заданий составил 38,38%, 39,90% и 36,36% соответственно. С заданиями № 12, № 14, № 15 и № 23 они справились хуже. Процент их выполнения составляет 15,15%, 21,72%, 24,75% и 25,76% соответственно.

Это можно объяснить следующим. В задании № 14 было необходимо при решении одним из способов продемонстрировать знания о делимости чисел в указанной системе счисления и применить умение определить неизвестную цифру числа, чем не владело большинство из этих экзаменуемых. При решении задания с использованием сред программирования на ряду со знаниями классических методов перевода чисел между системами счисления необходимо было уверенно применять базовые алгоритмические конструкции и использовать встроенные системные функции. Однако, процент выполнения задания № 17, составляющий 3,03% подтверждает тот факт, что учащиеся этой

группы таковыми навыками не владеют. Ввиду этого применение навыков программирования в задании № 12 также не видится возможными ими. А при решении этого задания анализом «вручную» необходимо не просто исполнение алгоритма, а *подбор исходного значения n , при котором сумма цифр в строке, получившейся в результате выполнения программы, равна заданному числу*, что остается для многих из них непосильной задачей.

Также отметим, что для решения задания № 15 либо необходимо владеть графическим способом анализа выражения с параметром на плоскости, либо использовать среду программирования с написанием собственной функции для проверки истинности приведенного логического выражения. И тот, и другой подходы вызывают ряд неразрешимых затруднений у экзаменуемых этой группы. А в задании № 23, для решения которой целесообразно использовать либо встроенные функции электронных таблиц, либо написать собственную функцию в среде языка программирования, учащиеся используют ручной счет при составлении динамической таблицы, отражающей рекуррентные соотношения. Из-за этого многие из них совершают вычислительные ошибки, забывая о возможности применения той или иной команды для исполнителя в исследуемой точке траектории. Более рациональный и автоматизированный подход требует от них дополнительных знаний и умений.

Хуже всего наряду с заданием № 17 эти участники экзамена справились с заданием № 18. Процент правильного его выполнения составил 7,07%. Это объяснимо тем, что учащиеся с введением компьютерной формы экзамена привыкли, что вычисляемый ответ находится в конечной правой нижней клетке квадратной области. А в 2023 году накопленная сумма могла считаться итоговой, если робот не может продолжать движение из любой «угловой» клетки, ограниченной справа и снизу. Экзаменуемые этой группы не сориентировались и записывали в ответ значение из правой нижней клетки, что могло быть не наилучшим из возможных вариантов при выборе максимального и минимального значений. Таким образом, экзаменуемые этой группы в большей степени владеют навыками решения заданий базового уровня сложности по данной теме, а не повышенного уровня сложности.

Эта тенденция просматривается и в заданиях высокого уровня сложности. Однако в 2023 году уже два задания были выполнены в пределах нормы для данного типа заданий. Это традиционно задание № 21, его процент составил 22,22%. А также задание № 25, его решили правильно 14,65% экзаменуемых из этой группы, что можно объяснить практически полной идентичностью задания на маски, для которого было необходимо написать собственную программу. Отличие состояло только в вариациях положения символов подстановки «?» и «*», что не приводило к изменению алгоритма отбора натуральных чисел, а только к корректной записи условия поиска. По заданиям № 24, № 26 и № 27 экзаменуемые, набравшие от минимального балла до 60 баллов, не достигли планки в 5%. При этом задание № 27 в 2023 году решили 0,25% экзаменуемых, в отличие от 2022 года, когда это задание среди них правильно не решил никто. Самый высокий показатель по заданию № 24 – 2,02%. Все эти задания на умения составлять собственные программы обработки и анализа данных на

языке программирования. Отметим, что для решения задания № 26, которое проверяет умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки, можно использовать электронные таблицы. Это и привело к результату отличному от нуля для этой группы участников экзамена.

Таким образом, тенденции и причины здесь такие же, как в группе учащихся, не достигших минимального балла. Участники данной группы лучше демонстрируют навыки алгоритмического и логического решения задач в более стандартных ситуациях с известными для них условиями.

В группе 61-80 тестовых баллов большую часть заданий базового уровня сложности экзаменуемые выполняют в пределах нормы или превышают ее. Так отметим, что с заданиями № 1, № 2, № 4 и № 19 в этой группе справились более 90% учащихся. Такие показатели для этих заданий, кроме задания № 4, являются традиционными на протяжении ряда лет. В них проверяются умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемах, картах, таблицах, графиках и формулах), умение строить таблицы истинности и логические схемы и умение анализировать алгоритм логической игры. Ниже нормы в 60%, также как и в группе от минимального балла до 60 баллов, были выполнены задания № 5, № 6, № 8 и № 9. При этом в отличие от группы с меньшими баллами с заданием № 7 учащиеся этой группы справились успешно, процент правильного выполнения составил 83,87%. А задание № 5 правильно решили 58,06% участники экзамена, что незначительно ниже нормы. При этом процент выполнения заданий № 6, № 8 и № 9 значительно снизился. Так в задании № 6 он снизился с 85,58% на 62,19% и составил 23,39%. Это можно объяснить тем, что в ЕГЭ 2023 года задание № 6 было новым и многие учащиеся оказались к нему не готовы. В задании № 8 процент правильного решения снизился с 37,50% на 26,85% до 10,65%. Это говорит о том, что учащиеся, набравшие баллы выше среднего балла, в целом не смогли корректно переформулировать все математические и логические условия этого задания и учесть все из них при подсчете количества искомых вариантов среди десятичных пятизначных чисел. В задании № 9 процент снизился с 51,92% почти вдвое на 23,69% до 28,23%. Это произошло ввиду того, что в решении задания было необходимо учитывать условия для семи заданных чисел против четырех чисел годом ранее, что существенным образом увеличило громоздкость записей и требовало большей концентрации при их ведении.

Задания повышенного уровня сложности участники экзамена группы от 61 до 80 тестовых баллов выполняют в пределах нормы или превышают ее, за исключением двух заданий № 17 и № 18. Так с заданиями № 16, № 20, № 22 и № 23 вообще среди участников данной группы справились более 80% экзаменуемых. При этом задания № 16 и № 20, которые требуют умения вычислять значения рекуррентных выражений и умения найти выигрышную стратегию игры, правильно выполнили 93,55% и 87,90% учащихся соответственно. А задание № 23, ввиду традиционной формулировки команд для исполнителя, выполнили правильно 84,68% экзаменуемых. Кроме того, несмотря на новый вид задания № 22, в котором проверялось умение построения математических моделей для решения практических задач и знания

архитектуры современных компьютеров и многопроцессорных систем, участники экзамена этой группы выполнили на 84,68%, что также значительно выше нормы. Оно у них не вызвало существенных затруднений, так как навыки решения этого задания связаны с манипулированием данными в электронных таблицах и математическими расчетами, что не является для них то неизвестными действиями. Также выше нормы, верхняя граница которой составляет 60%, экзаменуемые решили задания № 11, № 12, № 13, № 14, № 15. То есть в 2023 году все задания повышенного уровня сложности они выполнили либо выше нормы, либо ниже ее.

Самым трудным для них из заданий повышенного уровня сложности оказалось, как и для группы участников экзамена, набравших от минимального балла до 60 баллов, задания № 17 и № 18. При этом процент их выполнения составляет удовлетворительные 37,90% и неудовлетворительные 28,23%. При этом, если задание № 17 решено ими вблизи установленных нормативов, то процент правильного его выполнения упал на 39,98% с 77,88% по сравнению с 2022 годом. Это можно объяснить тем, что поиск в задании необходимых элементов среди троек элементов последовательности и структура решения в виде двух циклов, вызвала у многих дополнительные затруднения в корректной записи всех необходимых команд и условий. А в задании № 18 экзаменуемые этой группы, только в меньшем количестве, не учли тот же факт, что и все участники экзамена. А именно, что ответ на оставленный в задании вопрос необязательно будет находиться в правой нижней клетки поля.

Таким образом, можно утверждать, что подготовка по заданиям повышенной сложности, учащимися этой группы осуществлялась на достаточно глубоком уровне. Заметна устойчивая тенденция высоких показателей выполнения данных заданий по проблемным темам курса информатики и ИКТ на протяжении последних лет.

Задания высокого уровня сложности в группе 61-80 тестовых баллов учащиеся решили по-разному. Так с заданием № 21 на проверку умения построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию справились 79,84 учащихся. Это немногим меньше, чем 81,73% в 2022 году и по-прежнему более чем в 2,5 раза превышает средние показатели нормы от 10% до 30% для этого типа задания. Это задание учащиеся на протяжении последних лет решают достаточно уверенно. В целом оно не вызывает непреодолимых трудностей и требует хорошего логического мышления. При этом в 2023 году отдельные учащиеся использовали для решения, в том числе, и средства языков программирования. Однако с остальными заданиями высокого уровня сложности, которые требуют уверенных знаний по программированию, учащиеся справились в этой группе не так хорошо.

В отличие от 2022 года в текущем году учащиеся, набравшие на экзамене от 61 до 80 баллов, продемонстрировали уверенное решение задания № 25. Оно проверяло умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Так как его условие повторяло задание прошлого года, то они выполнили решение по образцу и достигли показателя

правильного выполнения 75,00%, что значительно выше нормы. В тоже время с заданием № 24, которое проверяло умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации, справились лишь 15,32% экзаменуемых этой группы. Такие показатели более естественны и находятся в заданных пределах от 10% до 30% для таких заданий. Отметим, что в двух этих заданиях необходимы уверенно владеть навыками программирования. Однако, вариативность задания № 24 сыграла заложенную в нем роль. Учащимся требовалось сориентироваться в новой измененной ситуации, а в задании № 25 такового делать им не приходилось, задание хотя и высокого уровня сложности можно было в 2023 году выполнить по образцу отбора данных по маске.

С заданиями № 26 и № 27 в этой группе экзаменуемых наблюдается разнонаправленные тенденции. Процент правильного выполнения задания № 26 упал с 17,79% в 2022 году на 12,95%. Он составил 4,84%, что даже ниже правильного выполнения в 2023 году задания № 27. Процент задания № 27 остановился на отметке 6,85% и вырос на 6,37% с 0,48% в 2022 году. С одной стороны, это можно объяснить тем, что задание № 26 стало более сложным для учащихся ввиду необходимости сортировки табличных данных по второму параметру и записи сложносоставного условия отбора искомым данных. С другой стороны тем, что задание № 27 по формулировке условия стало более понятным, хотя и не менее сложным. Для его эффективного решения *на данных файла В* по-прежнему необходимо владеть методами динамического программирования, а для корректного, но не рационального решения, *на данных файла А* следует аккуратно реализовать переборный алгоритм. При этом отметим, что при подготовке школьников учителя стали больше уделять времени закреплению и отработки навыков по дидактической линии алгоритмизации и программирования, но все еще недостаточно для уверенного решения этой группой экзаменуемых заданий высокого уровня сложности.

В группе 81-100 тестовых баллов участники продемонстрировали высокие результаты. Процент правильно выполненных заданий по большинству из задач экзамена, 18 из 27 заданий, превышает 90%. Из них в заданиях № 15 и № 16 он составляет 100%. Еще в 1 задании № 5 он выше 80%.

Определенные затруднения относительно норм выполнения, как и у учащихся других групп, вызвали задания № 6, № 8 и № 9 базового уровня сложности – 57,69%, 17,69% и 69,23% соответственно. Хуже всего они справились, как и все экзаменуемые с заданием № 8, что говорит о том, что условие этого задания базового уровня сложности было излишне громоздким для записи в решении всех перечисленных условий. Заметим, что все задания повышенного уровня сложности участники экзамена с высокими баллами выполнили выше верхнего предела нормы для них в 60%. При этом самый низкий процент правильного выполнения среди этих заданий оказался у задания № 18 – 69,23%, столько же, как и у задания № 9.

Среди показателей выполнения заданий высокого уровня у участников экзамена с баллами от 81 до 100 можно проследить те же закономерности, что и учащихся группы, набравших от 61 до 80 баллов, только с учетом смещения в сторону увеличения их абсолютных значений. Так задание № 21 правильно

решили 98,08% экзаменуемых. Задание на проверку умения построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию у них на протяжении последних трех лет не вызывает затруднений. А не стопроцентное выполнение задание можно списать на погрешность выполнения этого блока заданий на поиск стратегий в логической игре. Такой же процент выполнения 98,08% составил и при решении задания базового уровня № 19, которое требует умения анализировать алгоритм логической игры.

Похожая ситуация с заданием № 25. Его правильно выполнили 96,15% учащихся из этой группы. Оно проверяет умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации. Учащиеся хорошо научились решать задания на поиск натуральных чисел по маске с делимостью на определенное в условии число.

Задание № 24, введенное в ЕГЭ по информатике три года назад, также не вызывает у учащихся этой группы значительных трудностей. Они стабильно выполняют его выше значений нормы. В 2023 году задание № 24 правильно выполнили 59,62% экзаменуемых. Для сильно подготовленных учащихся это задание на умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации уже является знакомым, к которому они достаточно хорошо готовы. Об этом свидетельствует уровень правильного решения, превышающий норму в 2 раза.

С заданиями № 26 и № 27 высокого уровня сложности учащиеся с высокими баллами справились в пределах нормы с показателями выше средних значений. При этом процент правильного выполнения задания № 26 в сравнении с 2022 годом значительно упал с 75,76% на 53,64% до 22,12%. А процент задания № 27, наоборот, вырос с 17,42% на 9,50% до 26,92%. Причины таких изменений те же, что и участников группы с баллами от 61 до 80. В тоже время в силу своей более глубокой подготовки экзаменуемые с баллами от 81 до 100 более уверенно справляются с ними.

Таким образом, в 2023 году в Смоленской области среди всех выделенных групп участников экзамена по информатике и ИКТ наблюдается одна общая тенденция. Все учащиеся хуже справились с заданиями № 6, № 8 и № 9 базового уровня сложности. При этом все задания повышенного уровня сложности во всех группах они выполнили лучше этих трех заданий базового уровня сложности. Также среди групп участников экзамена во многих заданиях повышенного уровня сложности процент правильного выполнения вырос или остался примерно на том же уровне.

То есть по результатам экзамена можно судить о том, что учащиеся, отводившие систематически отводившие время углубленной профильной подготовке по предмету, в целом демонстрируют правильное решение заданий разного уровня сложности в пределах заданных норм или выше них, за исключением отдельных заданий базового уровня сложности. В тоже время учащиеся со слабой недостаточной профильной подготовкой не смогли преодолеть минимального порога баллов, либо набрали баллы в диапазоне от минимального до 60 баллов. В совокупности это и определило общую

направленность на усреднение баллов выполнения заданий по выделенным группам, и нашло отражение в среднем балле по региону, составившем 55,47%.

Анализ выполнения заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ 2023 года показывает, что ситуация с выполнением заданий базового и повышенного уровней сложности по теме «Математическая логика» в целом по сравнению с 2022 годом улучшается, результаты выполнения заданий этого типа выросли. При большем охвате школьников на сдаче экзамена это объективные показатели. При этом при решении задач на умение строить таблицы истинности и логические схемы процент правильного выполнения является достаточно высоким, находится в пределах нормы для заданий базового уровня сложности. В тоже время при решении заданий на знание основных понятий и законов математической логики повышенного уровня процент, уже находится выше нижней границы нормы для этих заданий, он стал увеличиваться. Умения, которые требуются для решения заданий, связанных с анализом алгоритма логической игры и определением выигрышной стратегии, остаются на высоком уровне, в пределах заданных норм или выше верхней их границы. Таким образом, следует продолжать реализовывать системный подход к изучению математической логики в школьном курсе информатики и ИКТ, устраняя пробелы в интерпретации логических выражений в практических задачах.

В заданиях КИМ 2023 года два задания претерпели существенные изменения. Это задание № 6 и № 22. Задание № 6 проверяет умение определять возможные результаты работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Задание № 22 проверяет умение строить математические модели для решения практических задач, а также знания архитектуры современных компьютеров и многопроцессорных систем.

Влияние этих заданий разнонаправленное. Так процент задания № 6 базового уровня сложности составил 16,82%, что значительно меньше нормы выполнения такого типа заданий от 60% до 90%. Задание № 22 относится к повышенному уровню сложности. Процент его выполнения составил 52,05%, что находится в пределах нормы для этого типа заданий от 40% до 60%.

В остальном большинство заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2023 году были традиционными. При этом в части из них присутствовали незначительные изменения в формулировке условий и требуемых действий. При этом в отличие от 2022 года это привело как к уменьшению процентной доли выполнения соответствующего задания, так и к его увеличению. Ряд изменений в целом не стали столь критичными для учащихся, преодолевших порог минимального балла. Большинство из них обращают внимание на тематику заданий, определяемую кодификатором, и общие принципы решения подобных заданий. Поэтому в большинстве таких заданий это не оказало существенное влияние на их выполнение.

Выполнение заданий, в которых можно было в качестве альтернативы использовать программные средства, продемонстрировал относительно невысокий уровень подготовки многих учащихся, не набравших баллов необходимых для попадания в диапазон результатов от 61 до 80 баллов и выше.

При этом около шестой части экзаменуемых не набрали минимального балла на экзамене, что при 11 заданиях базового уровня сложности, позволяет говорить о существенности незначительных изменений для слабо подготовленных учащихся, в том числе алгоритмического и математического характера, в этих задачах.

В таких условиях средний тестовый балл вырос практически на 1% и находится в диапазоне значений последних лет. Он составил 55,47 балла. Это говорит о снижении и усреднении групповых результатов экзамена по информатике и ИКТ на фоне увеличения общего числа его участников.

По-прежнему, проблемной областью продолжает оставаться обучение программированию, отражающееся в умении выполнять различные алгоритмы для исполнителя, в умении читать и анализировать представленный алгоритм, в умении выполнять различные операции с массивами данных, а также в умение создавать собственные программы для решения поставленных задач. При этом наблюдается увеличение осознанного использования инструментальных сред при решении базовых задач программирования, а также их использование для других заданий практики, например, при построении таблиц истинности логических выражений. Однако именно написанию собственных программ в системах программирования необходимо продолжить уделять существенное внимание в ближайшее время. Результаты экзамена по информатике и ИКТ в № 17, с № 24 по № 27 отчетливо свидетельствуют о такой необходимости. Именно здесь можно реализовать потенциал в увеличении тестовых баллов учащихся, которые набирают баллы близкие к высоким значениям в диапазоне от 61 до 80 баллов.

Кроме этого, следует подчеркнуть, что в целом в 2023 году ученики с более слабой подготовкой продемонстрировали лучшие результаты. И, наоборот, ученики с более сильной подготовкой не достигли самых высоких результатов. Ввиду этого такой основной дидактический раздел школьного курса информатики как «Логика и алгоритмы» по-прежнему требует дополнительного внимания с точки зрения его успешного усвоения учащимися. В связи с этим именно в этих направлениях должен быть заложен и реализован потенциал увеличения результатов экзамена по информатике и ИКТ в следующем году.

Экзамен 2023 года по информатике и ИКТ показывает, что с увеличением роли метапредметных результатов обучения в структуре общей подготовки учащихся не все школьники оказались готовыми к заданиям, требующих знания и умения такого рода.

Овладение *универсальными регулятивными действиями*, такими как самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект, принятие себя и других людей, в системе метапредметных результатов обучения требует умения при исследовании условий ряда задач по информатике перепроверки полученных ответов с помощью применения разных способов решения. Это особенно важно при решении ряда заданий повышенного и заданий высокого уровня сложности ЕГЭ по информатике. К таким заданиям можно отнести номера № 12, № 15, № 20, № 21, № 23, № 26, № 27.

Так при решении ряда заданий экзамена возможно применение нескольких способов решения – анализа «на бумаге» и подходов с использованием специализированного программного обеспечения. Например, при решении задания № 15, можно применить для решения графический метод анализа логического выражения или решить инструментальным способом с использованием систем программирования. При наличии достаточного времени это может служить способом проверки правильности полученного ответа. При решении задания № 27 *типичной ошибкой* является несоответствие результатов работы переборного и эффективного алгоритмов на различных массивах данных из файлов *A* и *B*. Проверка и анализ причин разных ответов при реализации двух подходов могли бы позволить участникам экзамена сопоставить полученные данные и скорректировать решение задачи. При этом, уверенное владение универсальными регулятивными действиями позволяет экзаменуемым наиболее эффективно выбрать инструмента для решения задачи по информатике. Это не должно вызывать у них дополнительных затруднений. Они должны быть готовы для решения задания, не требующего применения специализированного программного обеспечения использовать его и, наоборот. Например, это свойственно заданиям № 2, № 5, № 6, № 12, № 14, № 15, № 16, № 19, № 20, № 21, № 22 и № 23. В этом они проявляют свои способности в самостоятельном разрешении поставленной задачи, поиску метода ее решения различными возможными средствами.

Также отметим, что участники экзамена не в полной мере могут осуществлять *целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду* и не умеют *интегрировать знания из разных предметных областей*. Так, например, при решении задания № 15 именно по причине недостаточной математической подготовки часть учащихся не справляются с получением правильного ответа, при условии понимания процессов, происходящих в данной задаче с позиции знаний по информатике. Некоторые из них не приступают к таким заданиям, а многие приступившие решают их неверно из-за низкого уровня готовности к синтезу знаний из смежных учебных дисциплин. У учащихся не в полной мере сформированы знания о параметре, а также об интерпретации логических операций конъюнкции и дизъюнкции, как соответственно пересечении и объединении множеств на числовой прямой.

Кроме того, применение средств инструментальных сред позволяет экзаменуемым избежать анализа и проверки математических выкладок в целом ряде заданий экзамена по информатике. Однако, например, в заданиях № 7, № 8 и № 11, требующих математических вычислений нередко даже калькулятор, как программное компьютерное приложение не помогает им.

Овладение *универсальными коммуникативными действиями*, такими как общение, совместная деятельность, хотя напрямую и не проверяется на экзамене по информатике является важным условием развития школьника. В условиях компьютерного ЕГЭ по информатике особенно важным является владение им различными способами общения и взаимодействия, а также

умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

Так, например, при решении задания № 12 условие занимает, как правило, более одного экранного места, поэтому участнику важно не только внимательно дочитать его до конца, выделить в нем главное, но и не забыть внести на него ответ в поле, которое находится внизу страницы в тестовой оболочке. Это является *типичной ошибкой* на экзамене по информатике. Еще одной типичной ошибкой является то, что экзаменуемые не забывают сохранить полученный ответ в форме тестовой оболочки. Также недостаточный уровень *универсальных коммуникативных действий*, влияет на координацию действий при выполнении заданий на компьютере. Например, это проявляется в том, что после скачивания файлов, необходимых для решения задания, учащиеся нередко их не могут найти на компьютере. Следовательно они либо вообще не могут приступить к выполнению задания, либо теряют на этом дополнительно время. Кроме того, это также проявляется в контроле общего времени, отводимого на выполнение заданий экзамена и решения отдельных его заданий.

Овладение *универсальными регулятивными действиями*, такими как самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект, принятие себя и других людей, в системе метапредметных результатов обучения требует умения при исследовании условий ряда задач по информатике перепроверки полученных ответов с помощью применения разных способов решения. Это особенно важно при решении ряда заданий повышенного и заданий высокого уровня сложности ЕГЭ по информатике. К таким заданиям можно отнести номера № 12, № 15, № 20, № 21, № 23, № 26, № 27.

Так при решении ряда заданий экзамена возможно применение нескольких способов решения – анализа «на бумаге» и подходов с использованием специализированного программного обеспечения. Например, при решении задания № 15, можно применить для решения графический метод анализа логического выражения или решить инструментальным способом с использованием систем программирования. При наличии достаточного времени это может служить способом проверки правильности полученного ответа. При решении задания № 27 *типичной ошибкой* является несоответствие результатов работы переборного и эффективного алгоритмов на различных массивах данных из файлов *A* и *B*. Проверка и анализ причин разных ответов при реализации двух подходов могли бы позволить участникам экзамена сопоставить полученные данные и скорректировать решение задачи. При этом, уверенное владение универсальными регулятивными действиями позволяет экзаменуемым наиболее эффективно выбрать инструмента для решения задачи по информатике. Это не должно вызывать у них дополнительных затруднений. Они должны быть готовы для решения задания, не требующего применения специализированного программного обеспечения использовать его и, наоборот. Например, это свойственно заданиям № 2, № 5, № 6, № 12, № 14, № 15, № 16, № 19, № 20, № 21, № 22 и № 23. В этом они проявляют свои способности в

самостоятельном разрешении поставленной задачи, поиску метода ее решения различными возможными средствами.

Таким образом, к заданиям / группам заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности, можно отнести:

№ 5 – формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы;

№ 7 – умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации;

№ 8 – знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации;

№ 11 – умение подсчитывать информационный объём сообщения;

№ 12 – умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

№ 15 – знание основных понятий и законов математической логики;

№ 18 – умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных;

№ 24 – умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации;

№ 26 – умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки;

№ 27 – умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.

В целом можно считать достаточным усвоение всеми школьниками региона следующих элементов содержания / умений и видов деятельности (в соответствии с номерами заданий контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике и ИКТ):

№ 1 - умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

№ 2 - умение строить таблицы истинности и логические схемы;

№ 3 - умение поиска информации в реляционных базах данных;

№ 4 - умение кодировать и декодировать информацию;

№ 7 - умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации;

№ 10 - информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора;

№ 11 - умение подсчитывать информационный объём сообщения;

№ 13 - умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

№ 14 - знание позиционных систем счисления;

№ 15 - знание основных понятий и законов математической логики;

№ 16 - вычисление рекуррентных выражений;

№ 19 - умение анализировать алгоритм логической игры;

№ 20 - умение найти выигрышную стратегию игры;

№ 21 - умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию;

№ 22 - построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы;

№ 23 - умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл;

№ 25 - умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации.

В целом нельзя считать достаточным усвоение всеми школьниками региона, школьниками с разным уровнем подготовки следующих элементов содержания / умений и видов деятельности (в соответствии с номерами заданий контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике и ИКТ):

№ 5 - формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы;

№ 6 - определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов;

№ 8 - знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации;

№ 9 - умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах;

№ 12 - умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

№ 17 - умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования;

№ 18 - умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных;

№ 24 - умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации;

№ 26 - умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки;

№ 27 - умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.

По выполнению заданий разных лет, сохранивших преемственность по одной теме, проверяемому умению, виду деятельности наибольшие изменения успешности в 2023 году в сравнении с 2022 годом произошли в № 4, № 7 и № 25 (увеличение процента выполнения задания) и № 8, № 12 и № 18 (уменьшение процента выполнения задания). В № 4 с 51,41% до 81,82%, в № 7 с 34,04% до 63,41%, в № 25 с 18,31% до 39,32%. В № 8 с 27,46% до 6,09%, в № 12 с 57,51% до 38,64%, в № 18 с 43,19% до 19,32%.

В соответствии с номерами заданий контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике и ИКТ они проверяют:

- *увеличение процента выполнения задания:*

№ 4 - умение кодировать и декодировать информацию;

№ 7 - умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации;

№ 25 - умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации.

- *уменьшение процента выполнения задания:*

№ 8 - знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации;

№ 12 - умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

№ 18 - умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных.

В связи с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2022 году, следует продолжать усиливать подготовку школьников по темам «Математическая логика» и «Алгоритмизация и программирование», а также более наглядно демонстрировать связи этих двух тем. Например, это может быть выражено в разработке и более широком внедрении в повседневную практику обучения элективных курсов «Логика и алгоритмы» и «Логические основы эффективного программирования». При этом данные курсы могут быть востребованы как на базовом уровне, так и на профильном уровне изучения информатики и ИКТ в общеобразовательных организациях.

Кроме прочего для выяснения более полной содержательной картины состояния обучения школьников было бы целесообразно проводить ежегодную общую диагностику учащихся по данным двум темам. В последующем следовало бы систематически сопоставлять показатели успешности обучения по этим темам всех учащихся и участников ЕГЭ по информатике и ИКТ.

В тоже время, подводя в целом итоги экзамена по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2023 году, можно отметить отдельные положительные тенденции в выполнении тестовых заданий по данным темам, а также в использовании инструментов программирования для решения заданий из других содержательных разделов курса информатики. При этом следует учитывать возрастающее в регионе число участников экзамена и стабильный средний тестовый балл.

4.6. Анализ результатов ЕГЭ по биологии в Смоленской области в 2023 году

Т.В. Гаврилова, учитель МБОУ Печерской СШ, председатель региональной предметной комиссии по биологии

В 2023 году ЕГЭ по биологии сдавали 796 человек, это 21,35 % от общего числа участников ЕГЭ. Это незначительно меньше, чем общее количество участников прошлого года: 841 (2022г). По-прежнему среди участников экзамена по биологии девушек больше (73,37%), чем юношей, число девушек увеличилось на 2,6% по сравнению с 2022 годом.

Модель КИМ ЕГЭ 2023 г. по биологии на основе ФГОС строится в парадигме системно-деятельностного и компетентностного подходов. Задания в экзаменационной работе ориентированы на проверку у выпускников важнейших теоретических и практических биологических знаний, сформированности разнообразных предметных и общеучебных умений и способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний и умений при объяснении биологических процессов, явлений и закономерностей, а также их практическом использовании; решение количественных и качественных биологических задач различного уровня сложности. Объектом контроля, как и в предыдущие годы, служат знания и умения, составляющие инвариантное ядро содержания курса биологии основной и средней школы: разделы «Растения», «Бактерии, грибы, лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». В экзаменационной работе, как и прежде, преобладают задания по разделу «Общая биология».

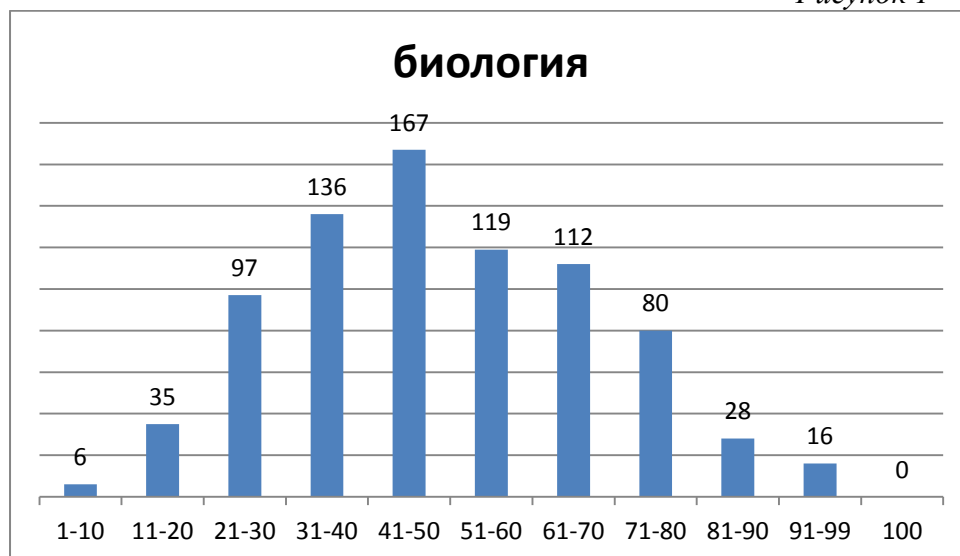
Отдельные линии КИМ в 2023 претерпели изменения по сравнению с 2022г. В первой части увеличилось количество заданий – 22 задания (+1 задание к блоку «Организм человека и его здоровье» для модуля из линий 13-14). Соответственно общее число заданий КИМ увеличилось с 28 до 29. Задания содержательного блока «Система и многообразие органического мира» первой части экзаменационной работы представлены единым вариативным модулем: задания 9–12 (включая модуль линий 9-10, объединённый общим рисунком), состоящим из комбинации двух тематических разделов: «Многообразие растений и грибов» (два задания) и «Многообразие животных» (два задания). Задания содержательного блока «Организм человека и его здоровье» в первой части экзаменационной работы собраны в единый модуль, состоящий из 4 заданий: задания 13–16, включая модуль линий 13-14, объединённых общим рисунком.

Из второй части работы исключена линия 24 на анализ биологической информации. Собран мини-модуль из двух линий заданий (задания 23 и 24), направленных на проверку сформированности методологических умений и навыков.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

Рисунок 1



Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 1

№ п/п	Участников, набравших балл	Смоленская область		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
7.	ниже минимального балла, %	18,14	17,84	23,37
8.	от минимального балла до 60 баллов, %	51,40	51,61	46,98
9.	от 61 до 80 баллов, %	23,43	26,04	24,12
10.	от 81 до 99 баллов, %	7,02	4,52	5,53
11.	100 баллов, чел.	0	0	0
12.	Средний тестовый балл	51,3	50,9	49,38

Анализируя характер изменений результатов ЕГЭ по биологии в 2023 году по сравнению с прошлым годом, можно констатировать следующее:

- значительно увеличилось число участников, не преодолевших минимального балла по предмету: 23,37% в текущем году против 17,84% в 2022г;

- незначительно увеличилось количество участников, набравших от 81 до 99 баллов: 4,52% (2022г) → 5,53% (2023г);

- средний балл стал немного ниже: 49,38 (2023г) против 50,5 (2022г);

- 100 – балльных работ нет, как и в предыдущие два года.

Как и в предыдущие годы, наибольшее число участников (46,98%) набрали от минимального до 60 баллов. Более 54% испытуемых находятся в зоне, не превышающей 50 баллов. Данные факты можно связать с тем, что часть учащихся ещё не в полной мере правильно оценивает сложность отдельных заданий по биологии, не уделяет времени основательной подготовке к выполнению заданий с развёрнутым ответом. Обучающиеся часто поверхностно изучают КИМ, критерии оценивания, игнорируют разъясняющие

материалы ФИПИ и Рособнадзора, правильное и полное выполнение которых позволяет получить высокие баллы. Кроме того, остаются те выпускники, которые сдают экзамен «на всякий случай».

Анализ основных результатов по предмету по административным территориальным единицам показывает, что наибольшая доля участников, не набравших минимальный балл, приходится на город Смоленск (8,54%), также и доля участников, набравших от 81 до 99 баллов наибольшая в областном центре – 3,27, она стала выше по сравнению с 2022г (2,85). В этом году увеличилось количество АТЕ, где процент выпускников, не перешедших минимальный порог, выше, чем процент участников, набравших от 61 до 80 балла: 4 АТЕ (2022г) → 11 АТЕ (2023г). В четырех АТЕ (Велижском, Монастырщинском, Темкинском и Шумячском районах) отсутствуют участники, получившие тестовый балл ниже минимального. Основные результаты ЕГЭ по биологии в сравнении по АТЕ демонстрируют в целом общую тенденцию по региону: большая часть участников находятся в группе от минимального до 60 баллов.

К перечню образовательных организаций, чьи выпускники традиционно демонстрируют достаточно высокие результаты по предмету, относятся: МБОУ «СШ № 33», СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 37». Педагогически внимательное отношение к обучающимся, грамотное сопровождение их в образовательном процессе, эффективно организованная учебная деятельность налицо.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Часть 1							
1.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации и признаки живого. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	69,47	37,36	71,02	90,71	97,56
2.	Предсказание результатов эксперимента, исходя из знаний о физиологии клеток и организмов. <i>Множественный выбор</i>	Б	62,13	42,82	61,51	75,96	87,80

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3.	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор. Экологические закономерности. Физиология организмов. <i>Решение биологических расчётных задач</i>	Б	72,67	36,78	75,28	95,63	100,00
4.	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	50,27	18,97	46,88	76,50	95,12
5.	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. <i>Задание с рисунком</i>	Б	65,20	36,21	65,06	86,34	95,12
6.	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. <i>Установление соответствия (с рисунком)</i>	П	38,47	11,49	27,98	71,86	93,90
7.	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	50,13	25,29	44,74	74,59	92,68
8.	Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление последовательности (без рисунка)</i>	П	45,07	14,66	39,06	73,50	98,78
9.	Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. <i>Задание с рисунком</i>	Б	67,87	43,68	67,61	85,79	92,68
10.	Многообразие организмов.	П	34,73	6,32	28,27	62,02	89,02

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	Грибы, Растения. Животные. <i>Установление соответствия</i>						
11.	Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	61,00	35,92	59,09	81,69	91,46
12.	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	72,47	25,57	80,11	96,17	100,00
13.	Организм человека. <i>Задание с рисунком</i>	Б	78,93	56,32	79,83	95,08	95,12
14.	Организм человека. <i>Установление соответствия</i>	П	61,73	31,32	57,24	90,71	100,00
15.	Организм человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	52,87	33,62	46,02	74,59	96,34
16.	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	45,07	14,08	39,49	73,22	98,78
17.	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	46,47	24,71	41,48	65,85	95,12
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	73,53	50,00	73,86	89,34	100,00
19.	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие	П	53,80	17,53	49,43	87,70	93,90

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>						
20.	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление последовательности</i>	П	64,40	29,60	64,63	89,34	98,78
21.	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	49,27	14,94	46,16	77,60	95,12
22.	Анализ экспертных данных, в табличной или графической форме	Б	62,47	39,37	64,06	75,14	90,24
Часть 2							
23.	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	П	41,69	8,24	38,35	68,85	91,06
24.	Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	В	22,13	1,53	13,16	47,36	73,98
25.	Задание с изображением биологического объекта	В	28,89	1,72	16,00	65,39	91,87

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26.	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	20,89	0,38	9,75	48,09	82,11
27.	Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации	В	16,76	0,77	10,51	33,52	63,41
28.	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	27,87	0,57	17,05	60,47	91,06
29.	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	25,47	0,77	16,57	52,64	85,37
<p>Всего заданий – 29, из них по типу заданий: с кратким ответом – 22, с развёрнутым ответом – 7; по уровню сложности: Б – 14; П – 9; В – 6. Максимальный первичный балл за работу – 59. Общее время выполнения работы – 3 часа 55 минут (235 мин.).</p>							

Задания *базового уровня сложности* представлены в 14 линиях первой части: 1-5, 7, 9, 11-13, 15, 17, 18, 22. Процент выполнения десяти заданий этого уровня сложности находится в диапазоне от 61% (*линия 11*) до 78,93% (*линия 13*), что сопоставимо с предполагаемым процентом выполнения заданий базового уровня сложности (60% – 80%). Задание *линии 13* наиболее успешно выполнено и в группе участников, не преодолевших минимальный балл (56,32%), в группах участников, набравших от 61 до 80 и от 81 до 100 баллов процент выполнения – 95%.

Задания *линий 4, 7, 15, 17* выполнены менее успешно. Процент выполнения составил от 46,47% (*линия 17*) до 52,87% (*линия 15*). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, процент выполнения заданий этих *линий* также низкий и колеблется от 18,97% (*линия 4*) до 33,62% (*линия 15*). В группе участников, набравших от 61 до 80 баллов, самый низкий процент выполнения заданий базового уровня в *линии 17* (65,85%), а в группе от 81 до 100 баллов – *линии 2* (87,80%). Хочется отметить, что в 2022г в группе участников, набравших от 61 балла и выше процент выполнения всех заданий

базового уровня сложности, кроме 1, был выше 80%, а в 2023 году в этой группе участников ЕГЭ процент выполнения выше 80% только в половине заданий базового уровня.

Проанализируем содержание отдельных заданий этих линий.

Линия 4. *Сколько вариантов генотипов получится у потомства при дигибридном скрещивании моногომозиготного по доминантному аллелю и дигомозиготного по рецессивным аллелям организмов? Ответ запишите в виде числа.*

Низкий процент выполнения этого задания может быть связан с непониманием терминов *моногомозиготный*, *дигомозиготный* или невнимательным прочтением условия. В генетических задачах этой линии широкий спектр вопросов: определить соотношении фенотипов/генотипов в потомстве, количество гамет, которое может образовывать организм с заданным генотипом, определить вероятность рождения потомков с определённым признаком, количество вероятных генотипов/фенотипов и т.п.

Линия 17. *Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания научных взглядов Ж.-Б. Ламарка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.*

(1) Учёный является создателем первой эволюционной теории, в которой излагались взгляды об историческом развитии видов. (2) Ж.-Б. Ламарк первым выдвинул гипотезу самопроизвольного зарождения жизни на Земле. (3) Историческое развитие живой природы учёный представлял как непрерывное поступательное движение от низших форм жизни к высшим. (4) Он считал наследственную изменчивость, борьбу за существование и естественный отбор движущими силами эволюции. (5) Он был убеждён в изначально заложенном в каждом живом организме стремлении к совершенству и прогрессивному развитию. (6) Учёный выделил три формы борьбы за существование: внутривидовую, межвидовую, борьбу с неблагоприятными условиями среды.

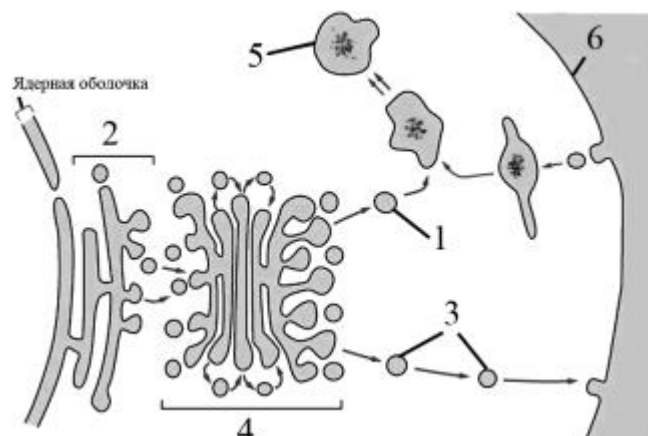
При изучении раздела «Эволюция живой природы» теория Ж.-Б. Ламарка рассматривается поверхностно, например, в учебнике биологии углублённого уровня под редакцией В.В. Пасечника об этом учёном и его теории в основном тексте параграфа написано лишь два абзаца, а подробная информация изложена в дополнительном разделе «Это интересно» к данному параграфу. Если учитель на уроке не обратит внимание обучающихся на данный текст, то школьники не получат полного представления о вкладе учёного в развитие эволюционных идей.

Задания **повышенного уровня сложности** представлены в 9 линиях: 8 заданий в первой части и одно задание линии 23 во второй части. Эти задания выполнены в среднем от 34,73% (линия 10) до 64,4% (линия 20). Два задания выполнены ниже предполагаемого процента выполнения заданий этого уровня (40-60%) – линии 6 и 10. Оба задания на установление соответствия с использованием рисунка.

Рассмотрим пример заданий из открытого варианта.

Линия 5.

Рассмотрите схему и выполните задания 5 и 6.



Каким номером на схеме обозначена пищеварительная вакуоль?

Линия 6. Установите соответствие между характеристиками и клеточными структурами, обозначенными на схеме выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛЕТОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ
А) участвует в самопереваривании клетки (автолизе)	1) 1
Б) транспортирует вещества к аппарату Гольджи	2) 2
В) участвует в синтезе белков	3) 3
Г) обеспечивает секрецию веществ из клетки	
Д) осуществляет внутриклеточное пищеварение	
Е) сливается с плазмалеммой при экзоцитозе	

По представленной схеме легко определить пищеварительную вакуоль, а вот для того, чтобы установить соответствие между клеточными структурами и их характеристиками, необходимо сначала распознать, какие органоиды клетки изображены под цифрами 1, 2, 3. Для получения максимального балла в линии 6 необходимо не только знание строения и признаков клеточных структур, но и умение распознавать их по изображениям.

Задания **высокого уровня сложности**, представленные во второй части (6 заданий) безусловно, проверяют не только знания экзаменуемых, но и их умение применять эти знания в новой ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и формулировать выводы, решать биологические задачи.

В заданиях второй части *линий 25, 27, 28, 29* результаты улучшились по сравнению с 2022 годом. Процент выполнения заданий *линии 26* в среднем 20,89%, это чуть ниже, чем в прошлом году (21,28%). Задания новой *линии 24* на применение биологических знаний в практических ситуациях и анализ экспериментальных данных выполнены в среднем на 22,13%, в группе участников, набравших от 81 до 100 баллов – 73,98%.

Самый низкий процент выполнения заданий, как и в предыдущие годы, *линии 27* – 16,76% (13,32% в 2022г). В группе участников, набравших от 81 до 100 баллов, процент выполнения этой линии тоже самый низкий – 63,41% (66,67% в 2022г).

Рассмотрим пример задания этой линии из открытого варианта.

Линия 27. Биологи выяснили, что у позвоночных животных в среднем 10% из всех происходящих мутаций являются вредными и могут снижать приспособленность организмов. Почему наличие вредного аллеля часто не приводит к гибели организма и отбраковыванию аллеля естественным отбором? Почему возникновение подобных мутаций эволюционисты рассматривают в качестве эволюционного фактора? В каких популяциях, больших или малых, естественный отбор выбраковывает вредные мутации наиболее эффективно?

Элементы ответа:

- 1) вредные аллели часто рецессивные;
- 2) в гетерозиготном состоянии рецессивный аллель не проявляется в фенотипе ИЛИ многие признаки обусловлены работой множества взаимозаменяемых генов (полимерное действие генов);
- 3) при изменении условий среды вредная мутация может стать полезной (может увеличить приспособленность вида к новым условиям);
- 4) в больших популяциях

Для получения максимальных трёх баллов за это задания ответ выпускника должен содержать все элементы ответа. Если на первые два вопроса экзаменующиеся отвечали правильно, то на последний вопрос: «*в каких популяциях, больших или малых, естественный отбор выбраковывает вредные мутации наиболее эффективно?*», большинство отвечали: «в малых».

Процент выполнения генетических задач *линии 29* (25,47%) в этом году ниже, чем процент выполнения задач по цитологии (27,87%). В группе, получивших от 81 до 100 баллов процент выполнения *линии 29* составил 85,37% против 100% в 2022г, что может быть связано с изменением сюжетов уже известных типов генетических задач.

В группе участников, не преодолевших минимальный балл, во второй части лучше всего выполнено задание *линии 23* на методологию эксперимента, процент выполнения – 8,24%.

Таким образом, проведённый анализ результатов выполнения заданий различных уровней сложности, позволяет сделать выводы:

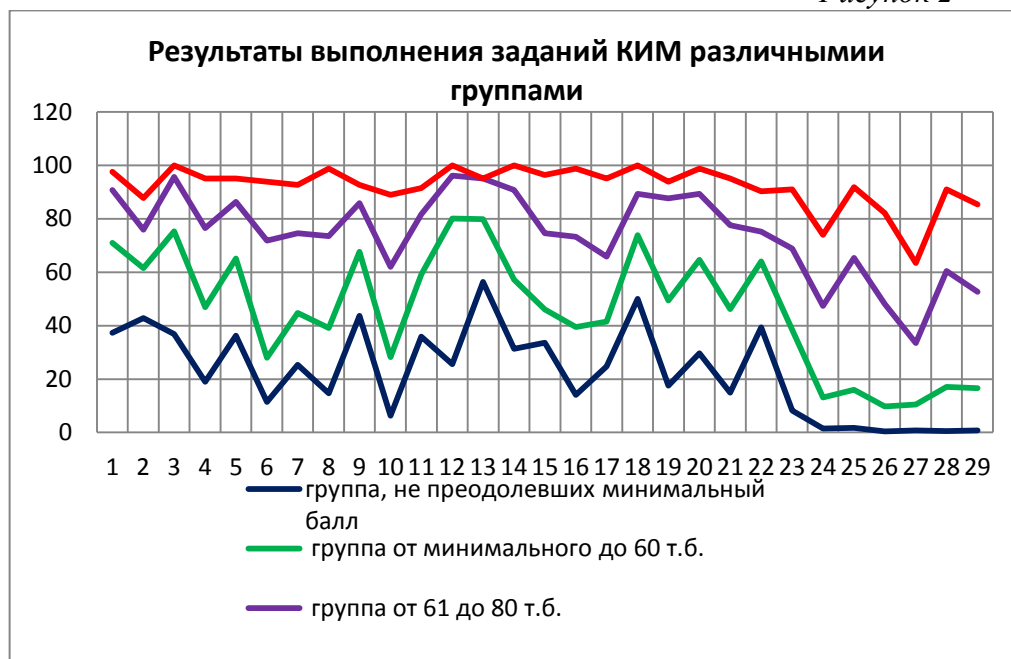
- одно задание базового уровня сложности *линия 17* выполнено участниками экзамена ниже, чем на 50%;
- нет заданий повышенного и высокого уровней, выполненных ниже, чем на 15%;
- наибольшие трудности вызвали задания базового уровня из раздела «Эволюция живой природы» (множественный выбор, работа с текстом) *линии 17*, на решение генетической задачи по генетике (*линия 4*) и задание с множественным выбором *линии 7* из раздела «Организм как биологическая система»;

- самые низкие проценты выполнения заданий повышенного уровня на установление соответствия из разделов «Клетка как биологическая система» (линия б) и «Многообразие организмов» (линия 10);

- во второй части самые низкие результаты участники продемонстрировали при выполнении заданий линии 27 на применение знаний по общей биологии в новой ситуации.

Для анализа результатов выполнения экзаменационной работы в 2023 г. было выделено четыре группы участников экзамена с различным уровнем подготовки. Результаты выполнения заданий КИМ представлены на графике.

Рисунок 2



Экзаменуемые, не преодолевшие минимального порога, имеют фрагментарные знания по курсу биологии, понимают ограниченный перечень биологической терминологией и символикой, допускают существенные биологические ошибки. Правильно выполняют только отдельные задания с множественным выбором, к выполнению заданий с развёрнутым ответом части 2 практически не приступают или выполняют их неверно.

Участники экзамена с удовлетворительным уровнем подготовки, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов, имеют базовые знания и владеют набором основных умений по всем разделам курса биологии, умеют оперировать большинством биологических понятий. Однако допускают биологические ошибки, задания с развёрнутым ответом части 2 выполняют частично.

Выпускники, имеющие хороший уровень подготовки (группа от 61 до 80 баллов) имеют прочные базовые знания по всем разделам курса биологии. Умеют: оперировать биологическими понятиями; применять знания в новых ситуациях; сравнивать биологические объекты, процессы, явления; анализировать различные гипотезы сущности жизни; составлять схемы скрещивания, цепи питания; решать биологические задачи различной степени сложности. В ответах на задания с развёрнутым ответом части 2 при

раскрытии основного содержания могут отсутствовать несущественные элементы, допускаются незначительные биологические ошибки.

Экзаменуемые с отличным уровнем подготовки, получившие от 81 до 100 баллов, имеют системные знания по курсу биологии, могут применять их в новой (нестандартной) ситуации. У них сформированы общеучебные умения и способы деятельности, в том числе и по составлению развёрнутого ответа на задание, чётко излагать свои мысли, делать выводы.

Большинство участников экзамена справилось с заданиями первой части практически по всем разделам курса биологии, продемонстрировало успешное усвоение умений распознавать биологические объекты, выявлять их отличительные признаки, анализировать результаты экспериментов, представленные в виде таблиц, графиков, диаграмм, и делать правильные выводы. Недостаточно успешно усвоены умения решать простейшие биологические задачи по генетике, анализировать биологический текст и определять нужную информацию. Задания части 2 выполняют в основном участники с хорошей и отличной подготовкой. Выпускники этой категории продемонстрировали успешное усвоение умений самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы. Недостаточно успешно усвоены умения применять знания в новой ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы.

Анализ результатов ЕГЭ по биологии позволяет констатировать наличие дидактических дефицитов в преподавании биологии, для устранения которых, в первую очередь, следует провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ЕГЭ 2023 года. Это поможет оптимизировать учебную программу, методику преподавания.

На уроках биологии необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии и использования обучающимися разнообразных видов учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки участников ЕГЭ. Для этого следует внимательно отнестись к отбору учебной литературы. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении биологического процесса или явления. Целесообразно использовать на уроках тексты из других предметных областей, описывающие место и роль естественно-научных знаний в жизни, технике, сбережении здоровья человека и окружающей среды. Наиболее подходят для этого ***проблемное обучение, метод проектов, кейс-технология, технологии развития критического мышления.***

В ходе подготовки к экзамену необходимо структурировать имеющееся биологическое содержание всего курса за семь лет обучения. Так как наибольшее количество заданий в КИМ приходится на раздел «Общая биология», то отработке этого содержания следует уделить наибольшее внимание, а повторение курсов биологии основной школы следует

рассматривать системно, с учётом общебиологических знаний.

В наиболее тщательной проработке на уроках биологии нуждается материал, который традиционно вызывает затруднение у многих участников ЕГЭ:

- обмен веществ на клеточном и организменном уровнях;
- методы селекции и биотехнологии;
- хромосомный набор клеток, деление клеток, митоз и мейоз;
- роль ДНК и различных видов РНК в синтезе белка, механизмы трансляции, принцип антипараллельности;
- циклы развития растений, гаметофит и спорофит,
- нервная система и нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека.

С целью формирования прочных предметных результатов учителю важно включать в содержание каждого урока задания не только на знакомство с основными понятиями биологии, но прежде всего задания, направленные на формирование умений: устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями химических веществ, органоидов клетки, приспособленностью организмов и средой их обитания; объяснять сущность и значение биологических законов, теорий, закономерностей, использовать их для объяснения процессов и явлений в живой природе; анализировать биологическую информацию, представленную в различной форме; формулировать выводы, делать обобщения при решении биологических задач.

Важной составной частью содержания учебного предмета «Биология» являются вопросы практического применения научных знаний в прикладных целях. Ряд прикладных материалов имеет политехнический характер, направленный на развитие представлений о разных отраслях производства с использованием живых объектов, ряд других нацелен на применение знаний биологии в быту, в спорте, для сохранения своего здоровья и здоровья близких людей, в деле охраны окружающей среды.

Учебно-познавательная деятельность обучающихся по биологии должна включать многие важные действия, в том числе и владение методами научного познания: описание, измерение, осуществление наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе; проведение биологических экспериментов и умения объяснять их результаты.

Следует больше внимания и времени уделять заданиям, мотивирующим учащихся не столько запоминать и действовать по образцу, сколько мыслить критически, анализировать, сравнивать, экспериментировать. Такие задания можно найти в банках заданий для формирования и оценивания естественнонаучной грамотности. Использование на уроках и во внеурочной деятельности контекстных и межпредметных интегрированных заданий, из различных типов источников информации, с привлечением статистических данных, таблиц, графиков, рисунков, схем, будет способствовать активному формированию таких метапредметных результатов, как:

- умение владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- умение владеть навыками анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- умение выявлять причинно-следственные связи; у
- умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; умение владеть языковыми средствами, ясно, логично и точно излагать свои мысли, владение навыками познавательной рефлексии;
- умение интегрировать знания из разных предметных областей

При проведении различных форм контроля более широко использовать задания разного типа, аналогичные заданиям ЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на установление соответствия и сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развернутым ответом, требующих от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации проверяет знания принципа комплементарности, сущность реакций матричного синтеза, свойства генетического кода, циклы развития растений разных отделов, число хромосом и молекул ДНК в соматических и половых клетках, понимать процессы, осуществляющиеся при биосинтезе белка, в ходе митоза и мейоза. Для решения задач по цитологии обучающимся важно понимать биологический смысл всех процессов, протекающих в клетке, последовательность их этапов и фаз.

В ходе отработки умения решать генетические и цитологические задачи необходимо добиваться глубокого понимания сути процессов, а не автоматического применения усвоенного алгоритма решения. Учитывать обучающихся правильно называть генетические законы и уделять особое внимание отработке умения применять их в конкретной ситуации (в новых условиях). Также следует обратить внимание учащихся на необходимость внимательного прочтения условия задачи, чёткого выполнения заданий, исходя из содержания. Для этого можно использовать при обучении **технология формирования смыслового чтения**.

В целях обобщения и применения знаний о человеке и многообразии организмов, знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях использовать **технология проблемного обучения**, в которой самостоятельная поисковая деятельность учащихся сочетается с усвоением готовых научных выводов. Например, коллективное обсуждение какой-либо биологической проблемы, в качестве которой могут выступать сложные задания из КИМ, или **технология игрового обучения**, когда ученики выступают в роли агрономов, сыщиков, лаборантов или экспертов ЕГЭ, проверяя выполнение заданий друг у друга и т.д.

Кроме традиционных форм подготовки к ЕГЭ, можно предложить инновационные формы:

- дистанционное обучение;
- создание учителем своего электронного банка заданий для подготовки к ЕГЭ на сайте учителя или образовательного учреждения;
- проведение нетрадиционных уроков - консультаций;

- проведение групповых консультаций во внеурочное время для обучающихся и если это нужно, их родителей;

- прохождение тренировочного экзамена в режиме on - line и т.п.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ: документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ, открытый банк заданий ЕГЭ, учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ, методические рекомендации прошлых лет. Ресурсы Интернет для подготовки к ЕГЭ по биологии.

Будут способствовать улучшению результата и разные формы внеурочной деятельности, направленные на развитие и формирование умений решать контекстные задания (факультативы, кружковая работа и т.д.).

Необходимо активнее использовать на условиях сетевого взаимодействия оборудование, поставленное в школы Смоленской области в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

В целом для организации более глубокой и системной подготовки будущих участников ЕГЭ по биологии и улучшения их результатов, необходимо дифференцировать профильную подготовку обучающихся. Это следует учитывать при организации соответствующих профилей в старших классах общеобразовательных школ и индивидуализации профильного обучения учащихся. При этом также необходимо не забывать и про подготовку на базовом уровне, являющуюся фундаментом будущих успехов по предмету. Ввиду этого следует стимулировать интерес школьников к биологии в основной школе, например, проведением различных, обязательно практико-ориентированных, игр, конкурсов.

Именно такой совокупный комплекс мероприятий позволит совершенствовать подготовку по биологии всех участников этого процесса.

4.7. Анализ результатов ЕГЭ по истории в Смоленской области в 2023 году

О.А. Петухова, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», заместитель директора МБОУ «СШ № 33», председатель региональной предметной комиссии по истории

В основной период ЕГЭ по истории в 2023 году приняли участие 514 человек. Можно говорить о продолжающемся снижении числа участников экзамена (2023 год в сравнении с 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 гг.), что связано как с общим уменьшением их численности, так и с тем, выпускники скорректировали свои планы на продолжение обучения по соответствующим направлениям подготовки в образовательных учреждениях высшего образования. Доля сдающих историю в 2023 году оказалась выше, чем в 2022 г., вернувшись к уровню 2021 г.

Из числа участвовавших в экзамене около 97% составили выпускники общеобразовательных организаций текущего года. Число участников – выпускников СПО и выпускников прошлых лет кратно снизилось в сравнении с 2022 годом. Доля юношей среди экзаменуемых упала почти на 5%, вернувшись к уровню 2021 года.

41,63% всех участников – школьники из областного центра, население которого составляет только треть населения области; среди районов области традиционно наиболее высокую долю имеют Рославльский (11,78%), Вяземский (9,73%), Ярцевский (4,09%), Сафоновский (3,7%), Гагаринский (3,31%) районы и г. Десногорск (3,31%).

От общего количества участников ЕГЭ по истории в 2023 году больше минимального балла набрали 462 человека, что составило 89,88%. Меньше минимального балла набрали 52 человека – 10,12% от числа участников ЕГЭ по истории. Процент участников, получивших баллы ниже минимального значения, заметно вырос по сравнению не только с 2022 г. (4,99%), но и с 2018 (8,6%), 2019 (9,09%), 2020 (7,94%), 2021 (7,6%) гг. Среди выпускников прошлых лет этот показатель оказался ещё выше - 14,78%, среди выпускников учебных заведений СПО все преодолели «порог», как и в 2019, 2020, 2022 гг. Доля участников, не набравших баллов выше минимального значения, наиболее высока в Вяземском, Сафоновском, Рославльском, Шумячском районах, а также в Смоленске. Не смог получить минимальный балл единственный участник ЕГЭ по истории из Глинковского района.

Средний тестовый балл участников ЕГЭ по истории в области – 54,7, что ниже среднего балла по РФ (56,37). Это также почти на 4 балла ниже, чем в 2022 году (58,6 балла), но выше, чем ранее (2015 г. - 46,0; 2016 г. – 49,7; 2017 г. - 52,3; 2018 г. – 51,3; 2019 г. – 52,9; 2021 г. – 53,68). 1 экзаменуемый в регионе получил 100 баллов (в 2016 году 4 выпускника показали высочайший

результат, в 2017 году «стобальников» не было, в 2018 году – 3 участника, в 2019 году – 2 участника, в 2020 году – 3 участника, в 2021 году – 2 участника, в 2022 году – 11 участников); это участник из Рославльского района. Самый высокий средний балл среди муниципалитетов со статистически значимым числом участников получили обучающиеся из г. Десногорска – 69,9. Это на 15,2 балла выше среднего балла по региону.

Участники, показавшие высокие результаты (81-99 баллов), есть в следующих административно-территориальных единицах: город Смоленск, Вяземский район, Гагаринский район, город Десногорск, Демидовский район, Ельнинский район, Краснинский район, Рославльский район, Сафоновский район, Смоленский район, Шумячский район. Таковых нет среди выпускников учебных заведений СПО.

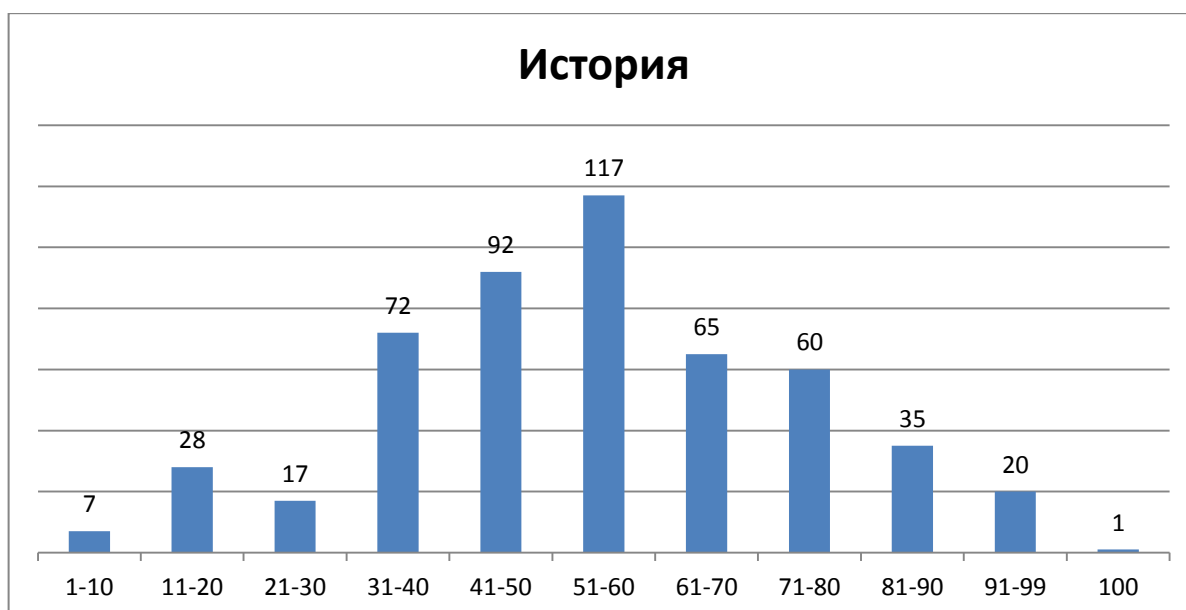
Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 1

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, получивших от минимального до 60 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
41.	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	12	50,00	41,67	8,33	0,00
42.	МБОУ «СШ № 33»	14	35,71	21,43	42,86	0,00
43.	МБОУ «СШ № 37»	15	26,67	26,67	46,67	0,00

В Велижском, Духовщинском, Кардымовском, Холм-Жирковском районах участники не получили более 60 баллов.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Изменилось распределение участников по группам в связи с полученными баллами. Только около 76% составили те, кто набрал 41 и более баллов. Внутри этого массива численность тех, кто набрал от 41 до 70 баллов, и тех, кто набрал от 71 до 100 баллов, соотносятся как 7:3. Годом ранее доля таких участников составляла около 83%, а соотношение групп выглядело как 2:1.

Падение среднего балла к уровню прежних лет и двукратный рост числа не сдавших можно связать с тем, что в этом году экзамен проводился с использованием новой модели КИМ, в которую включено ещё больше заданий с развёрнутым ответом свободной формы (18-21 в нумерации модели 2023 года). Как отмечают эксперты и подтверждает статистика, среди участников экзамена многие не приступали к заданиям 18-21 или, приступив, не смогли получить по ним баллы.

В 2023 году ЕГЭ по истории проводился с использованием новой модели КИМ. Подробно об изменениях в модели - https://doc.fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory/2023/Izmeneniya_KIM_EGE_2023.pdf

Число заданий в каждой части было увеличено, в первую часть было включено задание на проверку знания фактов истории Великой Отечественной войны, во вторую - задание на проверку умения сравнивать исторические события, процессы, явления в развёрнутом ответе. В связи с этим время выполнения заданий было увеличено на 30 минут в сравнении с экзаменом 2022 года - до 210 минут.

Представленные контрольно-измерительные материалы составлены в соответствии со спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по истории.

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету и статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Таблица 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Часть 1								
1.	Знание дат (задание на установление соответствия)	VIII –начало XXI в.	Б	67,27	17,00	60,15	89,67	98,21
2.	Систематизация исторической информации (умение определять)	С древнейших времён до начала XXI в. (история)	Б	65,46	24,00	55,72	89,26	98,21

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	последовательность событий)	России, история зарубежных стран)						
3.	Знание основных факторов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	56,02	6,00	47,60	76,86	96,43
4.	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	VIII – начало XXI в.	П	59,37	17,33	46,74	86,50	99,40
5.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	36,24	1,00	15,68	69,01	96,43
6.	Работа с письменным историческим источником	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	37,35	8,00	24,91	56,20	83,04
7.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	35,44	5,00	17,53	60,74	94,64
8.	Работа с изображениями	Великая Отечественная война	Б	68,47	24,00	66,05	80,17	94,64
9.	Работа с исторической	Один из периодов,	Б	69,68	18,00	61,99	94,21	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	картой (схемой)	изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)						
10.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	68,88	18,00	63,10	88,43	100,00
11.	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	86,35	56,00	84,50	96,69	100,00
12.	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	41,57	18,00	26,57	65,29	83,93
Часть 2								
13.	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	VIII – начало XXI в.	П	45,78	1,00	36,72	67,77	82,14
14.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов	VIII – начало XXI в.	Б	70,48	22,00	65,87	89,26	95,54
15.	Работа с изображениями	VIII – начало XXI в.	П	69,28	9,00	63,84	92,15	100,00
16.	Работа с изображениями	VIII – начало XXI в.	П	50,10	11,00	39,11	74,79	84,82

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		в.						
17.	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	Великая Отечественная война	II	62,18	16,00	55,23	82,37	93,45
18.	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (установление причинно-следственных связей)	VIII – начало XXI в.	B	30,12	4,00	18,08	45,45	78,57
19.	Знание исторических понятий, умение их использовать	VIII – начало XXI в.	II	47,99	0,00	40,04	69,01	83,93
20.	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и	VIII – начало XXI в.	B	14,66	0,00	5,41	20,39	60,12

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Смоленской области				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений)							
21.	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)	В	16,53	0,00	5,54	27,00	61,90
<p>Всего заданий – 21; из них по типу заданий: с кратким ответом – 12; с развёрнутым ответом – 9; по уровню сложности (включая критерии оценивания сочинения): Б – 10; П – 8; В – 3. Максимальный первичный балл за работу – 42. Общее время выполнения работы – 3 часа 30 минут (210 мин.)</p>								

Обобщённый план варианта КИМ ЕГЭ 2023 года и сравнение выполнения заданий в 2022- 2023 гг.

Таблица 3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Средний балл в 2023	Средний балл в 2022
1.	Знание дат (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	67,27	73,94
2.	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Б	65,46	71,90
3.	Знание основных факторов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	56,02	51,48
4.	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	VIII – начало XXI в.	П	59,37	73,75
5.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	36,24	51,76
6.	Работа с письменным историческим источником	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	37,35	48,52

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Средний балл в 2023	Средний балл в 2022
7.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	VIII – начало XXI в.	Б	35,44	48,43
8.	Работа с изображениями	Великая Отечественная война	Б	68,47 Новое задание	-
9.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	69,68	63,22
10.	Работа с исторической картой (схемой)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	68,88	59,79
11.	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	П	86,35	83,92
12.	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	Б	41,57	48,24
13.	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	VIII – начало XXI в.	П	45,78	56,75
14.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов	VIII – начало XXI в.	Б	70,48	77,54
15.	Работа с изображениями	VIII – начало XXI в.	П	69,28	73,75
16.	Работа с изображениями	VIII – начало XXI в.	П	50,10	37,99
17.	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	Великая Отечественная война	П	62,18	64,39
18.	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (установление причинно-следственных связей)	VIII – начало XXI в.	В	30,12	40,79
19.	Знание исторических понятий, умение их использовать	VIII – начало XXI в.	П	47,99	53,79
20.	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-	VIII – начало XXI в.	В	14,66 Новое задание	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Проверяемое содержание – раздел курса	Уровень сложности задания	Средний балл в 2023	Средний балл в 2022
	функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений)				
21.	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)	В	16,53	17,87

Анализ успешности выполнения заданий

Уровни сложности задания:

– *базовый* (примерный интервал выполнения задания – 60-90%).

Успешнее всего выпускники 2023 года, справились с заданием 14 – 70,48% (95,54% в группе 81-100 т.б., 89,26% в группе 61-80 т.б., 22% - в группе не преодолевших минимальный балл) получили баллы за это задание; проверяемый вид деятельности – умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов (цитирование или изложение близко к тексту положений, обусловленных заданием). *Полностью соответствующее ему задание 13 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 77,54% участников.*

Задание 9 выполнили 69,68 % участников (100% в группе 81-100 т.б., 94,21% в группе 61-80 т.б., 18% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности – работа с исторической картой (схемой). *Полностью соответствующее ему задание 8 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 63,22% участников.*

Задание 10 выполнили 68,88% участников (100% в группе 81-100 т.б., 88,43% в группе 61-80 т.б., 18% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - работа с исторической картой (схемой). *Соответствующее ему задание 9 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 53,79% участников.*

Новое задание - задание 8 - на знание фактов истории Великой Отечественной войны и умение работать с изображениями - выполнили 68,47% участников (94,64% в группе 81-100 т.б., 80,17% в группе 61-80 т.б., 24% - в группе не преодолевших минимальный балл).

Задание 1 выполнили 67,27 % участников (98,21% в группе 81-100 т.б., 89,67% в группе 61-80 т.б., 17% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - знание дат (задание на установление соответствия). *Полностью соответствующее ему задание 1 модели КИМ ЕГЭ 2022 году выполнили 73,94% участников.*

Задание 2 выполнили 65,46% участников (98,21% в группе 81-100 т.б., 89,26% в группе 61-80 т.б., 24% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - знание дат (задание на определение

последовательности). *Полностью соответствующее ему задание 2 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 71,9% участников.*

Однако, по 5 заданиям базового уровня сложности (2, 5, 7, 12) нижняя граница примерного интервала выполнения не была достигнута; причем по заданиям 5,7 и 12 процент выполнения оказался ниже 50.

Задание 5 выполнили лишь 36,24% участников (максимальный балл получили 28,11%), в группе 81-100 т.б. его выполнили 96,43% (92,85 %). Это задание на установление соответствия, предполагающее знание исторических деятелей. *Уровень выполнения соответствующего ему задания 5 модели КИМ ЕГЭ 2022 года составил 51,76%.*

Задание 7 выполнили лишь 35,44% участников (максимальный балл получили 24,5%), в группе 81-100 т.б. его выполнили 94,64% (89,29 %). Это задание на установление соответствия, предполагающее знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России. *Соответствующее ему задание 7 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 48,43% участников.*

С заданием 12 справились 41,57% выпускников (83,93% в группе 81-100 т.б., 18% в группе не преодолевших минимальный балл), максимальный балл получили 20,28% и 38,02% соответственно. Задание представляет собой работу с исторической картой (схемой) и осуществление множественного выбора (без указания точного числа ожидаемых правильных ответов). *Соответствующее ему задание 11, модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 48,24% участников.*

– *повышенный уровень (примерный интервал выполнения задания – 40-60%).*

Задание 11 выполнили 86,35% участников (100% в группе 81-100 т.б., 96,69% в группе 61-80 т.б., 56% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом). *Аналогичное задание - №10 - в модели КИМ ЕГЭ 2022 году выполнили 83,92% участников.*

Задание 15 выполнили 69,28 % участников (100% в группе 81-100 т.б., 92,15% в группе 61-80 т.б., 9% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - работа с изображениями. *Соответствующее ему задание 14 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 73,75% участников.*

Задание 17 выполнили 62,18 % участников (93,45% в группе 81-100 т.б., 82,37% в группе 61-80 т.б., 16% - в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - работа с письменными историческими источниками по истории Великой Отечественной войны: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде. *Соответствующее ему задание 16 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 64,39% участников.*

В текущем году попали в ожидаемый интервал или показали более высокий процент выполнения все задания данной группы, кроме задания 6. С заданиями 4, 11, 13, 15, 16, 17, 19 выпускники справились, в целом, успешно (выполнение – 45-86%).

Задание 6 (проверяемый вид деятельности – работа с письменным историческим источником) показало средний уровень выполнения 37,35%

(83,04% в группе 81-100 т.б., 56,20% в группе 61-80 т.б., 24,91% в группе от минимального до 60 т.б., 8% - в группе не преодолевших минимальный балл). Однако максимальный балл за это задание получили только 17,07% участников. *Соответствующее ему задание 6 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 48,52% участников.*

– *высокий* уровень (примерный интервал выполнения задания – до 40%).

Задание 18 (проверяет умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (установление причинно-следственных связей)) выполнено на ожидаемом уровне - 30,12% участников (78,57% в группе 81-100 т.б., 45,45% в группе 61-80 т.б., 4% в группе не преодолевших минимальный балл) получили за это задания баллы. Однако максимальные баллы были выставлены только каждому третьему из справившихся. *Соответствующее ему задание 18 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 40,79% участников.*

Задание 21 (проверяет умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии, включает элементы всеобщей истории) выполнено на уровне ниже ожидаемого - 16,53% участников (61,9% в группе 81-100 т.б., 27% в группе 61-80 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) получили за это задания баллы. Максимальный балл за это задание получили только 3,21% участников. *Соответствующее ему задание 19 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 17,87% участников.*

Задание 20 – новое задание, проверяющее умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений) на материале отечественной истории. Участниками экзамена выполнено на уровне ниже ожидаемого - 14,66% участников (60,12% в группе 81-100 т.б., 20,39% в группе 61-80 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) получили за это задания баллы. Максимальный балл за это задание получили только 3,41% участников.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания) проверяется заданием 13 повышенного уровня сложности второй части КИМ. *Это задание полностью соответствует заданию 12 модели КИМ ЕГЭ 2022 года.* Результаты выполнения данного задания в 2022 году показали снижение с 2021 годом более чем на 10%, но по-прежнему находятся в границах требуемого уровня решаемости (45,52% - в анализируемом варианте, 45,78% - в среднем; 82,14% в группе 81-100 т.б., 1% в группе не преодолевших минимальный балл). Максимальный балл по данному заданию смогли получить только 36,95% участников.

Однако часть учащихся не умеют выделять в тексте термины, имена, географические названия и т.п. «исторические маркеры», указывающие на определенный период истории. Как и ранее, комиссия отмечает, что особенно сложными для учащихся оказываются тексты по новейшему периоду истории России, истории XX века. Возможно, это связано с тем, что при изучении этого насыщенного событиями, явлениями, процессами, яркими историческими личностями периода, педагогам массовой школы не хватает времени на обращение к источникам, на отработку с учащимися навыков поиска информации в текстах, картах, аудио- и визуальных пособиях. Так, работая с текстом источника – Докладом политического деятеля, учащиеся могли воспользоваться для атрибуции следующими временными «маркерами» - «путь, пройденный Советским Союзом за 60 лет», «новая Конституция СССР», упоминанием о построенном социализме.

Однако, часть участников экзамена не «считали» вышеперечисленные подсказки, поэтому они затруднились с указанием «политического деятеля, ставшего руководителем КПСС в год, когда был сделан доклад» - Ю.В. Андропова. Часть экзаменуемых, правильно рассчитав год доклада, но невнимательно прочитав задание, указывали Л.И. Брежнева, для которого 1982 год стал последним годом и политической карьеры, и жизни. Также далеко не все смогли указать «название правительства СССР, которое возглавлял политический деятель, процитированный (и прямо названный!) автором доклада в данном отрывке». Можно предположить, что часть экзаменуемых неправильно прочитали задание и пытались назвать правительство, существовавшее в год подготовки доклада. На вопрос о «количестве союзных республик в составе СССР в год, когда был сделан доклад» были предложены ответы в диапазоне от двух («УССР и БССР») до 56.

Часть ответов и их комбинаций указывает на **полное незнание выпускниками отечественной истории XX века.**

Таблица 4

Глава КПСС в год 60-летия СССР	Число республик СССР в год его 60-летия	Правительство СССР, которое возглавлял Ленин
Ленин Троцкий Сталин Хрущев Брежнев Черненко Горбачев Ельцин	От 2-х до 56.	Временное правительство Учредительное собрание ВЦИК РСФСР Президиум Верховного совета, Верховный совет Государственная Дума ЦК КПСС (б), ЦК КПСС, КПСС РКП (б), РСДРП (б) Съезд депутатов Советское правительство Коммунистическое правительство ВЧК Социально-коммунистическая партия

		ГКЧП Совмин МВД РСФСР
--	--	--------------------------------

Напрашивается вывод о **низком уровне знания участниками экзамена истории нашего государства, истории формирования и преемственности органов власти, слабой обществоведческой подготовке, демонстрируемой затруднениями в разделении государства и органов власти, определении принадлежности к ветвям власти, отделении партийного управления от государственного; очевидны сложности в соотнесении исторических деятелей и исторических событий, явлений, процессов и эпох.**

Результаты выполнения задания с развернутым ответом (14) базового уровня соответствуют примерному интервалу выполнения (70,37% – в анализируемом варианте, 70,48% - в среднем; 95,54% в группе 81-100 т.б., 22% в группе не преодолевших минимальный балл). *Это задание полностью соответствует заданию 13 модели КИМ ЕГЭ 2022 года*, статистика его выполнения немногим хуже результатов, полученных в 2022 году (77,54%; 97,59% в группе 81-100 т.б., 18,52% в группе не преодолевших минимальный балл). Незначительная часть учащихся, действительно, испытывает сложности с отделением требуемых положений от представленного текста, однако эта проблема не является массовой для школьников нашего региона. Вместе с тем, это задание является «технологичным» - его можно выполнить на максимальный балл, даже ошибаясь с атрибуцией источника и не зная контекста происходящего, что на протяжении нескольких лет фиксируется экспертами предметной комиссии и подтверждается статистикой проверки.

Таблица 5

	Не выполнили/ получили 0 баллов	Получили 1 балл	Получили 2 балла
Задание 13 Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	225	88	184
Задание 14 Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	89	115	293

Умение проводить поиск исторической и подобной информации в источниках разного типа – хорошо тренируемый и социально полезный навык; возможности для его проработки дают современные УМК, учитель может сам составлять задания, опираясь на хрестоматии, сборники, иные опубликованные источники.

Задание 15 выполнили 69,28 % участников (100% в группе 81-100 т.б., 92,15% в группе 61-80 т.б., 9% в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности - работа с изображениями. *Соответствующее ему задание 18 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 73,75% участников.*

В анализируемом варианте участникам предлагалась работа с изображением юбилейной серебряной монеты Банка России 2010 года выпуска,

посвящённой 200-летию окончания возведения Ростральных колонн в Санкт-Петербурге (вся перечисленная информация представлена на изображениях аверса и реверса монеты). Участники должны были указать любую из войн, которую вела Россия в год окончания возведения изображённых архитектурных сооружений (русско-турецкая, русско-иранская), и привести любое обоснование своего ответа. Его выполнение оказалось чуть ниже среднего уровня - 68,91%.

К сожалению, часть участников продемонстрировали **пробелы знаний, невнимательность, низкий уровень читательской и математической грамотности**. Экзаменуемые указывали в ответах на войну с Великим княжеством Литовским, Северную войну, русско-шведские войны («в ходе русско-шведской войны Россия разгромила Ливонский орден»), русско-японскую, Кавказскую, Первую мировую и Гражданскую войны и даже вторую чеченскую («орёл на колонне – символ победы и единства»). Но особым сюжетом стали войны с Францией: называлось «вступление России в антифранцузскую коалицию», уже идущая война с наполеоновской Францией («в 1810 году у власти находился Александр 1, который активно воевал с Францией», «в этот год Россия окончила войну с Францией подписанием Тильзитского мира», «Наполеон уже вел активное наступление на русскую землю, хотя все решилось только в Бородино в 1812»), предлагалось наименование – Отечественная война 1810-1812 гг., предлагались ответы «Отечественная война 1812 года» с пояснениями – «на монете 1810, в это время Наполеон со своими войсками уже переправлялся через реку Неман», «Наполеон уже воюет в Европе и скоро нападёт на Россию». Некоторые ответы указывали на невнимательность – «на марке (!) можно рассмотреть дату 1810 г. Ближайшая война 1810-х – это Отечественная война, которая началась в 1812 году».

Связанное с заданием 15 задание 16 (проверяемый вид деятельности – работа с изображениями) показало средний уровень выполнения 50,1% (84,82% в группе 81-100 т.б., 74,79% в группе 61-80 т.б., 39,11% в группе от минимального до 60 т.б., 11% - в группе не преодолевших минимальный балл). Максимальный балл за это задание получили 40,36% участников. *Соответствующее ему задание 15 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 37,99% участников.*

В анализируемом варианте (выполнен на среднем уровне), зная город, в котором находятся изображенные на монете архитектурные сооружения, участники экзамена должны были выбрать из предложенных (памятник Минину и Пожарскому в Москве, Медный всадник (монумент Петра Великого) в Санкт-Петербурге, памятник Петру Великому в Москве, памятник «Тысячелетие России» в Великом Новгороде), памятник скульптуры, установленный в этом городе, и назвать «монарха, по указу которого был создан этот памятник». К сожалению, даже правильно определив памятник, часть экзаменуемых не смогла правильно указать *монарха*, повелевшего увековечить память великого предшественника. Автором указа называли и

самого Петра 1, и почти всех последующих российских самодержцев, а также Сергия Радонежского.

Задание 17 предполагало работу с письменными историческими источниками: атрибуцию, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде. В отличие от всех остальных заданий второй части КИМ ЕГЭ, это имеет строго регламентированный проверяемый раздел курса отечественной истории – Великая Отечественная война 1941-1945 гг. С заданием справились в анализируемом варианте – 62,05%, в среднем - 62,18%, в группе 81-100 т.б. - 93,45%, в группе 61-80 т.б. – 82,37%, 16% - в группе не преодолевших минимальный балл), но только 37,75% получили максимальный первичный балл – 3. *Соответствующее ему задание 16 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 64,39% участников.*

В анализируемом варианте участники должны были, прочитав два отрывка из воспоминаний современников, указать год, события которого в них описаны, указать одну (на выбор) из европейских столиц, освобождённых (взятых) частями Красной Армии в том же году, найти в одном из отрывков причины, по которым «осложнялось материально-техническое обеспечение группировки наших войск при отражении контрнаступления противника». Ключ к датировке давало описание падения Кёнигсберга и Пиллау (1945 год), но часть участников не только указала другие даты периода Великой Отечественной войны (1941, 1943, 1944), но и даты периода Первой мировой войны (1915, 1918), и даты начального периода Второй мировой войны (1940), и даты конца 19 века (1896), хотя в одном отрывке войска противника прямо названы «гитлеровцами». Несмотря на прямое указание – назвать европейскую столицу, участники писали в ответах нестоличные города (упоминаемые в тексте Кёнигсберг и Инстербург, Орёл и Брест), названия государств (Беларусь, Румыния), географических объектов (Зееловские высоты).

Такие ответы – следствие невнимательности участников, указание на пробелы знаний, слабое знание географии, низкий уровень читательской и математической грамотности.

Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений проверяет задание 18. Средний уровень выполнения 30,12% (78,57% в группе 81-100 т.б., 45,45% в группе 61-80 т.б., 18,08% в группе от минимального до 60 т.б., 4% - в группе не преодолевших минимальный балл). Максимальный балл за это задание получили только 11,85% участников. *Соответствующее ему задание 17 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 40,79% участников.*

Заметное снижение уровня выполнения может быть связано с тем, что с 2023 года были скорректированы критерии оценивания задания, и за неправильные ответы сверх указанного числа (3), участники могли потерять баллы за уже данные правильные ответы. Ранее эксперты могли выбрать правильные ответы среди написанных 5-10 пунктов, теперь участники были ограничены.

В рассматриваемом варианте участники должны были указать любые три причины (предпосылки) «великого отступления» русской армии на восточном фронте в 1915 году (все данные указаны в задании). Это достаточно известный исторический сюжет, который изучается как в контексте непосредственно военных действий на фронтах Первой мировой войны, так и при рассмотрении предреволюционного внутривосточного кризиса в Российской империи. Средний уровень выполнения варианта оказался несколько ниже – 29,82%.

Несмотря на открытую датировку события, участники указывали причины (предпосылки), детализация которых не могла быть связана с событиями 1915 года: «население не понимает цели и задачи *Гражданской войны*», «моральный дух воюющих за *Красную армию* сильно ослаб, солдаты сдавались в плен», «военные действия со стороны России складывались неудачно из-за усталости народа от войн, а также политических действий, например *Февральской революции*. Множество ресурсов чаще всего уходило на фронт, и из-за частых войн *колхозы не могли обеспечивать продовольствием*». Вообще, сюжет восстаний и «революций» в тылу всплывал в ответах достаточно часто, хотя для России 1915 года они ещё не были характерны.

Часть экзаменуемых, не вспомнив детали, давали крайне обобщённые ответы, которыми можно описать значительную часть военных столкновений в современной истории человечества: «1. Большие потери. 2. Мало людей. 3. Мало оружия», «1. Ошибки командования. 2. Плохое снабжение армии. 3. Низкий моральный дух в солдатах», «1. Незавершенная мобилизация. 2. Неопытный главнокомандующий. 3. Кризис в стране и нехватка продовольствия». Другие, припомнив только одну причину, выдавали её за три: «1. Плохое снабжение армии. 2. Качество боеприпасов было плохим. 3. Устарелое вооружение», «1. Восстания в стране. 3. Недовольство населения. 3. Кризис». Отсутствие конкретизации, минимально подтверждающих фактов, не позволило принимать эти ответы как верные.

Участникам не удалось показать события Первой мировой войны как войны военных союзов – «У противника были союзники, а союзники русской армии вышли из войны». Некоторые ошибочно полагали, что в 1915 году полностью прекратились военные действия на Западном фронте, из-за чего России на Восточном фронте пришлось сражаться со *всей* мощью германской армии и её союзников (видимо, путая события Первой и Второй мировых войн).

Дать правильный ответ части экзаменуемых помешали **невнимательность, излишняя и часто встречающаяся в ответах тяга к обобщению там, где требуется конкретный ответ, связывающий исторический факт с пространством, временем, кругом участников, материальными объектами.**

Задание 19 проверяет знание исторических понятий и умение их использовать в историческом контексте. Средний уровень выполнения составил 49,77% (83,93% в группе 81-100 т.б., 69,01% в группе 61-80 т.б., 40,04% в группе от минимального до 60 т.б., 0% - в группе не преодолевших минимальный балл). Максимальный балл за это задание получили только

33,53% участников. Соответствующее ему задание 18 модели КИМ ЕГЭ 2022 года выполнили 53,79% участников.

В рассматриваемом варианте участники должны были раскрыть смысл понятия «ясак» и привести исторический факт, конкретизирующий данное понятие, при условии, что этот факт не будет дублировать содержание приведённого определения. Понятие «ясак» - одно из базовых понятий, характеризующих как социально-политическую, так и экономическую историю России в Новое время. Конкретизирующие его факты изучаются в курсах 6, 7 и 8 классов, требуя повторения на старшей ступени, возможно – в курсе обществознания.

Но, к сожалению, часть учащихся не смогли вспомнить смысл понятия, перепутав его с созвучным – «ярлык»: «Ясак - грамота, выдававшаяся царю (монарху), на княжение на определённых территориях. Ясак появился после захвата Золотой Ордой Руси и продлился до его завершения. Для того, чтобы получить ясак, князья ездили на личную встречу с правителями Золотой Орды». По другой версии «ясаком» могли назвать представителя власти – это «военачальник в татаро-монгольской армии», «налогооблагательщик, который брал дань у русских князей», «золотоордынский воин, приехавший на Русь за данью». Приводимый «факт» указывал на его полномочия – «выдавали князьям грамоты на правление землей, предоставляемые ханом».

Некоторые экзаменуемые предположили, что ясак - это угнетаемая, бесправная часть населения, другие, наоборот, что это «главный в деревне».

Широко была представлена тема налогов: «Ясак – натуральный сбор, который осуществляла Золотая Орда по отношению к Руси. После Куликовского сражения 1380 года Дмитрий Донской перестал платить дань Орде, за что в 1382 году хан Тохтамыш пошёл на Москву», «ясак – налог монголо-татар, взимаемый с русского населения. Ясаком облагались жители Древней Руси и некоторые народы Поволжья во времена монгольского ига». Ясак определяли и как «размер дани, которую платили княжества Орде».

Также «ясак» представляли как «налог», «натуральный налог», «продовольственный налог», «вид повинности, при которой крестьяне отдавали часть урожая». Данные варианты ответа, содержащие верные элементы, тем не менее, не могли быть приняты как полностью верные, т.к. не указывали на отличия ясака от других аналогичных повинностей и налогов. Уровень выполнения задания в анализируемом варианте оказался ниже среднего - 47,17%.

Задание 20 – новое задание в новой модели КИМ ЕГЭ 2023 года было представлено как задание на проверку умения сравнивать исторические события, процессы, явления в развёрнутом ответе. Оно оказалось самым сложным для участников экзамена: более 2/3 участников (70,88%) вовсе не приступали к нему или получили за него 0 баллов. Средний уровень выполнения 14,66% (60,12% в группе 81-100 т.б., 20,39% в группе 61-80 т.б., 5,41% в группе от минимального до 60 т.б., 0% - в группе не преодолевших минимальный балл), в анализируемом варианте – 14,49%. Максимальный первичный балл - 3 - получили только 3,41% участников.

В рассматриваемом варианте от участника требовалось записать один любой тезис (обобщённое оценочное суждение), содержащий информацию о различиях в развитии Руси до и после Батыева нашествия до начала 14 века по какому-либо (каким-либо) признаку (признакам), и привести два обоснования этого тезиса, причем каждое из них должно содержать два исторических факта (по одному для сравниваемых объектов). В инструкции участников дополнительно просили «избегать суждений общего характера».

Первая проблема, на которую стоит указать, - замена тезиса безоценочным заголовком («Русь до и после нашествия Батыя», «ремесло на Руси до и после нашествия»), отсутствие в тезисе сравнения объектов («различия в развитии», «целостность русских земель», «целостность государства и единство власти», «феодалная раздробленность», «объединение государства», «укрепление государства», «авторитет Руси был низок»).

Часть участников вносила в тезис оценку, но оценивалось абстрактное «развитие» - «развитие Руси до и после Батыева нашествия значительно/существенно/серьезно отличалось друг от друга», «развитие Руси до Батыева нашествия происходит более успешно, нежели после Батыева нашествия и до начала 14 века», «развитие Руси после Батыева нашествия сильно замедлилось по сравнению с началом нашествия», «развитие Руси потерпело критические изменения», «Русь до нашествия Батыя развивалась куда более свободно, чем после», «до Батыева нашествия Русь находилась на стадии развития, а после переживала упадок в развитии и зависимость от Орды», «после Батыева нашествия развитие Руси шло на спад по сравнению с ситуацией до нашествия». Пример реального обоснования в одной из таких работ - «можно сравнивать развиваемость. Раньше развиваемость была не очень хорошая до начала 14 века, после стала потихоньку приходить в норму и становиться всё лучше и лучше».

Другие вносили в тезис конкретику, но игнорировали установленные в задании временные рамки – «до нашествия Батыя на Руси была феодальная раздробленность, а после победы над татаро-монголами начала объединяться в единое государство», «произошло объединение государства, которое увеличило его влияние в мире», «развитие Руси после нашествия хана Батыя отличалось от развития Руси до нашествия тем, что различные русские княжества перестали желать независимости и начали объединяться, чтобы дать отпор Золотой Орде» (в обоснование данного тезиса приводились суждения – «1. В 1097 году в Любиче русские князья договорились самолично править на своих землях, что впоследствии привело к феодальной раздробленности Руси. 2. В начале 16 века к Московскому княжеству присоединились Псков, Смоленск и Рязань»).

В целом оказалась достаточно популярна точка зрения о позитивном значении нашествия – «нашествие помогло Руси избавиться от феодальной раздробленности», «после нашествия Батыя на Русь начался прогресс государства» (обоснование – «прогресс вооружения, сельского хозяйства, даже в военных действиях, чего не было до нашествия. До него Русь стояла на месте»), «нашествие Батыя принесло не только разруху и опустошение, но и

пользу» (обоснования данного тезиса – «1. Кочевники принесли с собой знания и опыт в организации и управлении. Это привело к возвышению Москвы. 2. Кончились междоусобные конфликты, чтобы объединиться против общего врага»), «до нашествия удельные княжества Руси развивались самостоятельно, после многие княжества стали пользоваться помощью хана» (обоснования – «1. До Батыева нашествия на Руси была раздробленность, отсутствовало организованное управление. 2. Период раздробленности закончился, территориям необходимо было объединиться, чтобы перестать платить налоги и выйти из зависимости»).

Получается, что, вопреки инструкции, значительная часть участников предложила в качестве ответа «суждения общего характера», включая неточные и прямо ошибочные, не смогли, конструируя ответ, выделить те аспекты истории указанных процессов, которые позволили бы конкретизировать сравнение и привести в обоснование реальные исторические факты.

Задание 21 в новой модели КИМ ЕГЭ было представлено как усовершенствованное задание на аргументацию (задание 24 модели до 2022 года), в которое был добавлен материал по всеобщей истории, оно используется второй год. Задание также оказалось сложным для участников экзамена: более 2/3 участников (71,49%) вовсе не приступали к нему или получили за него 0 баллов. Средний уровень выполнения 16,53% (61,9% в группе 81-100 т.б., 27% в группе 61-80 т.б., 5,54% в группе от минимального до 60 т.б., 0% - в группе не преодолевших минимальный балл), в анализируемом варианте – 16,24%. Максимальный первичный балл - 3 - получили только 3,21% участников. *Соответствующее ему задание 19 модели КИМ ЕГЭ 2022 года имело уровень выполнения 17,87%.*

В рассматриваемом варианте участники должны были привести аргументы в подтверждение точки зрения, что в 1950-х гг. в СССР и в 1970-х гг. в Китае (КНР) произошли события, которые привели к сокращению политических репрессий в указанных странах. Традиционно, приведённые аргументы должны были опираться на конкретные исторические факты.

Часть участников при конструировании ответов отошла от тематики задания – сокращение политических репрессий. «Развитие науки, кино, архитектуры, литературы СССР способствовало быстрому и высокому выдвиганию на мировой уровень, а также положительным отношениям с другими странами, такими как Куба и США», «СССР 1960-1970-х гг. имел направление на искусство, традиции которого были с серебряного века. В русской культуре выделялся авангардизм. Культура и искусство процветали в СССР». Вспоминая значение термина «культурная революция» применительно к Китаю, некоторые участники строили догадки – «в 1970-х годах в Китае произошла культурная революция. Благодаря ей проходили изменения в сознании людей, в том числе в отношении ранее репрессированных и заключенных. Начались послабления в политической сфере жизни общества», ««культурная революция» 1970-х сократила политические репрессии». Многие участники пытались показать процесс отказа от репрессий как навязанный

государству общественным мнением: в СССР «в 1950-х годах отменили жёсткую цензуру, начали печатать больше газет. Это привело к сокращению полит. репрессий, поскольку революции закончились», «режим гласности сократил политические репрессии»; в Китае «к власти приходит новый правитель, который смягчает цензуру, в результате репрессий становится меньше», «после революции в 1960-х ситуация стала налаживаться, между государством и народом появилось понимание, поэтому политические репрессии сократились». Задание сравнить политические процессы в СССР и Китае участники могли понять по-своему – «в 1950-х вместе воевали в Корее, а в 1969 случился приграничный советско-китайский конфликт. В 1970-х стали противниками во Вьетнаме».

Традиционно, авторы пытались персонифицировать события, связывая изменения в СССР с кончиной Сталина и приходом во власть новых руководителей, их публичной активностью: «После прихода к власти Берии проходят амнистии, возвращают репрессированных. То же продолжается и при *Милюкове* (видимо, *Маленкове*?). Пришедший к власти Хрущев негативно высказывается о политике Сталина, на *21 съезде КПСС* развенчивает его культ личности», «Хрущев выступил на *20 съезде Советов*», «Хрущёв выступил с докладом *«О жертвах сталинских репрессий»*», «к власти в СССР пришёл *Брежнев*, период его правления называли «оттепелью». Одни авторы указывали, что культ личности Сталина был «развеян», другие – что «снизилась его популярность». Большинству отвечавших не удалось выделить отдельные элементы процесса сокращения политических репрессий; крайне редко, в частности, упоминалась реабилитация репрессированных.

Излагая аргументы для Китая, авторы неоднократно обращались к событиям на площади Тяньаньмэнь, ошибочно помещая их в 1970-е гг. – «в Китае в 1970-х произошло восстание на площади Тяньаньмэнь, по вышедшим на площадь протестующим против коррупции открыли огонь, что привело к человеческим жертвам. Мировое сообщество осудило действия правительства Китая, что привело к сокращению политических репрессий». К описанию демократических процессов в Китае участники применяли название «оттепель». Персонификация же изложения в аргументе для Китая применялась реже, т.к. единицы участников смогли вспомнить имя преемника Мао Цзэдуна – Дэн Сяопина.

Как видно, при выполнении данного задания у участников возникали те же сложности, что и при выполнении других – **невнимательность при чтении задания, непонимание сущности и особенностей исторических процессов и явлений в разных государствах на разных этапах их развития, в разные исторические эпохи; излишняя тяга к обобщению там, где требуется конкретный ответ, связывающий исторический факт с пространством, временем, кругом участников.** Очевидно, что элементы всеобщей истории усложнили задание, но и с частью, посвящённой отечественной истории, участники справились не так успешно. Также надо отметить, что, по критериям оценивания, 1 балл получали участники, которые не привели правильного (ных) аргумента (ов), но указали «не менее двух фактов, возможность

использования которых для аргументации очевидна». Среди всех получивших баллы за выполнение задания 21 они составили 37,32%.

Подводя итоги, обратим внимание на выявленные особенности, общий уровень подготовки участников ЕГЭ по истории в 2023 году.

Достаточными можно считать знание дат (задание 1), умения определять последовательность событий (задание 2), систематизировать историческую информацию (задание 4), извлекать из источников исторических знаний (текст, карта, изображение) информацию, представленную в явном виде (задания 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16), знание исторических понятий и умение их использовать (задание 19).

Нельзя считать достаточным умение устанавливать соответствие между процессами, явлениями, событиями и относящимися к ним фактами (задание 3), событиями, явлениями, процессами и их участниками (задание 5), произведениями культуры и их характеристиками (задание 7), извлекать из источников исторических знаний (текст, карта, изображение) информацию, не представленную в явном виде (задания 6, 12). Обратим внимание, что задание 12 в модели КИМ ЕГЭ 2023 года является заданием базового уровня сложности и представляет собой работу с исторической картой (схемой) и осуществление множественного выбора (без указания точного числа ожидаемых правильных ответов – это изменения внесены в условия с 2022 года), для чего необходимо знание исторической географии, исторических фактов, исторических персоналий. Показательно, что аналогичное задание 16 в старой модели (до 2022 года) было заданием повышенного уровня сложности, содержало точное указание на число ожидаемых правильных ответов, а уровень его выполнения в предшествующие 5 лет находился в интервале от 64% до 81 %, однако в 2022 году он снизился до 48,24%, а в 2023 – до 41,57%.

Нельзя считать достаточным знание учащимися исторических деятелей, основных фактов, явлений, процессов истории.

Участникам экзамена сложно справляться с заданиями, требующими свободного конструирования ответа (задания 18, 20, 21), несмотря на то, что тексты данных заданий указывают на определённый план (структуру) ответа. В целом, владение языковыми средствами – проблема большинства участников: в развёрнутых ответах зачастую «теряется» научная терминология, вместо конкретных исторических понятий применяются обобщения (любое общественное движение, возмущение называют «революцией»), термины, принадлежащие другим историческим эпохам (один из примеров – «российская армия» при ответе на задания, посвящённые Великой Отечественной войне). Используются несуществующие термины («налогооблагальщик», «развиваемость»). В задании 20 подавляющее большинство участников не смогли сформулировать тезис так, как было предложено в самой формулировке задания – «обобщённое оценочное суждение», содержащее «информацию о различиях», предлагая фразы-заголовки, нейтральные безоценочные высказывания, отдельные слова («дань») и словосочетания («феодалная раздробленность»).

Иногда учащиеся пытаются писать научнообразно, однако качество ответа от этого только ухудшается. Несмотря на выглядящий достаточным уровень выполнения задания повышенной сложности - 19 (знание исторических понятий и умение их использовать) – 47, 99%, стоит отметить, что учащиеся часто путают сходно звучащие понятия («ясак» - «ярлык», «вече» - «вето»), не выделяют в определении особенности, отличающие их от остальных понятий и явлений данного рода (что отличало ясак от других натуральных налогов).

Анализ «открытого» варианта показывает продолжающееся снижение уровня выполнения заданий, содержание которых составляют ранние периоды отечественной истории (в среднем, до 50%). При сложившейся *линейной структуре исторических курсов* этот материал изучается за 4-5 лет до экзамена, и без полноценного повторительного курса в 11 классе получить хороший результат не удаётся.

Вместе с тем, история 20 века, особенно его второй половины, также оказывается сложной для учащихся. Возможно, это связано с тем, что при изучении этого насыщенного событиями, явлениями, процессами, яркими историческими личностями периода, педагогам массовой школы не хватает времени на обращение к источникам, на отработку с учащимися навыков поиска информации в текстах, картах, аудио- и визуальных пособиях.

Значительная часть участников теряет баллы потому, что невнимательно читает задания, упуская даже ту информацию, которая представлена в источниках или тексте задания в явном виде.

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Смоленской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Мы, как и ранее, считаем необходимым обратить внимание на работу с различными источниками исторических/социально-исторических знаний:

1) исторический документ и статистические сведения.

Использовать различные приёмы и формы работы с источниками – комментированное чтение на уроке и самостоятельное чтение, поиск информации по вопросам или проблеме, устное или письменное краткое изложение содержания источника, составление и заполнение текстов с пропусками и/или ошибками. Обязательно обращаться к отрывкам источников, которые введены в параграфы используемых учебников или предлагаются в дополнительных рубриках после основного текста параграфа. Предлагаем использовать в обучении школьников УМК, в которые входят хрестоматии для учащихся (бумажное издание, электронная форма).

Составлять и заполнять схемы и таблицы, предполагающие систематизацию изучаемого материала по разным принципам (тематический, хронологический, локальный и т.д.).

2) историческая карта

Для преодоления этой тенденции важна обязательная локализация изучаемых событий, явлений, процессов – при объяснении материала учителем, при выполнении заданий в классе и дома, при опросе. Использование карт-

иллюстраций в учебниках, электронных тренажеров с заданиями по карте. Использование контурных карт как средства обучения, начиная с основной школы. Повышенное внимание к вопросам исторической географии.

3) иллюстративный материал

Улучшение результатов требует привлечения разнообразного иллюстративного материала (картины, карикатуры, афиши и т.п.) в процессе обучения и внеурочной работе, обучение работе с ним как с источником исторической информации. Выполнение заданий на подбор визуальных символов эпох, событий и т.д.

Будет полезным развитие умений:

- использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии,
- устанавливать причинно-следственные связи,
- учить выделять в источнике (любом учебном, адаптированном, оригинальном тексте, карте, иллюстрации) элементы содержания, которые позволят его атрибутировать, - так называемые «маркеры» («Как / по каким элементам/ терминам/ названиям ... мы понимаем, что ...?»).

Это потребует при составлении календарно-тематического планирования обязательного выделения уроков повторения и обобщения и организации их проведения в соответствующих формах (практикумы, «круглые столы», дебаты, дискуссии, игры и т.п.).

Рекомендуем в старших классах актуализировать навык счёта лет в истории, который, как правило, после периода активного формирования в 5-6 классах, считается сложившимся. Однако, умение соотносить год с веком, правильно указывать десятилетие определённого века, подсчитывать продолжительность того иного периода, как показывает экзамен, сформировано не у всех. Необходимо использовать в работе «линию времени», включать вопросы по данной тематике в беседы для текущего и итогового повторения и закрепления.

Будет полезным содействовать участию возможного большего числа учителей, работающих со старшеклассниками, в систематической курсовом и ином обучении, посвящённом подготовке к прохождению обучающимися внешних оценочных процедур.

Учителям, задействованным в подготовке или, как минимум, консультировании выпускников, обращать внимание на актуальную структуру экзамена, применяемые критерии оценивания заданий, особенно в части 2. Обращать внимание выпускников на учебно-методические материалы, которые в разных форматах издаются ФИПИ и Рособранзором, ориентировать их на многообразие источников подготовки к экзамену.

Новая модель экзамена включает задания, основанные на работе с разного рода источниками исторических 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. В связи с завершившимся переходом на линейную систему курса для выпускников,

выбирающих экзамен по истории, необходимо предлагать повторительные курсы и блоки занятий на повторение ранних периодов отечественной и всеобщей истории.

Целесообразно обращать внимание выпускников с уровнем подготовки ниже среднего, выбирающих экзамен, на проработку заданий, не требующих составления развёрнутого ответа.

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 верифицированным онлайн ресурсам.

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 темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Работа с различными источниками исторических/социально-исторических знаний. **Формирование читательской грамотности на уроках истории.**

Работа с картой как с источником исторических знаний. Историческая география.

Работа с хронологией на всех уровнях общего образования.

Развитие устной и письменной речи на уроках истории.

Формирование понятийного аппарата при обучении истории и обществознанию.

Планирование повторительно-обобщающих курсов, групповых и внеурочных занятий по ранним периодам истории с выпускниками, планирующими участие в ЕГЭ по истории.

4.8. Анализ результатов ЕГЭ по географии в Смоленской области в 2023 году

И.Ю. Барановский, кандидат географических наук, доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по географии

В последние годы отмечаются разнонаправленные тенденции изменения численности сдававших ЕГЭ по географии. Так, в течение периода с середины 2000-х годов наблюдалась тенденция сокращения количества сдающих ЕГЭ по географии (с более 200 до менее чем 100 участников), при этом в 2022 году отмечался существенный рост числа сдававших географию, который вернулся на уровень 2020 года. В 2023 году количество сдававших в целом сохранилась на уровне прошлого года, и даже немного выросла в процентном отношении к общему числу сдававших ЕГЭ в Смоленской области. И если в 2021 году количество участников ЕГЭ по географии составляла всего лишь 67, то в 2022 число сдававших стало почти в два раза большим, выросшим до 119, а в 2023 году – составило 120 человек. Доля сдающих ЕГЭ по географии от общего числа учащихся особенно выросла в 2022 году (с 1,6% в 2021 году до почти 3% в 2022 году), и в этом году данный показатель тоже подрос до 3,2%.

Причинами сохранения количества сдающих географию в 2023 на уровне прошлого года и небольшой рост в общей доле сдающих связан с тем, что произошло изменение перечня вступительных экзаменов, при котором для поступления в ВУЗы можно использовать альтернативные варианты предметов. Перечень направлений, по которым можно использовать для поступления географию, в 2022 году существенно расширился. Так, сдавая географию, выпускники могут поступить в ВУЗы по экономическим, управленческим, туристским направлениям подготовки, чего ранее не было. Это стало одной из главных причин некоторого увеличения количества сдающих ЕГЭ по географии и в 2023 году. Общее количество сдающих географию также могло сохраниться на несколько большем уровне, чем в «провальные» 2020-2021 годы и в связи с окончанием коронавирусных ограничений, а также общим небольшим ростом количества выпускников в связи с демографическими тенденциями в стране.

При этом, несмотря на общую тенденцию возрастания количества сдающих ЕГЭ по географии, особенно на фоне резкого падения данного показателя в 2020-2021 годах, следует отметить, что из всех предметов по выбору, данная дисциплина остается одной из наименее востребованных среди выпускников и востребованных в качестве варианта для поступления в ВУЗы.

Несмотря на небольшой рост количества сдающих географию, число учащихся, которые выбирают данный предмет в форме ЕГЭ, является наиболее низким по сравнению с другими предметами по выбору (без учета ряда

иностранных языков). Подобная ситуация связана как с общим снижением престижности географии в стране, так и особенностями ее преподавания в старшей школе. Во многих школах данный предмет отсутствует в курсе обучения 11 класса, а в школах с профильным курсом преподавания предметов, география отсутствует в химико-биологическом, естественнонаучном и техническом (математическом) профиле, она преподается лишь в классах с гуманитарным профилем.

Среди сдающих ЕГЭ по географии по-прежнему существенно большая доля приходится на представителей мужского пола (в 2023 году – почти 70%), что связано со спецификой поступления в ВУЗы, требующих в качестве вступительного экзамена сдачу данного предмета. Так, ряд учащихся нашего региона сдают географию для поступления на направления, связанные с географией, картографией, геологоразведкой, гидрометеорологией в столичные ВУЗы, где традиционно преобладают юноши. При этом если в последние годы доля юношей, сдающих ЕГЭ, оставалась довольно стабильной, в районе 55-60%, что на 10% выше численности девушек, сдающих данную дисциплину в формате ЕГЭ, то в последний год наблюдалось резкое сокращение количества девушек, сдававших данный предмет, и рост количества юношей.

Абсолютно все из сдававших ЕГЭ по географии были выпускниками 2023 года, при этом ранее доля выпускников текущего года (95%) и прошлых лет длительное время существенно не изменялась. Можно сказать, что сдача ЕГЭ по географии только выпускниками школ этого года является довольно уникальной ситуацией, ранее хотя бы 1-2 сдававших были выпускниками СПО или школ за прошлые годы.

Наибольшую долю среди сдававших ЕГЭ по географии в 2023 году составили жители областного центра (чуть более 40% от общего числа сдававших экзамен), этот показатель существенно сократился по сравнению с прошлым годом (в 2022 году на Смоленск приходилось порядка 50% от всего числа сдавших экзамен по географии). Существенной была также доля сдававших ЕГЭ в Сафоновском районе (10%), существенно меньшее количество сдававших приходилось на сопоставимые по количеству выпускников Рославльский (6,5%) и Вяземский районы (5% от общего числа сдававших ЕГЭ по географии). При этом значительное количество выпускников пришлось на относительно меньшие по количеству населения и обучающихся Гагаринский район (8,5% от общего количества сдававших географию) и особенно малонаселенный сельский Ершичский район (5% от числа сдавших ЕГЭ по географии). При этом на достаточно крупные по численности жителей и количеству выпускников Ярцевский район и город Десногорск приходилось, соответственно, только 2,5% и 3% от количества сдававших ЕГЭ по географии. Количество учащихся, сдававших ЕГЭ по географии, сократилось в Смоленске, Десногорске, Вяземском и Рославльском районе, при этом данный показатель вырос в Гагаринском, Ярцевском и особенно Ершичском районе.

В 2023 году в 9 районах Смоленской области отсутствовали учащиеся, сдававшие ЕГЭ по географии, что существенно меньше показателя прошлого

года (в 2022 году районов, где никто из выпускников не выбрал в качестве сдачи ЕГЭ по географии, было 12).

Таким образом, в 2023 году в целом наблюдалась существенная поляризация районов и городов Смоленской области, по количеству сдающих географию. Так, количество сдававших в 2023 году увеличилось, в первую очередь, за счет выпускников районов области (в том числе и небольших сельских районов), при этом в ряде больших по количеству учащихся районах снизилось количество выпускников, выбравших для сдачи ЕГЭ по географии.

Среди сдававших ЕГЭ по географии в 2023 году большинство набрали баллы в диапазоне от 40 до 70 баллов. При этом больше всего сдававших получили результат от 41 до 50 баллов (34 участника ЕГЭ) и от 51 до 60 баллов (24 участника ЕГЭ) и от 61 до 70 баллов (22 участника ЕГЭ).

По сравнению с прошлым годом, отмечается ряд позитивных тенденций. Так, в отличие от прошлого года, когда более 13% не набрали и минимального балла, в 2023 году таковых было порядка 10%. Средний балл ЕГЭ по географии несколько вырос по сравнению с прошлым годом (с 51 до 54 баллов). При этом по сравнению с 2021 годом (61 балл), так и по сравнению с предыдущими годами, где он обычно колебался в районе 55 баллов, данный показатель 2023 года пока их еще не достиг. Средний балл ЕГЭ по географии за один год вырос почти на 4 балла. Количество сдавших на достаточно высокие баллы от 60 до 80 баллов выросло почти в два раза (с 12,5 до 22,5%). Количество учеников, набравших наиболее высокие баллы (более 81 балла) – также выросло с 8,5 до 9%. Еще одним позитивным изменением стало появление двух выпускников из города Смоленска, набравших максимальный результат и получивших 100 баллов по ЕГЭ по географии.

Ранее главной причиной снижения среднего балла при сдаче ЕГЭ по географии, повышения количества сдавших экзамен на низкие баллы, и сокращения количества сдающих экзамен на наиболее высокие баллы, являлись существенные изменения содержания КИМ ЕГЭ. Многие вопросы не только первой, но и особенно второй части экзамена были существенно усложнены, что привело к низкому проценту выполнения данных заданий. Также, отчасти, на снижение результатов могло повлиять увеличение количества сдававших экзамен, в связи с этим несколько большая доля среди сдававших могла быть слабо подготовлена к нему. Рост показателей качества результатов сдачи ЕГЭ по географии в 2023 году можно объяснить в наибольшей степени улучшением качества подготовки учащихся в Смоленской области, связанное, в том числе и с подготовленностью выпускников и учителей смоленских школ к формату новых заданий ЕГЭ. Отсутствие существенных изменений в формате заданий ЕГЭ по географии в 2023 году позволило учащимся лучше подготовиться не только по географии как учебному предмету, но и к ответам на типовые задания, особенно те, которые существенно изменились в составе КИМ ЕГЭ по географии в 2022 году.

Наиболее высокие результаты среди сдававших ЕГЭ по географии имели выпускники школ Демидовского, Ельнинского, Гагаринского и Смоленского района, а также города Десногорска. В тоже время в прошедшем 2022 году

наиболее высокие результаты были характерны для учащихся города Смоленска. Доля получивших наиболее высокие результаты – 100 баллов, и одновременно получивших низкие результаты – от минимального балла до 60, наибольшей была как раз среди школьников из областного центра. Довольно высокие показатели характерны для школьников Рославльского, Починковского, и Сафоновского районов. Высокие результаты отдельных учащихся школ Смоленска и ряда районов связаны с уровнем подготовки учащихся к ЕГЭ в них, а также мотивацией получить более высокие баллы у ряда сдававших учащихся. В ведущих школах, лицеях и гимназиях областного центра и ряда школ районов области уровень подготовки учащихся по географии по-прежнему хороший, что отражается и на результатах экзамена в виде получения высоких баллов.

Невысокие результаты ЕГЭ получили учащиеся Ершичского, Холм-Жирковского, Смоленского района, города Смоленска, где наблюдались как низкие средние баллы, так и максимальное количество учащихся, не преодолевших пороговые значения минимального балла по географии. Полученные невысокие результаты могут быть объяснены также и тем, что среди участников ЕГЭ в 2023 году явно преобладают учащиеся средних общеобразовательных школ с базовым уровнем преподавания географии, в то время как именно углубленное изучение географии в старшей школе могло бы способствовать получению более высоких результатов при сдаче ЕГЭ. Уровень ответов на вопросы и качество продемонстрированных знаний свидетельствовал, что большая часть сдававших недостаточно тщательно подошла к вопросу подготовки к выполнению заданий как первой, так и особенно второй части ЕГЭ по географии. Произошедшее ранее, в 2022 году, существенное усложнение содержания заданий также привело к значительному количеству ответов с низкими баллами, ведь далеко не все учащиеся и их учителя смогли обеспечить оптимальную подготовку к сдаче экзамена по новой форме КИМ.

КИМ ЕГЭ по географии, используемые для проведения экзамена по географии не претерпели существенного изменения в текущем 2023 году по сравнению с материалами КИМ ЕГЭ в 2022 году. Они включали в себя 31 задание, разделенные на первую (тестовую) и вторую часть (с развернутым ответом). И если ранее изменения в рамках содержания заданий ЕГЭ по географии в 2022 году были весьма существенными, появились новые типы заданий (по анализу картографических данных, характеристике суждений, в отношении которых надо было указать аргументы в защиту той или иной позиции), то в рамках заданий 2023 года они были минимальны. Фактически несколько изменились только критерии оценивания отдельных заданий первой (тестовой) и второй части заданий с развернутым ответом в ЕГЭ по географии.

В 2023 году первая часть ЕГЭ по географии включала в себя 21 задание, требовавшие краткого ответа, и предполагавшие знание основных фактов и закономерностей, рассматриваемых в школьном курсе географии России и мира (с 5 по 11 класс). Вторая часть ЕГЭ по географии в 2023 году включала в себя 10 заданий, из которых 8 имели высокий уровень сложности, а ещё 2

задания были повышенного уровня сложности. При ответе на задания второй части необходимо было формулировать подробный ответ на поставленный вопрос или (в отношении задания №22) выполнить графическое изображение профиля местности. Для заданий №24-31 необходимо было предоставить развернутый ответ для получения максимального балла. Это же касается и заданий, требующих проведения сравнений и расчетов.

При этом в рамках ответов на вопросы заданий 2-й части, ряд школьников недостаточно подробно указывали критерии сравнения, или не делали общий вывод, при выполнении заданий №26 и 27. В 2022 году было осуществлено общее увеличение количества заданий второй части ЕГЭ по географии, что также сопровождалось и повышением сложности их выполнения. Так, уже второй год при построении профиля местности отсутствовал образец для построения профиля, что значительно усложняло процесс его отображения. Кроме того, существенные трудности вызывали задания, в которых необходимо было привести аргументы в защиту той или иной позиции (№31), сформулированной в тексте задания. При этом по сравнению с 2022 годом, качество выполнения данных заданий в целом несколько выросло.

Важнейшими качествами, необходимыми для успешного выполнения заданий первой и особенно второй части ЕГЭ по географии выступали умение обобщать, делать выводы, анализировать содержание картографических изображений, давать ответ исходя из формулировки поставленного в заданиях вопроса. Как и в 2022 году, особенностью оценивания заданий второй части ЕГЭ по географии выступает практика снижения оценки с максимальной (3 первичных балла) до 2 баллов за наличие в ответе на задания №22 и 31 географических ошибок или неграмотного построения профиля местности.

Полученные результаты ЕГЭ по географии в Смоленской области в 2023 году в целом свидетельствуют о различном уровне усвоения отдельных тем из учебного курса географии, учащимися в ходе прохождения школьной программы, а также выполнения тестовых и письменных заданий на экзамене.

Из перечня заданий первой части наиболее высокие результаты были получены учащимися Смоленской области в вопросах характеристики географических оболочек Земли, природно-ресурсного потенциала, воспроизводства населения мира, административно-территориального деления России, миграциям населения, определению времени, характеристике природных ресурсов. По данным разделам курса географии в формате ЕГЭ, большинство учащихся успешно справилось с выполнением заданий, и средний уровень выполнения этих заданий составил от 70 до 90%. Наиболее высокие результаты (более 90% правильных ответов) были получены по темам, связанным с работой с географической картой и определением показателей функционирования атмосферы (1 и 2 задание тестовой части ЕГЭ).

Низкие результаты по первой части ЕГЭ были характерны для тем, предполагавших изучение геологического строения Земли и определение порядка протекания геологических эр в истории Земли. У значительной части выпускников возникли трудности с географией отдельных отраслей

промышленности, сельского хозяйства, транспорта России, природно-хозяйственного районирования России. По всем этим типам заданий средний балл составил либо менее 50%. Самыми сложными для выпускников стали задания по определению специализации промышленности регионов России, а также задания по определению структуры экспорта ведущих стран мира.

Характеристика заданий первой части свидетельствует о том, что наиболее высокие результаты были получены при решении вопросов по общей физической и социально-экономической географии, а наименьшее – при выполнении заданий по региональной и отраслевой географии России и мира. Изучению данных тем уделяется меньшее внимание в старшей школе, и их усвоение требует значительно больших усилий.

Среди заданий второй части ЕГЭ по географии в 2023 году были получены достаточно низкие баллы за все типы заданий. Так, если в 2020-2022 годах за задание по построению профиля местности более 80% учащихся справились с вопросом №22, то в этом году таковых было только около 38%. Если в прошлые годы средний процент выполнения заданий второй части составлял порядка 50%, а на отдельные типовые задания второй части доходил и до 65%, то в 2023 году большинство учеников смогло ответить максимум на 1 балл, или не получили за каждое из заданий второй части баллов вовсе (средний результат выполнения заданий второй части ЕГЭ составил порядка 40 баллов).

Выполнение заданий №№ 24, 25 и 26 составило порядка 42-45% от общего числа учащихся, то все остальные задания второй части ЕГЭ по географии имели показатели решения существенно меньше 50%. Единственным исключением стало задание №31, требующее приведение аргументов в защиту определенной точки зрения. По данному типу заданий более 50% учащихся получили правильные ответы, что свидетельствует о лучшем понимании сути данного типа заданий по сравнению с прошлым годом, когда его смогли выполнить только чуть более 30%.

В задании 26, оценивающем показатели уровня и качества жизни населения, доля выполнивших задание полностью верно была 45% (в 2022 году – 37%), а в задании 27, по характеристике роли сельского хозяйства в экономике, доля выполнивших задание составила 40% (в 2022 году - только 34%). Еще более низкие показатели были получены при оценивании заданий 28 и 29, которые выполнили порядка 30% от общего количества учащихся (в 2022 году – менее 25%). Эти задания характеризовали особенности хозяйства России, а также общие географические закономерности изменения природы Земли. Аналогичным образом довольно низкие баллы были получены и при оценке задания №30, характеризующего землю как планету (30% верных ответов). При этом данное задание в прошлом году удалось выполнить лишь 25% сдававших ЕГЭ по географии.

Полученные данные свидетельствуют о несколько более высоких результатах, полученных выпускниками 2023 года при выполнении заданий в целом, и особенно 2-й части ЕГЭ, по сравнению с прошлым годом. Однако при этом процент правильных ответов в текущем году по заданиям ЕГЭ по географии, как первой, так и второй части пока еще меньший, чем в период

2020-2021 годов. Также произошло некоторое возрастание не только общего процента выполненных заданий в среднем среди выпускников, но и существенное повышение результатов выполнения заданий среди группы наиболее подготовленных учащихся, сдававших ЕГЭ по географии на высокие баллы (в особенности за счет учащихся из города Смоленска, получивших 100 баллов по результатам ЕГЭ по географии).

Анализ результатов ЕГЭ 2023 года свидетельствует, что в ряде работ выпускников было допущено значительное количество ошибок при построении профиля рельефа местности (задание №22). Это было вызвано ошибками учащихся при выборе вертикального и горизонтального масштаба, неточностью отображения отдельных элементов рельефа, недостаточным пониманием характера выполнения этого задания. Выявленные проблемы говорят о недостаточной подготовке учащихся к выполнению практических и графических типов заданий, так и методическими трудностями со стороны учителей (в связи с тем, что в школьную программу географии не включены задания по построению профиля местности). Существенную трудность при выполнении задания по построению профиля была связан с тем, что в заданиях 2022-2023 года отсутствовал образец рамки профиля в бланке КИМ, что также привело к снижению качества выполнения данного задания.

Существенную трудность из выполняемых выпускниками школ заданий второй части вызвало 31-е задание. В задании №31 были, по мнению членов и председателя комиссии, и довольно неоднозначные вопросы. Так, в частности большие трудности вызвал вопрос, в которых необходимо было указать последствия для хозяйства регионов развития нетрадиционных отраслей электроэнергетики. Если ответы, связанные с позитивными эффектами для экономики и природной среды от размещения данных предприятий учащимися, в целом, отображались хорошо, то негативные последствия уже определялись с большим трудом. Также трудности среди учащихся вызывали вопросы в задании №31, которые характеризовали последствия глобального потепления климата, а также задания с определением факторов размещения производства предприятий промышленного комплекса России.

Значительное количество неточных ответов среди выпускников, сдававших ЕГЭ по географии, было связано и с неверными вычислениями и неправильным использованием показателей для определения индекса человеческого развития в заданиях №26 и 27. Многие школьники не понимают значение показателя индекса человеческого развития и не умеют его рассчитывать исходя из величины на душу населения (ряд из них, как и учащиеся в 2022 году, используют показатель суммарного ВВП, а не душевую величину). При этом сдававшие ЕГЭ имели возможность осуществления расчетов различными математическими способами, главным при этом должно было остаться качество выполнения задания и наличие правильного ответа.

Существенные трудности вызвали вопросы характеристики хозяйственного комплекса и экономики территории России, специализации хозяйственного производства в регионах страны. Эти темы рассматриваются, согласно учебной программы средней школы, в 9 классе и являются, в целом,

одними из самых сложных для учащихся. Они требуют глубокого понимания закономерностей размещения производства, связь природных ресурсов и специализации хозяйственного комплекса, запоминания большого количества фактических данных (в каких регионах развиты те или иные отрасли производства, либо сельского хозяйства). Так, существенные трудности вызвали вопросы, которые характеризовали факторы размещения производства, которые необходимы для предприятий металлургии передельного типа и машиностроения. Этим вопросам практически не уделяется должного внимания на уроках географии. Также существенные трудности вызвали вопросы второй части ЕГЭ, где необходимо было определить долготу по времени и высоте солнца на полуденном меридиане. Подобного типа задания не рассматриваются в курсе общей физической географии в 6 и 7 классе, поэтому более половины выпускников с этими заданиями справляется недостаточно эффективно. Данные задания требуют не только понимания следствий обращения Земли вокруг Солнца и своей оси, но и простейших математических умений проведения расчетов, перевода географических координат в часы и минуты обращения планеты в рамках суточного движения. К сожалению, обладание данными навыками недоступно для большинства учащихся, и без помощи учителя географии выполнение подобных заданий будет вряд ли возможным.

Значительные трудности для учащихся вызвало выполнение задания №29, в котором нужно было проанализировать климатограмму и определить климатический пояс. Поскольку в задании не было четко указано, что нужно указать не только название пояса, но и полушарие, в котором он находится, большинство учащихся этого не сделало. Считаю, что более актуальным было бы внесение в содержание КИМ 2024 года указания в тексте задания не только на необходимость определения климатического пояса, но и полушария земли (северное или южное).

Представленные контрольно-измерительные материалы по географии в Смоленской области в рамках ЕГЭ были составлены в строгом соответствии со спецификацией КИМ для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по географии. В целом, представленные в предложенных для решения вариантах задания соответствуют содержанию школьного курса географии и охватывают все его основные разделы. Предлагаемые для ответов учащихся задания имеют различный уровень сложности и степень подробности изложения ответа, что позволяет объективно оценить уровень подготовки учащихся при изучении географии в школе. При этом существенное количество учащихся продемонстрировали довольно низкие результаты, что может быть связано не только с недостаточной степенью подготовленности к сдаче экзамена, но и отсутствием географии как учебного предмета во многих школах в 11 классе, а в ряде школ – также и в 10 классе. В результате ряд выпускников не смогли ответить на вопросы в связи с возможным отсутствием знаний по ряду географических тем, а также в связи с тем фактом, что через один-два года после изучения данного предмета многие факты и географические закономерности были уже ими забыты.

В ходе проверки работ ЕГЭ по географии в 2023 году, были выявлены особенности достижения метапредметных результатов, которые необходимо сформировать в ходе образовательного процесса.

Так, в ходе подготовки и сдачи ЕГЭ по географии осуществлялось овладение универсальными учебными познавательными действиями. В частности, базовые логические действия обеспечивались при выполнении заданий второй части ЕГЭ - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне (задания 28, 30, 31 второй части ЕГЭ), устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (задание 31). В том же типе задания обеспечивалось выявление закономерностей и противоречий в рассматриваемых географических явлениях.

В ходе выполнения заданий ЕГЭ по географии реализуются базовые исследовательские действия, такие как владение навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Так, в ходе выполнения задания №31 учащимися осуществлялось использование проектной деятельности и решение проблем, связанных с практической задачей аргументирования позиции, изложенной в тексте задания. Кроме того, метапредметные связи реализовывались и при выполнении заданий №23-25, которые предполагали анализ предложенного текста, из которого было необходимо выделить с помощью самостоятельной информационно-познавательной деятельности наиболее существенные сведения, необходимые для ответов на поставленные вопросы. В процессе подготовки письменных ответов на задания ЕГЭ по географии, учащиеся должны были использовать свое умение владения языковыми средствами, с помощью которых они должны были точно интерпретировать свои мысли в отношении поставленных вопросов.

Учащиеся в ходе решения заданий как тестовой, так и письменной части ЕГЭ выявляли причинно-следственные связи, выдвигали гипотезу и способы ее решения, находили аргументы для доказательства своих утверждений. Выполнение письменных заданий предполагало формирование умения анализировать полученные в ходе выполнения заданий ЕГЭ результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать их изменение в современных условиях развития природы и общества. При решении заданий как тестовой, так и письменной части необходимо было использовать навыки интегрирования знаний из разных предметных областей, в частности, математики, отчасти обществознания, биологии и даже истории. Успешное выполнение заданий ЕГЭ по географии было бы невозможным без овладения навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации различных форм представления.

Успешная сдача ЕГЭ по географии была бы невозможна без овладения универсальными коммуникативными действиями. Среди них, в первую

очередь, следует выделить осуществление коммуникации во всех сферах жизни, распознавать вербальные средства общения, понимать значение символов, а также развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

При подготовке к ЕГЭ школьникам необходимо самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях, способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Также были важны метапредметные качества, позволяющие развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

В целом, с учетом относительно низких результатов выполнения второй части ЕГЭ по географии, несмотря на отдельные качественные ответы, следует признать недостаточную степень сформированности метапредметных умений и навыков у большинства учащихся. Так, именно при выполнении заданий по анализу текстовой информации (24-25 задание ЕГЭ), характеристики процессов и явлений (28-29 задание) и особенно при ответе на вопросы по приведению аргументов в защиту той или иной точки зрения (задание №31) было выявлено наибольшее количество проблем и наиболее низкие баллы, которые свидетельствуют о недостаточной сформированности метапредметных результатов обучения по географии.

В 2023 году были получены несколько более позитивные результаты по итогам проведения ЕГЭ по географии в Смоленской области, которые могут свидетельствовать об улучшении ситуации, как с преподаванием данной дисциплины, так и с аспектами мотивации учащихся к сдаче данного учебного предмета. Так, выросло количество и доля сдающих географию учащихся, расширилась «география» сдачи ЕГЭ в разрезе районов Смоленской области, выросли показатели среднего балла, снизилось количество учащихся, набравших низкие баллы, и впервые за долгое время появились двое учащихся, сдавших географию на максимальный балл. Однако данные позитивные не носят общего распространенного характера, по-прежнему имеются трудности с выполнением ряда заданий второй части ЕГЭ, в ряде школ Смоленской области пока еще результаты существенно ниже средних по стране и региону показателей.

При этом, наиболее высокие результаты были продемонстрированы при выполнении заданий ЕГЭ по географии в 2023 году по следующим темам:

- Географические модели. Географическая карта, план местности;
- Часовые зоны;
- Атмосфера Земли;
- Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование;
- Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города;
- Географические особенности воспроизводства населения мира.

Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения;

- Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле.

Качество усвоения материала по данным темам следует считать достаточным, так как в среднем более 70% учащихся справилось с заданиями по данным темам ЕГЭ по географии.

Наиболее низкие результаты были продемонстрированы при выполнении заданий ЕГЭ по географии по следующим темам:

- Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы;

- Форма, размеры, движение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли;

- Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли;

- География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта.

Качество усвоения материала по данным темам следует считать недостаточным для успешной сдачи экзамена, так как менее 50% (а по некоторым из этих тем – и менее 30%) учащихся справилось с заданиями по данным темам ЕГЭ по географии.

Качество выполнения заданий учащимися по темам в целом соответствует в 2023 году результатам ЕГЭ за прошлые годы, правда, отличается несколько более высоким процентом выполнения заданий по сравнению с 2022 годом. И немного более низким, чем в 2021 году, причем как в группе самых высоких, так и самых низких результатов.

Уровень ответов учащихся по наиболее сложным видам заданий в целом несколько вырос. После падения результатов в 2022 году на более чем 10%, в 2023 году произошло повышение качества выполнения заданий на 5-7 баллов. При этом существенно не изменился процент верного выполнения заданий первой части, характеризующих план и карту, определение координат, природу России и мира. Однако же одновременно с этим выпускники стали более качественно строить профиль местности (задание №22), лучше проводить расчеты роли сельского хозяйства в экономике стран мира (задания №26). Но, как и ранее, самые низкие результаты характерны для заданий по экономической географии России и следствиям движения Земли.

В целом, отсутствие существенных изменений в КИМ 2023 года по сравнению с экзаменом в 2022 году привело к некоторому улучшению результатов ЕГЭ (по относительно новым типам заданий результаты по-прежнему довольно низкие, но уже существенно лучше, чем были в прошлом году). Определенную роль в достижении среди отдельных учащихся успешных результатов на ЕГЭ по географии, также сыграло и доведение до учителей школ Смоленской области методических рекомендаций, которые были включены в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ 2022 года. В наибольшей степени эти рекомендации касались возможностей

информирования учителей путем проведения с ними онлайн занятий и вебинаров по методике подготовки к сдаче ЕГЭ по географии в 2023 году, которые проводил председатель предметной комиссии в рамках взаимодействия со Смоленским институтом развития образования.

Проведение онлайн семинаров, мастер-классов для учащихся, вебинаров и других форм работы, включенных в дорожную карту, несколько снизило количество и процентную долю работ, не получивших в итоге минимального балла, а также привело к повышению количества работ, имеющих высокий балл. На основании этого, в ближайшем учебном году следует расширить формы взаимодействия председателя и членов комиссии по проверке работ ЕГЭ по географии с учителями школ Смоленской области, а также продолжить практику проведения внеурочных форм работы с отдельными учащимися (посредством проведения школы по географии в Смоленском государственном университете), предполагающими сдачу ЕГЭ по географии в 2024 году.

Для успешной сдачи ЕГЭ по географии необходимо полноценное и качественное прохождение всего учебного курса, начиная с 5 по 10 (11) класс. При этом важнейшей задачей выступает не только формирование знаний по географии у выпускника, но и развитие у него компетенций использования географических знаний в конкретных ситуациях, а также формирование метапредметных результатов деятельности. В связи с этим, формирование на уроках географии умений устанавливать причинно-следственные связи не только может способствовать более успешной сдаче ЕГЭ по заданиям письменной части, но и позволит повысить качество выполнения заданий в тестовой части.

В рамках проведения учебных занятий со школьниками, необходимо более широко применять тестовую форму работы, в том числе включая в нее задания, которые являются аналогичными формату ЕГЭ по изучаемой на уроке теме. Необходимо повысить эффективность подготовки учащихся за счет проведения элективных занятий с разбором отдельных заданий ЕГЭ для учащихся старших классов, принявших решение сдавать данный экзамен для поступления в ВУЗ.

Учителям необходимо более детально подойти к пояснению выпускникам методики ответов на те или иные вопросы ЕГЭ по географии, вызывающие наибольшие трудности при сдаче экзамена. Особенно четко нужно проработать выполнение заданий письменной части, которые учащимся будет довольно трудно выполнить успешно без пояснений со стороны педагога-географа.

Особое внимание следует уделить в рамках преподавания географии в школе тем темам, которые вызывают наибольшие трудности при выполнении заданий ЕГЭ по географии. В частности, к таким темам следует отнести отраслевую структуру хозяйства России и мира, географию мировой и региональной торговли, форме и размерам Земли, географическим следствиям движения Земли, геологической истории нашей планеты, подготовке ответов на вопросы второй части, требующей умения анализировать данные и приводить аргументы в защиту той или иной точки зрения.

Эффективной мерой повышения квалификации учителей, стремящихся к

улучшению результатов своих учеников на ЕГЭ по географии, может стать посещение занятия методических объединений учителей, на которых рассматриваются возможные варианты решения заданий ЕГЭ по географии.

Со стороны муниципальных органов власти, ответственных за функционирование системы школьного образования, следует порекомендовать обеспечить более эффективное информирование школьных учителей географии о проводимых по линии Смоленского областного института развития образования мероприятиях, в которых принимают участие председатель и члены комиссии по проверке ЕГЭ по географии. Также следует обеспечить более эффективное стимулирование школьных учителей к повышению качества подготовки учеников к ЕГЭ по географии во внеурочное время (путем введения дополнительных доплат учителям с наилучшими результатами ЕГЭ среди учащихся).

Для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки необходимо использовать индивидуальный подход по выбору отдельных тем для рассмотрения с целью успешной сдачи ЕГЭ по географии. Для подготовки к ЕГЭ учащихся со средним и невысоким уровнем знаний, следует сделать упор на рассмотрение тем и заданий тестовой части ЕГЭ по географии, акцентировав их внимание на изучение тем по определению координат, особенностям природной среды мира и России, общей характеристике населения, особенностям развития производственного комплекса, природы России и мира. Успешное рассмотрение данных тем позволит учащимся не только лучше усвоить материал по географии в рамках учебных занятий в школе, но и повысить как средний балл ЕГЭ, так и снизить долю учащихся, получающих низкие баллы (в том числе и ниже минимального).

Для учащихся с более высоким уровнем подготовки по географии и мотивацией получения максимального результата на ЕГЭ по данному учебному предмету, следует уделить большее внимание подготовке к заданиям второй части. Необходимо сделать упор на методику построения профиля местности, анализ картографических произведений, определение широты и долготы точки по положению солнца и времени суток, а также выявлению факторов, влияющих на размещение производства в том или ином регионе. В наибольшей степени следует обратить внимание на выполнение заданий по приведению аргументов в защиту той или иной позиции, а также формированию умений работать с текстом, содержащим географическую информацию. Следует также детально разобрать особенности климата в каждом из регионов нашей планеты в целом (с учетом определения характеристик климатических поясов в обоих полушариях планеты), а также на территории нашей страны.

Со стороны администрации образовательных организаций стоит задуматься о возможности проведения внеурочных форм работы, направленных на организацию занятий по подготовке к ЕГЭ по географии с теми из учащихся, которые приняли решение сдавать данный предмет. Также следует обеспечить участие школьников в работе школьных кружков, клубов, имеющих географическую направленность и тематику проводимых мероприятий, что

обеспечит формирование более широкого географического кругозора для наиболее заинтересованных в предмете учащихся (что также может способствовать и лучшей сдаче ЕГЭ, особенно в отношении заданий письменной части).

Для работников органов управления образованием на муниципальном уровне следует порекомендовать обеспечение информирования учителей географии и их учеников, сдающих ЕГЭ, о работе тематических школ, кружков и клубов, в том числе и связанных с подготовкой к экзамену, проводимых на базе Смоленского государственного университета и других учебных заведений региона.

Организация подготовки учителей-предметников в рамках организации и проведения семинаров методических объединений по географии, должно обеспечивать рассмотрение наиболее актуальных и трудоемких в плане выполнения учащимися заданий как тестовой, так и письменной части ЕГЭ по географии. В обязательном порядке следует обеспечить возможности организации рассмотрения таких трудных для учащихся тем, как:

- Размещение хозяйства в зависимости от факторов производства. Учащиеся слабо знают связь между размещением промышленных предприятий в зависимости от факторов размещения производства (сырьевой, трудовой, энергетический, водный, потребительский), а также зависимости сельского хозяйства от почвенного покрова и климата. Рассмотрение данных вопросов поможет лучше отвечать на задания письменной части ЕГЭ по географии;

- Рассмотрение вопросов, касающихся географических закономерностей формирования климата. Необходимо объяснить особенности размещения на территории Земли зон с различной циркуляцией воздушных масс, четко пояснить, где наблюдается муссонная или пассатная циркуляция атмосферы, определить причины и следствия изменения климата на Земле в разных поясах. Также необходимо указать различия в климате с точки зрения температуры и осадков в каждом из 13 климатических поясов Земли.

- Форма Земли и географические следствия её движения.

Среди учащихся вызывают большие трудности задания по определению высоты солнца над горизонтом в зависимости от географических координат точки. Данная тема рассматривается в школьном курсе географии только в 7-м классе, причём на недостаточном для успешного решения заданий ЕГЭ уровне. Имеющиеся знания учащихся по данной теме явно недостаточны для правильного решения заданий ЕГЭ по данному разделу, в связи с чем, в данной теме необходимо уделить внимание разбора данных заданий на факультативных занятиях и элективных курсов с учащимися, сдающими ЕГЭ по географии. Следует рассматривать понятие «полуденный меридиан», а также решать задания на определение географической долготы;

Также необходимо уделить внимание вопросам размещения производства и экспорту основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции странами мира, так как по данной теме было наименьшее количество правильных ответов из всех типов заданий ЕГЭ по географии. Для этого учащимся, сдающим экзамен, со стороны учителей следует подготовить списки

стран и регионов РФ, являющимися крупнейшими производителями и экспортерами тех или иных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции.

В рамках организации методических семинаров учителей также следует обратить внимание на выполнение заданий письменной части, которые требуют анализа текста и определение аргументов в защиту той или иной позиции. Поскольку большинство учащихся крайне слабо справляются с подобными типами заданий, необходимо учителям вместе с учащимися, сдающими ЕГЭ по географии, проанализировать план выполнения данных заданий и вместе с учащимися найти варианты решения данных типов вопросов по новому варианту КИМ ЕГЭ по географии 2023-2024 годов.

На наш взгляд, также следует обеспечить повышение квалификации школьных учителей по программам, направленным на формирование компетенций для успешной подготовки к сдаче учащимися ОГЭ в 9 классе и ЕГЭ в 11 классе по географии.

4.9. Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2023 году

Т.Е. Жакова, кандидат филологических наук, доцент, кафедры английского языка и переводоведения ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по английскому языку

В 2023 году ЕГЭ по английскому языку сдавало 425 человек (11,40 % от общего числа участников). По Смоленской области в целом за предыдущие два года наблюдалась тенденция сохранения в процентном отношении числа участников ЕГЭ по английскому языку в пределах 11-13% от общего числа выпускников. В 2021 году количественный показатель выпускников составил 11,88%, в 2022 году – 12,60 %. Так, есть небольшое снижение (менее чем на 1%) количества участников по отношению к предыдущему, 2022 году. По гендерному признаку наблюдается следующее соотношение учащихся: 72,71% – девушки, 27,29% – юноши. Таким образом, имеет место более чем двукратное преобладание участников ЕГЭ женского пола. Тенденция, отмечавшаяся в 2021 и 2022 годах, сохраняется.

Подавляющее большинство участников ЕГЭ (96,94%) является выпускниками текущего года и 96,20% из них обучаются по программам СОО, 0,23% – по программам СПО. Доля выпускников прошлых лет составляет 3,05%, учащихся с ограниченными возможностями здоровья – 0,99%, выпускников иностранных образовательных организаций – 0,23%. Отметим, что в текущем году по сравнению с прошлым годом выявляется некоторое снижение (на 1,52%) количества выпускников прошлых лет, сдающих английский язык.

Наибольшее количество участников (60,47%) сдавало ЕГЭ в областном центре - городе Смоленске. Среди других АТЕ можно выделить те, в которых количество участников ЕГЭ превышает 4%: Вяземский (8,94%), Рославльский (6,12%), Гагаринский (5,41%), Сафоновский район (5,18%), г. Десногорск (4,47%). В Сафоновском районе отмечается рост количества участников на 1,2%. В девяти АТЕ из двадцати семи (Глинковском, Ельнинском, Ершическом, Кардымовском, Краснинском, Монастырщинском, Сычевском, Темкинском и Хиславическом) участники ЕГЭ по английскому языку отсутствовали. В 2022 году по рассматриваемому параметру выделились пять АТЕ (Велижском, Кардымовском, Монастырщинском, Сычевском и Холм-Жирковском). Таким образом, количество АТЕ в данной категории выросло на 44,44%.

Обобщая вышеуказанные данные можно констатировать, что количество участников ЕГЭ по английскому языку незначительно снизилось. Следовательно, среди выпускников нынешнего года, наблюдается небольшое снижение интереса к образовательным программам высшего образования в той

или иной степени связанных с изучением английского языка. Очевидно, это соответствует общей тенденции роста интереса к направлениям подготовки, предполагающих изучение точных наук. Однако эти образовательные программы традиционно в значительно большей степени предпочитают девушки, что становится уже устойчивой тенденцией на протяжении нескольких лет. Наблюдается также небольшое увеличение регионов Смоленской области (на один), в которых выпускники школ, сдающих английский язык, превышает 4% от общего количества участников ЕГЭ. При этом необходимо отметить, что в 2023, как и в 2022, году есть АТЕ, в которых участники ЕГЭ по данному предмету отсутствовали, их количество резко выросло, что может быть связано с факторами социального характера.

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку за 2023 год показывает, что подавляющее большинство участников (68,47%) набрали более 61 балла. По сравнению с предыдущим годом данный показатель уменьшился на 9,56 %, что может быть связано, прежде всего, с введением системы шкалирования изменением некоторых заданий. Среди данных участников в порядке процентного убывания выделяются категории, набравшие: 100 баллов (0,7%), 81-99 баллов (30,59% участников), 61-80 баллов (37,88%), ниже минимального бала (2,12%). Средний балл по области составляет 68,06. Снижение среднего балла на 5,44 является значительным и связано с необходимостью переводить первичные баллы в тестовые по заданной шкале.

В 2023 году следует отметить продолжение отрицательной динамики относительно категории учащихся, набравших более 80 баллов: произошло значительное снижение на 13,71%. Средний тестовый балл также продолжает снижаться: с 75,11 в 2021 году до 68,06 в текущем году. Такая ситуация является следствием изменений формата заданий и, главным образом, введением шкалирования.

Среди выпускников текущего года СОШ, обучающихся по программам СОО, большинство (38,39%) относятся к категории, набравших 61 - 80 баллов. Наибольшее количество выпускников прошлых лет (38,46%) также принадлежат к данной категории. Все выпускники текущего года (100,00%), обучающиеся по программам СПО, получили тестовый балл в категории до 60 баллов. Большинство учащихся (80,00%) с ограниченными возможностями здоровья набрали от минимального до 60 баллов и 20% - 81-100 баллов. Следовательно, наиболее успешной является самая многочисленная группа выпускников текущего года СОШ, обучающихся по программам СОО. Большая часть участников ЕГЭ прошлых лет (38,46%) попала в категорию от минимального до 60 баллов.

Наиболее высокие результаты, когда большинство участников набрало 61-100 баллов, отмечаются в г. Смоленск. В других АТЕ большая часть участников показало результаты до 80 баллов: Вяземский, Гагаринский, Сафоновский, Рославльский районы.

В некоторых ОО большинство выпускников, сдававшие ЕГЭ по английскому языку набрали 81-100 баллов: МБОУ «СШ № 33», СОГБОУ «Лицей им. Кирилла и Мефодия», МБОУ «СШ № 35». В некоторых ОО

значительная часть участников ЕГЭ набрала до 60 баллов: МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 26 им. А.С.Пушкина».

В целом результаты ЕГЭ по английскому языку за 2023 год можно признать средними, поскольку произошло значительное увеличение количества участников в категории от минимального до 60 баллов (на 7,41%), в категории 61 - 80 баллов - на 4,88%, а также снижение на 13,71% количества участников, набравших 81 – 100 баллов. Главной причиной данной ситуации является введенная в текущем году система шкалирования, которая требует совершенствования.

Целью единого государственного экзамена по иностранным языкам является определение уровня иноязычной коммуникативной компетенции экзаменуемых.

Экзаменационная работа по английскому языку состояла из пяти разделов: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо» и «Говорение». В состав первых двух разделов экзаменационной работы входили задания базового, повышенного и высокого уровней сложности, раздела «Грамматика и лексика» – базового и высокого уровней, разделов «Письмо» и «Говорение» – базового и высокого уровней. Общее время выполнения всех разделов экзаменационной работы – 3 часа и 10 минут (190 минут).

Таким образом, время выполнения работы в сравнении с 2022 годом сократилось на 17 минут (на 10 минут – письменная часть и на 2 минуты устная часть): в 2022 году на работы отводилось 3 часа 27 минут (207 минут).

Максимальный тестовый балл (20) за каждый раздел работы не изменился (всего – 100 баллов) в сравнении с КИМ прошлых лет. Введено 86 первичных баллов, которые по шкале переводятся в тестовые баллы (всего - 100).

Раздел «Аудирование»

Данный раздел состоял из 9 заданий трех уровней сложности. Рекомендуемое время выполнения – 30 минут. Максимальный балл – 20. Осуществлялась проверка умений и навыков в трех видах аудирования: понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и полное/детальное понимание прослушанного текста. Задание 1 (установление соответствий) направлено на понимание основного содержания текста и характеризуется базовым уровнем сложности. Задание 2 (установление истинных и ложных утверждений) ориентировано на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и обладает повышенным уровнем сложности. Задания 3-9 (выбор одного правильного ответа из трех предложенных), подразумевают полное понимание прослушанного текста и выявляют высокий уровень сложности.

Раздел «Чтение»

В рассматриваемом разделе присутствовало 9 заданий трех уровней сложности. Рекомендуемое время выполнения 30 минут. Максимальный балл – 20. Осуществлялось выявление степени развития у экзаменуемых умений в трех видах чтения: понимание основного содержания текста, понимание структурно-смысловых связей текста и полное понимание информации в

тексте. Первые два задания (10-11) предполагали установление соответствий, остальные – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных. Наиболее проблемными являются задания 12-18, связанные с полным пониманием информации текста (высокий уровень сложности). Задание 10 обладает базовым уровнем сложности, задание 11 – повышенным уровнем сложности.

Раздел «Грамматика и лексика»

Рекомендуемое время выполнения 40 минут. Максимальный балл – 20. Данный раздел включал 18 заданий базового и высокого уровней сложности, направленных на проверку грамматических и лексико-грамматических навыков. Тринадцать заданий (19-31) предполагали предоставление краткого ответа, семь заданий (32-38) – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных.

Раздел «Письмо»

Рекомендуемое время выполнения 90 минут. Максимальный балл – 20. Данный раздел состоял из двух частей: электронное письмо личного характера (задание 37 базового уровня сложности) и письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы (задание 38 высокого уровня сложности).

В сопоставлении с КИМ ЕГЭ по английскому языку 2022 года в заданиях 38 произошло уточнение формулировки, но время на выполнение заданий раздела «Письмо» не изменилось. Также, сократилось с 20 до 18 количество заданий раздела 3 «Грамматика и лексика».

Устная часть

Данный раздел включает в себя четыре задания. Общее время ответа одного экзаменуемого (включая время на подготовку) 17 минут. Максимальный балл – 20. В целом время выполнения заданий устной части не изменилось по сравнению с 2022 годом.

Задание 1 базового уровня сложности подразумевало чтение вслух текста научно-популярного характера. В задании 2 базового уровня сложности (условный диалог-расспрос) предлагалось ознакомиться с рекламным объявлением и задать четыре вопроса на основе ключевых слов. В задании 3 базового уровня сложности (условный диалог-интервью) предлагается ответить на вопросы интервьюера с целью обмена информацией. В задании 4 высокого уровня сложности (связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения) необходимо обосновать выбор фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выразить собственное мнение по теме проекта, представив связанное монологическое высказывание, оценку, аргументацию на основе предложенного плана.

Произошли некоторые изменения в задании 4 (была уточнена его формулировка), которое представляет из себя тематическое монологическое высказывание. В нем помимо описания и сопоставления фотографий необходимо представить обоснование их выбора для проектной работы, а также выражение своего мнения по теме проекта. Формат сохранился – голосовое сообщение.

Таким образом, разделы «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» предполагают задания с кратким ответом, разделы «Письмо» и «Устная часть» – задания с развернутым ответом. По уровню сложности количество заданий базового уровня – **19**; повышенного – **2**; высокого – **23**. Максимальное количество первичных баллов – 86, тестовых баллов - 100 (не изменилось в сравнении с КИМ прошлых лет).

Раздел «Аудирование»

С целью сравнительной оценки результатов все участники ЕГЭ были разделены на четыре категории: 1) не набравших минимальный балл; 2) набравших от минимального до 60 баллов; 3) набравших 61-80 баллов; 4) набравших 81-100 баллов.

Задание 1 (установление соответствий) базового уровня сложности было направлено на понимание основного содержания текста. Средний показатель правильных ответов составил 82,26%. Большинство учащихся всех категорий справились с этим заданием.

Задание 2 (установление истинных и ложных утверждений) верно выполнили большинство учащихся всех категорий кроме категории не преодолевших минимальный балл. Средний показатель правильных ответов составил 62,95%, что на 23,06% ниже по сравнению с КИМ 2022 года. Таким образом, с заданием 2 учащиеся намного менее успешно, чем с заданием 1, поскольку задание 2 характеризуется повышенным уровнем сложности и некоторые формулировки для выбора “True”, “False”, “Not Stated” крайне непрозрачны, двусмысленны. Всего 10,71% учащихся группы не преодолевших минимальный балл справились с этим заданием, в группе учащихся набравших 81-100 баллов также процент его выполнения значительно ниже, чем задания 1 (на 19,49%).

В заданиях 3-9 (понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации) было необходимо выбрать один правильный ответ из трех предложенных. Средний показатель верных ответов составил 76,35%, что на 2,74 % превышает результат 2022 года. Наибольшие затруднения вызвали задания 6 и 7, с которыми справились 28,75% и 14,29% (соответственно) учащихся первой категории. Для представителей второй категории наиболее трудными (справились чуть более 40% участников) оказались задания 4 и 6, для учащихся третьей категории – задание 6. Остальные задания успешно выполнили более половины учащихся второй, третьей и четвертой категорий. Лучше всего учащиеся данных категорий справились с заданиями 3, 8 и 9.

Раздел «Чтение»

Средний показатель правильных ответов рассматриваемого раздела составил 86,0% и вырос по сравнению с уровнем 2022 года.

При выполнении задания 10 (понимание основного содержания текста) средний показатель правильных ответов составляет 87,11%, то есть большинство участников успешно его выполнили.

Средний показатель верных ответов при выполнении задания 11 (понимание структурно-смысловых связей текста) составил 59,54%, что значительно ниже среднего уровня (86%) и значительно ниже (на 14,06%)

уровня 2022 года. Даже у участников групп 61 – 80 баллов и 81 -100 баллов уровень его выполнения – 63,56% и 87,72% соответственно.

При выполнении заданий 12-18 (полное понимание информации в тексте; высокий уровень сложности) было предоставлено 65,04% правильных ответов, что приблизительно на том же уровне, что и в 2022 году. Наибольшую трудность вызвало задание 16: средний уровень его выполнения - 38% (немногим более трети участников). С заданиями 12, 17, 18 справилось немногим более 14% участников 1 категории. Почти все задания (13-18) рассматриваемого подраздела выполнили не более половины представителей второй категории, лишь треть участников третьей категории справились с заданием 16, более 50% представителей четвертой категории выполнили все задания этого подраздела. Наибольшие затруднения у учащихся вызвали задания 12 и 16.

Раздел «Грамматика и лексика»

Средний показатель правильных ответов этого раздела составил 70,05%, что незначительно выше результата прошлого года.

При выполнении заданий 19-25 (проверка грамматических навыков базового уровня сложности) средний показатель правильных ответов составил 75,77 (менее, чем на 1% выше показателя 2022 года). Ни один из участников первой категории не справился с заданием 24. С этим заданием в целом справилось меньшинство экзамена. Также сложными для большинства участников второй группы оказались задания 21 и 22: их успешно выполнило около трети учащихся. Большинство четвертой категории успешно выполнили все задания рассматриваемого раздела.

При проверке уровня словообразовательных навыков базового уровня сложности (задания 26-31) средний уровень выполнения составил 71,85%. Ни один из участников первой категории не справился с заданием 28. Менее половины участников второй категории выполнили задания 27, 28, 30 и 31. Все задания данного раздела успешно выполнили более 60 % учащихся третьей и четвертой категорий.

При выявлении степени развития лексических навыков (задания 32-38 повышенного уровня сложности) экзаменуемыми было предоставлено 59,86% правильных ответов, что немногим выше результата предыдущего года. Лишь немногим более 50% представителей всех категории справились с заданиями 32, 33 и 35 данного раздела. Только 14% участников первой группы справились с заданиями 33, 35 и 36. Менее половины представителей второй категории справились с заданиями 32 -36, третьей категории – с всеми заданиями кроме 37. Только 69-79 % представителей четвертой категории успешно выполнили задания 32 - 35. Таким образом, задания 32, 33 и 35 вызвало наибольшие затруднения у участников ЕГЭ.

Раздел «Письмо»

Средний показатель правильных ответов рассматриваемого раздела составил 58,66 %, что ниже результата прошлого года на 19,67%.

При выполнении задания 37 (базовый уровень сложности) средний показатель составил 77,27 %, что на 0,96% ниже результата 2022 года. По двум

критериям («решение коммуникативной задачи», «организация текста») средний балл превысил показатель 80%: 83,61% и 88,00% соответственно, однако по критерию «языковое оформление текста» средний балл оказался 60,21%. Только 14,29% участников первой категории справились с критериями К1 и К2, а по критерию К3 все представители данной группы набрали 0 баллов. По критерию «решение коммуникативной задачи» и параметру «организация текста» большинство учащихся второй, третьей и четвертой категорий набрали от 65,42 до 99,62 баллов.

С «Языковым оформлением» справились менее 22% представителей второй категории и более 60% учащихся третьей и четвертой категорий.

Задание 38 (высокий уровень сложности) традиционно вызвало трудности. Относительно данного задания средний балл составил 70,97, что незначительно выше показателя предыдущего года (на 2,63). Очевидно, участники экзамена начали лучше осваивать обновленный формат задания.

По всем критериям, кроме К4 средний балл превысил 71%: «решение коммуникативной задачи» (71,81%), «организация текста» (75,69%), «лексика» (75,06%), «грамматическое оформление» (57,24%), «орфография и пунктуация» (75,06%).

Учащиеся первой категории по всем критериям набрали 0 баллов, что, по-видимому, указывает на то, что большинство этих участников не приступали к выполнению задания. По данному параметру и критерию «организация текста» большинство учащихся третьей и четвертой категорий набрали более 80 баллов, представителей второй категории – более 37 баллов. Аналогичная ситуация наблюдается относительно критерия «лексика». По критериям «грамматика» и «орфография» выявилась следующая тенденция: представители второй категории дали 14,72 – 39,58% правильных ответов, учащиеся третьей категории – от 63% верных ответов, представители четвертой категории – более 90%. Особые затруднения для учащихся второй категории представляли задания из раздела «грамматика» (14,72% правильных ответов).

Устная часть

Средний показатель данного раздела составил 73,96, что незначительно ниже результата прошлого года. Такое снижение является следствием введения нового типа задания – условный диалог-интервью и изменением в задании 44 (4). Ни один из участников первой группы не выполнил задания 41 (1) и 44 (4).

При выполнении задания 1 (базовый уровень сложности) средний балл составил 78,86%, что на 10,60% ниже результата 2022 года. Никто из представителей первой категории не справился с этим заданием. Более участников второй группы верно выполнили задание. Практически все участники четвертой категории и подавляющее большинство представителей третьей категории с заданием справились, то есть получили 1 балл.

Относительно задания 2 средний балл составил 81,29 %, что на 6,49% выше результата 2022 года. С данным заданием справились практически все

учащихся четвертой категории, ЛИШЬ 21,43 % участников 1 категории, 62,92% участников второй группы и 85,09% участников из третьей группы.

Относительно задания 3, которое было полностью изменено в КИМ ЕГЭ в 2022 году, средний показатель составил 61,81%, что на 8,69% ниже результата прошлого года. Только 5,71% представителей первой категории выполнили данное задание. Следует отметить, что в задание 3 относится к базовому уровню сложности, однако вопросы сложны для восприятия на слух, некоторые формулировки и формы вопросов не соответствуют базовому уровню сложности. Так, например, конструкция “to have something done” в вопрос «Do you like having your photo taken?». Только 35% представителей второй группы справились с заданием. Задание оказалось самым трудным даже для четвертой категории участников (87,07% выполнения).

Относительно задания 4, которое также было представлено в новом формате в КИМ в 2022 году, а в 2023 получило уточнение формулировки, средний балл составил 73,95, что на 3,46 выше результата 2022 года. Учащиеся первой категории справились с критериями К1 и К2 данного задания на 3,57 и 4,76 баллов соответственно, но ни один из участников этой категории не справился с К3 («Языковое оформление»). По критериям «решение коммуникативной задачи», «организация высказывания» и «языковое оформление» средний балл варьируется в пределах 3,57 - 99. По критериям «решение коммуникативной задачи» и «организация текста» участники второй категории набрали 56,25 – 60,0 баллов. Подавляющее большинство представителей третьей и четвертой категорий справились с заданием. Самые низкие баллы участники получили по критерию «языковое оформление» (0 – 92,73 баллов), при этом только 23,61% учащихся второй категории справились с языковым оформлением.

В рамках раздела «Аудирование» экзаменуемые продемонстрировали высокий уровень понимания основного содержания прослушанного текста, поскольку в рамках задания 1 более половины (53,61- 99,75%) учащихся групп 2-4 дали правильные ответы. Раздел, связанный с пониманием в прослушанном тексте запрашиваемой информации (задание 2) вызвал значительные трудности по сравнению с аналогичным заданием в КИМ 2022 года (2023 год - 62,95%, что на 23,06% по сравнению с КИМ 2022 года), поскольку последний раздел характеризуется повышенным уровнем сложности и некоторые формулировки для выбора “True”, “False”, “Not Stated” крайне непрозрачны, двусмысленны. В задании необходимо было прослушать диалог и определить, какие из предлагаемых утверждений соответствуют его содержанию. В группе учащихся набравших 81-100 баллов процент его выполнения составил 80, 26%, в группе 1 – 10,71%.

При выполнении заданий раздела «Чтение» учащиеся продемонстрировали достаточно высокую степень умений, направленных на понимание прочитанного текста, поскольку относительно всех видов чтения было предоставлено 86,0% правильных ответов. По отношению к 2022 году устанавливается небольшой положительная динамика. Наиболее проблемным оказалось задание 11, связанный с пониманием структурно-смысловых связей

текста (повышенный уровень сложности). Средний показатель верных ответов составил 59,54%, что значительно ниже (на 14,06%) уровня 2022 года. Успешное выполнение данного задания требует как высокого уровня владения английским языком, так и умения понимать и анализировать прочитанное.

При выполнении заданий 12-18 (полное понимание информации в тексте; высокий уровень сложности) наибольшую трудность вызвало задание 16: средний уровень его выполнения - 38% (немногим более трети участников).

Раздел «Грамматика и лексика» не выявил отрицательной динамики относительно результатов прошлого года, остался приблизительно на уровне 2022 года. Экзаменуемые продемонстрировали достаточно высокую степень сформированности лексических и грамматических навыков. Наиболее проблемными для учащихся оказались задания на проверку лексических навыков, что является ожидаемым результатом, поскольку данный раздел характеризуется повышенным уровнем сложности. Задания 32, 33 и 35 вызвало наибольшие затруднения у участников ЕГЭ, что связано с недостаточно высоким знанием учащимися семантической составляющей лексической единицы. Однако, не вся представленная в заданиях лексика изучается в курсе английского языка ОО. Кроме того, данные задания относятся к высокому уровню сложности.

При выполнении задания 37 раздела «Письмо» большинство экзаменуемых приводили требуемые формы вежливости, правильно соблюдали структуру письма, верно интерпретировали содержательную сторону письма, использовали лексику разговорно-обиходного стиля. Уровень выполнения задания остался почти на том же уровне, что и в 2022 году.

В рамках задания 38 раздела «Письмо» относительно всех пяти критериев средний балл составил превысил 71%. Отсутствие положительной динамики связано с обновлением формата задания в 2022 году и его уточнением в 2023 году. Наибольшие трудности выявились в критерии К 4 «Грамматика» особенно у учащихся второй категории, которым не хватает лексико-грамматической компетенции (большое количество ошибок базового уровня) для корректного языкового оформления письменного высказывания.

В разделе «Аудирование» типичными ошибками учащихся являются: частичное непонимание явлений омонимии, полисемии, синонимии, смысловые искажения при интерпретации коннотативных элементов в значении лексических единиц.

Типичные ошибки учащихся раздела «Чтение» в основном были сопряжены с корректным пониманием фразеологических единиц, контекстуальных синонимов, переносного значения многозначных слов.

В разделе «Грамматика и лексика» на грамматическом словоупотребительском уровне большинство ошибок касалось употребления артиклей, видовременных форм глаголов, неличных форм глаголов, степеней сравнения прилагательных и наречий. На словообразовательном уровне типичные ошибки затрагивали такие аспекты, как образование глаголов, наречий и существительных. На лексическом уровне наибольшее количество

ошибок допускалось при употреблении фразеологических единиц, глаголов речи, предлогов и послелогов.

При выполнении задания 37 раздела «Письмо» были выявлены следующие типичные ошибки: отсутствие выражения радости от полученного электронного письма и благодарности за полученное письмо, ответы на вопросы корреспондента приводились в неправильной видовойременной форме или не соответствовали коммуникативной задаче. Также иногда (но значительно реже, чем в 2022 году) оформление письма выполнялось по требованиям личного, а не электронного, то есть с указанием даты и адреса. В некоторых случаях ошибочная интерпретация многозначного слова вела к недопониманию и задаваемые вопросы не в полной степени соответствовали содержанию стимулирующей фразы корреспондента. Например, слово ‘gift’ интерпретировалось в значении «дар», а не «подарок».

Задание 39 представлено в 2023 году в уточненном формате и состоит в письменном высказывании с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. Необходимо отметить следующие типичные ошибки: нарушение объема, нарушение структуры и отступление от предложенного плана, нерелевантная проблема и отсутствие описания способа ее решения, отсутствие мнения автора в заключительной части сочинения по указанной в задании теме, отсутствие логической связи при делении текста на абзацы, ограниченный словарный запас, нарушения в стилистическом оформлении (например, использование стяженных форм типа can't и т.д.), неправильное употребление предлогов, ошибки при употреблении артиклей, видовременных форм глаголов, порядка слов, орфографические ошибки при написании неправильных глаголов, омофонов, собственных имен. В некоторых работах участники экзамена указывали, что сами провели опрос, исследование и отразили его результаты в таблице/диаграмме. Однако задание 38 предполагает, что опрос был найден экзаменуемым при подготовке проектной работы. Также, например, вместо того чтобы описать в заключении важность изучения географии в нашей жизни (как предлагает последний пункт плана), экзаменуемый описывает, почему жители Зетлэнда изучают географию.

При выполнении задания 1 устной части (базовый уровень сложности) средний балл составил 78,86 %, что на 10,60% ниже результата 2022 года. Задание вызвало сложности у первой категории участников: все они получили «0» баллов из-за большого количество фонетических ошибок, неумения корректно читать слова высокого уровня сложности.

В задании 2 средний балл составил 81,29 %, что на 6,49% выше результата 2022 года. Типичные ошибки – несоответствие вопроса коммуникативной задаче, грамматические и лексические ошибки базового уровня, особенно у участников первой и второй категорий.

В задании 3 средний показатель составил 61,81%, что на 8,69% ниже результата прошлого года. Поскольку задание базового уровня, следует учитывать, что лексические и грамматические единицы должны быть приведены в соответствие с этим. Например, конструкция “to have something done” в вопросе «Do you like having your photo taken?» вызывает сомнение в

этом отношении. Типичными ошибками является несоответствие ответа вопросу по видо-временной форме, по коммуникативной задаче, а также отсутствие двух предложений в ответе.

Относительно задания 4, которое также было представлено в новом формате в КИМ в 2022 году, а в 2023 получило уточнение формулировки, средний балл составил 73,95. Учащиеся первой категории справились с критериями К1 и К2 данного задания на 3,57 и 4,76 баллов соответственно, но ни один из участников этой категории не справился с К3 («Языковое оформление»), что является вполне предсказуемым. Самые низкие баллы участники получили по критерию «языковое оформление», что вполне объяснимо форматом задания.

При выполнении задания 1 устной части выпускники в целом продемонстрировали относительно хороший уровень развития навыков чтения вслух. Относительно задания 2 устной части учащиеся традиционно выявили хороший уровень развития навыков формулирования вопросов различных типов прямых вопросов. В рамках задания 3 устной части не все экзаменуемые правильно интерпретировали содержательный аспект диалога-интервью, соблюдали структуру ответа на вопрос, адекватно использовали лексику. Следует отметить, что именно это задание оказалось самым сложным для участников устной части экзамена. При выполнении задания 4 большая часть выпускников правильно структурировала ответ, соотносила его с формой – голосовым сообщением, указывала на связь фотографий с тематикой проектной работы, для которой они подойдут.

Относительно задания 1 устной части наиболее типичными ошибками сегментного уровня являются нечеткое произношение альвеолярных согласных, долгих гласных, оглушение звонких согласных на конце слова. На сверхсегментном уровне наблюдались ошибки в интонационном оформлении общих и специальных вопросов, неправильное распределение пауз и логических ударений относительно смысловых синтагм.

Типичные ошибки устной части задания 2: неправильное использование вспомогательных глаголов, нарушение порядка слов, отсутствие глагола-связки, непонимание значений ключевых слов, неправильное произношение слов, меняющее их значения.

В рамках задания 3 устной части были выявлены следующие типичные ошибки: неполный или неточный ответ на вопрос, ответ содержит менее двух предложений, предоставление информации, не соответствующей содержанию вопроса, ответ дается относительно другого временного периода, отсутствие вводной и заключительной фраз.

Относительно задания 4 типичными ошибками являются: нарушение структуры ответа, отсутствие вступления с обращением к другу и заключительной фразы, асимметричность объема высказывания, неверная интерпретация содержания картинок (гендерно-возрастные характеристики персонажей, времена года и т.д.).

В целом можно констатировать, что результаты выполнения заданий ЕГЭ свидетельствуют о соответствии используемых УМК учебным программам среднего образования.

При выполнении задания 37 письменной части (электронное письмо личного характера) иногда отмечается несоблюдение норм вежливости характерное для данного стиля письменной речи, которые изучаются в курсе русского языка. Следует учитывать необходимость более глубокого овладения универсальными коммуникативными действиями в сфере общения и умения осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни. Необходимо работать над освоением универсальных учебных познавательных действий, особенно в аспекте работы с информацией, требующей умения создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

При выполнении задания 38 письменной части (письменном высказывании с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы) в некоторых работах наблюдается неумение работать со статистическими данными из таблицы/диаграммы, а также недостаточное понимание проектной деятельности. В программе средней школы такие умения традиционно осваиваются при изучении таких учебных дисциплин как «Математика», «Обществознание», «География», а также в ходе выполнения проекта, требующего умения работать в команде, предлагать новые идеи и оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Среди типичных ошибок можно выделить некорректные сравнения данных, неумение сделать вывод на основе имеющихся цифровых показателей, стилистические нарушения. Следует больше работать над формированием базовых логических действий, которые позволяют устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Необходимо также работать над умением увидеть проблему и предложить способ ее решения, что развивается в ходе формирования базовых исследовательских действий по овладению навыками разрешения проблем, а также способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач.

При выполнении заданий устной части, в частности задания 43 (3) диалога-интервью некоторые участники экзамена не проявили достаточного умения отвечать на вопросы интервьюера, которые могут относиться к различным сферам знаний, что традиционно формируется в процессе интегрирования знаний из разных предметных областей и закрепляется при развитии универсальных учебных познавательных действий.

В некоторых работах при выполнении заданий как письменной, так и устной части были допущены фактические ошибки. Например, неверно назывались даты исторических событий, используемых экзаменуемыми при аргументации, в редких случаях искажались названия литературных произведений. Данная информация изучается в ходе курса «История», «Обществознание», «Литература» и требует от участника экзамена умения интегрировать знания из различных сфер.

На основании результатов статистического и содержательного анализа, представленных в п. 3.2.1. и 3.2.2. можно утверждать, что у выпускников, сдающих ЕГЭ по английскому языку, в большинстве случаев наблюдается достаточная степень сформированности знаний, умений и навыков относительно всех разделов ЕГЭ письменной и устной части.

Сопоставляя результаты выполненных заданий относительно пяти разделов письменной части, можно ранжировать данные задания по степени сформированности языковых навыков учащихся от меньшей степени к большей: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», Задание 38, Задание 37.

Прогресс по сравнению с прошлым годом в наибольшей степени характеризует подраздел «Лексика» раздела «Грамматика и лексика». Раздел «Письмо» остался приблизительно на уровне 2022 года.

При сопоставлении результатов выполненных заданий относительно четырех заданий устной части можно также ранжировать данные задания по степени сформированности устных языковых навыков участников ЕГЭ от меньшей степени к большей: «Задание 3», «Задание 4», «Задание 1», Задание 2. В наибольшей степени у учащихся сформированы навыки построения вопросов. Регресс по сравнению с 2021 годом в наибольшей степени характеризует раздел «Диалог-расспрос (экзаменуемый отвечает на вопросы)» и «Устное чтение» (Задание 1).

В целом, как уже отмечалось, в 2023 году наблюдалась отрицательная динамика относительно результатов ЕГЭ, что связано с введением системы шкалирования.

Учителям-предметникам можно рекомендовать регулярно использовать учебно-методические, аналитические и демонстрационные материалы, предоставляемые ФИПИ. Особое внимание следует уделять проблемным заданиям с подробным аналитическим разбором ошибок и обоснованием выставляемым баллам. На основании анализа результатов выполнения заданий письменной части можно также рекомендовать учителям школ уделять особое внимание заданиям на чтение и совершенствование навыков употребления лексико-грамматического материала в коммуникативно-ориентированном контексте. Следует включать в занятия подготовку к заданию 3 «Диалог-расспрос» (экзаменуемый отвечает на вопросы) устной части, которое вызвало наибольшие трудности. Необходимо тренировать умение понимать на слух задаваемые вопросы, определять их видо-временную форму и содержательную составляющую, а также точно и полно отвечать на поставленный вопрос в объеме двух предложений.

Следует работать над улучшением качества технического проведения устной части экзамена (техническое состояние аппаратуры, используемой при аудировании, наушников на устной части экзамена).

4.10. Анализ результатов ЕГЭ по французскому языку в Смоленской области в 2023 году

О.И. Осаволюк, доцент кафедры французского языка ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по французскому языку

Подводя итоги проведения Единого государственного экзамена по французскому языку в Смоленской области в 2023 году, остановимся на некоторых наиболее важных на наш взгляд моментах.

Начнем с *общей характеристики участников ЕГЭ по французскому языку* в Смоленской области. Количество выпускников, сдающих ЕГЭ по французскому языку в нашем регионе традиционно невелико до 1% участников, среднее количество сдающих 3 человека. Это отражает и общую картину по стране в целом. 100% участников – выпускники общеобразовательных учреждений областного центра. Причины такого небольшого числа участников этого экзамена очевидна: низкая представленность французского языка как иностранного в школах города и области. Ситуацию могло бы изменить введение второго иностранного языка, но от этой идеи отказались. Проблема остается, так и необходимость поиска ее решения. Языковое разнообразие, заложенное в структуру школьного образования России, не теряет своей актуальности.

На протяжении всех лет проведения ЕГЭ по французскому языку в регионе его результаты были стабильно средними. За всю историю проведения ЕГЭ по французскому языку ни разу не было ни одного участника, которые получили бы ниже минимального балла, точно так же как и участников, которые бы сдали ЕГЭ на 100 баллов. Этому есть несколько объяснений. Во-первых, уже отмеченное нами небольшое количество выпускников, выбирающих ЕГЭ по французскому языку в 11 классе. Традиционно ОГЭ по французскому языку сдают больше учеников. Во-вторых, отсутствие в регионе школ с углубленным изучением французского языка. Только в одной школе Смоленска есть несколько профильных классов, но даже их выпускники не выбирают французский язык на ЕГЭ.

В нашем регионе используются следующие учебники по предмету из федерального перечня Министерства просвещения России (ФПУ):

<i>Для общеобразовательных классов</i>	<i>Для классов с углубленным изучением</i>
«Твой друг французский язык» («Le français c'est super») Кулигина А.С., Кирьянова М.Г. (2-4 классы)	«Французский в перспективе» (Le français en perspective) Касаткина Н.М., Береговская Э.М. и др. (2-4 классы)
«Твой друг французский язык». Кулигина А.С., Щепилова А.В. (5-9 классы)	«Французский в перспективе» Кулигина А.С., Григорьева Е. Я. и др. (5-9)

«Объектив» (10-11 классы) («L'Objectif») Григорьева Е.Я., Горбачева Е.Ю., Лисенко М.Р. (базовый уровень)	«Французский в перспективе» (10-11) Бубнова Г.И., Тарасова А.Н., Лонэ Э. (углублённый уровень)
--	--

Учебники имеют практическую направленность и учитывают коммуникативно-деятельностный характер обучения иностранному языку; направлены на обучение быстрому эффективному чтению; переформулированию, конспектированию, реферированию; развивают межпредметные связи и в целом подготавливают к сдаче Единого государственного экзамена.

В 2023 году средний тестовый балл выпускников по французскому языку в Смоленской области впервые за несколько лет оказался ниже, чем по другим иностранным языкам (48,7) и самым низким за последние 4 года. Динамику результатов мы приводим в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Участников, набравших балл	Смоленская область			
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	33,3	0,0	100,0	66,7
3.	от 61 до 80 баллов, %	66,7	0,0	0,0	33,3
4.	от 81 до 99 баллов, %	0,0	100,0	0,0	0,0
5.	100 баллов, чел.	0	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	64,5	86,3	54,0	48,7

Причины этого очевидно носят комплексный характер и требуют анализа, некоторые компоненты которого мы попытаемся привести в этой статье. Одной из причин очевидно стали изменения, коснувшиеся содержания КИМ ЕГЭ в прошлом году.

В 2023 году сохранились содержательные изменения, внесенные в разделы 4 («Письменная речь») и 5 («Говорение») КИМ в 2022 году в связи с переходом от требований ФК ГОС к требованиям ФГОС СОО. Вкратце напомним их.

Раздел 4 («Письменная речь»).

В задании 39 изменился вид письменного сообщения (письмо личного характера стало *электронным* письмом личного характера), что привело к изменениям в критериях оценивания задания. Максимальное количество баллов за выполнение данного задания не изменилось (6 баллов).

В задании 40, которое осталось альтернативным, также изменился вид письменной работы, теперь необходимо создать развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы и выразить своё мнение по теме проекта. В связи с этим были внесены изменения в критерии оценивания задания. Максимальное количество баллов за выполнение данного задания не изменилось – 14 баллов.

Раздел 5 «Говорение».

В задании 2 (условный диалог-расспрос) сокращено количество вопросов, которые должен задать участник экзамена, с 5 до 4.

Введено новое для ЕГЭ задание 3 (условный диалог-интервью), пришедшее из ОГЭ. Необходимо ответить на 5 вопросов интервьюера на актуальную тему.

В задании 4 устной части также появилась проектная работа. Выпускнику предлагалось оставить голосовое сообщение другу, вместе с которым выполняется проектная работа. В этом сообщении надо было кратко описать две фотографии-иллюстрации к теме проекта, обосновать их выбор в качестве иллюстраций и выразить своё мнение по теме проектной работы.

Кроме этого, в модель КИМ ЕГЭ 2023 г. был внесён ряд дополнительных изменений в сравнении с КИМ 2022 г. *Уменьшение* максимального первичного балла за выполнение экзаменационной работы в целом со 100 до 86 баллов за счет, с одной стороны, уменьшения количества заданий в разделе 3 «Грамматика и лексика» (с 20 до 18) и уменьшения максимального количество баллов за выполнение заданий в разделах 1 «Аудирование» и 2 «Чтение» базового и повышенного уровня сложности. Таким образом мы видим изменение системы уровней сложности заданий, которое будет продолжено в 2024 году, где в проекте уже полностью отказываются от заданий повышенного уровня сложности, оставив только два (базовый и высокий)

Анализ результатов основного периода ЕГЭ 2023 г. по французскому языку показывает в целом успешное выполнение заданий базового уровня сложности письменной (далее – ПЧ) и устной (далее – УЧ) частей и очевидные сложности, связанные с выполнением заданий повышенного и высокого уровня сложности, что соотносится с целью дифференциации обучающихся с высоким уровнем подготовки. В ПЧ наиболее успешно выполнены задания разделов, целью которых является контроль сформированности рецептивных видов речевой деятельности – «Аудирование» (66,7%) и «Чтение» (58,33%).

Можно выделить ряд недостатков в подготовке экзаменуемых. Во-первых, не совсем правильный выбор стратегии понимания текста (как звучащего, так и письменного), во-вторых, недостаточная сформированность языковых навыков. Недостаточное умение структурно-смыслового анализа текста приводит к ошибкам в этих разделах.

Так экзаменуемые в ряде случаев выбирают правильный ответ, не столько основываясь на смысле высказывания, сколько соотнося отдельные слова из утверждений/вопросов со словами из текста, не анализируя смысл и коммуникативную цель текста. Стратегия поиска изолированных слов приводит к ошибкам в ходе выполнения заданий.

Задания раздела «Грамматика и лексика» выполнены успешно в 2023 г. (66,67%). При этом в целом средний процент приблизительно одинаков во всех трех частях этого раздела: и проверяющих сформированность грамматических, и лексических навыков, и в заданиях на лексическую сочетаемость. Ошибки носят скорее индивидуальный характер и не могут быть объяснены какими-то общими недостатками подготовки.

Задания с развернутым ответом 37 раздела «Письменная речь» выполнены в целом успешно (66,67%). Большинство выпускников успешно справляется с решением коммуникативной задачи (66,67%), соблюдает структуру и логику письменного высказывания (100%), соблюдают нормы вежливости и стилевое оформление текста. Некоторые экзаменуемые переносят шапку электронного письма в свой ответ, что делать не нужно, и используют не совсем подходящие к ситуации клише для прощания (например, Je t'embrasse, что не совсем подходит для письменной переписки с адресатом, которого никогда не видел). В остальном логика личных электронных писем соответствует требованиям.

Проблемным при этом остается языковое оформление текста. В задании 37 правильное языковое оформление электронного личного письма зафиксировано только в 50% случаев.

С заданием 38 в этом году выпускники справились только на 33,33%. Проблемы касались и решения коммуникативной задачи, и языкового оформления текста, и даже объема высказывания. Причины таких проблем очевидно кроются как в уровне подготовки экзаменуемых, так и не совсем четком понимании изменений, внесенных в КИМ ЕГЭ в 2022 г.

Основные проблемы в задании 38 возникают, прежде всего, в ходе раскрытия первых трех пунктов плана: представлять тему школьного проекта, представлять факты, сравнивать факты. Раскрытие данных пунктов плана требует анализа текста-опоры, понимания коммуникативной ситуации задания, а также знаний о жанрово-стилистических особенностях продуцируемого текста. Экзаменуемые с недостаточно высоким уровнем подготовки не указывают источник и тему социологического опроса, описывая только текстовые данные и опуская цифровые данные графика или таблицы.

Два последних пункта плана задания 38 – формулировать проблему и предлагать пути ее решения, высказывать и обосновывать собственную точку зрения по проблеме – вызывают меньшие трудности, поскольку их раскрытие, очевидно, требует менее глубокого анализа текста-опоры.

Раздел 5 «Говорение»

В 2023 г. задание 1 (чтение текста вслух) вызвало сложности у экзаменуемых. С этим заданием базового уровня сложности справилось только треть экзаменуемых. Типичными ошибками в данном задании являются: чтение непроизносимых гласных и согласных; отсутствие фонетического связывания в обязательных контекстах или, наоборот, реализация связывания в запрещенном контексте.

Задание 2 выполнено в целом более успешно (83,33%). Экзаменуемые формулировали свои вопросы, согласуясь с коммуникативным контекстом, используя правильную грамматическую форму вопроса. Трудностей это задание не вызвало.

Задание 3, в котором экзаменуемые должны ответить на вопросы интервьюера, в 2023 году было сделано значительно хуже. С ним справилось только 46,67% экзаменуемых. К типичным ошибкам в ходе выполнения данного задания относятся: отсутствие развернутого ответа (объем ответа –

менее двух фраз); неточные ответы на вопрос интервьюера, а также языковые ошибки базового уровня, прежде всего грамматические.

Задание 4, как и другие продуктивные задания, успешно выполняется в плане решения коммуникативной задачи и логического оформления высказывания, и менее успешно – в плане языкового оформления.

Типичные ошибки экзаменуемых с менее высоким уровнем подготовки в ходе решения коммуникативной задачи: игнорирование предложенной коммуникативной ситуации задания отсутствие обращения к другу; обозначение цели голосового сообщения – рассказать о найденных фотографиях/иллюстрациях к проекту с указанием его темы; отсутствие соответствующей завершающей фразы.

К типичным ошибкам следует также отнести неполное и неточное описание фотографий, описание одной фотографии вместо двух, отсутствие обоснования выбора фотографий, сложности с формулированием достоинств и недостатков изображенного на фото явления.

В языковом оформлении высказывания выполнению задания мешают не вполне сформированные лексические навыки, затрудняющие описание изображенной на фото информации. Также для речи достаточно большой доли экзаменуемых характерны грамматические и в меньшей степени фонетические ошибки.

Таким образом, успешному выполнению данного задания экзаменуемыми с менее высоким уровнем подготовки препятствуют не вполне сформированные предметные умения и навыки (коммуникативные, языковые, социокультурные) и метапредметные умения: выделять значимые признаки для установления сходств и различий, применять фоновые знания, интегрировать знания из разных предметных областей и т.д.

Подводя итоги содержательного анализа результатов выполнения заданий ПЧ и УЧ ЕГЭ по французскому языку в 2023 г., можно утверждать, что большинство экзаменуемых владеет требуемыми предметными и метапредметными умениями. Тем не менее в подготовке значительного числа экзаменуемых имеется ряд недостатков. В плане метапредметных умений можно выделить неправильное использование стратегий выполнения заданий, трудности с определением цели задания.

Принимая во внимание ошибки, допущенные экзаменуемыми в ходе выполнения заданий ЕГЭ по французскому языку в 2023 г., можно утверждать, что основную сложность для школьников представляет использование языковых единиц в речи. Рекомендуются осуществлять обучение языковым навыкам в тесной связи с формированием основных видов речевой деятельности, причем не только устных, но и письменных. Основной целью обучения языковым навыкам, таким образом, должно быть их использование в речи (создание устных и письменных текстов).

Целесообразно осуществлять ввод нового языкового материала в рамках заданий на формирование рецептивных видов речевой деятельности. Для обучающихся знакомство с новыми словами или грамматическими формами должно осуществляться бессознательно в ходе выполнения заданий на

понимание устного/письменного текста. Необходимо развивать у обучающихся компенсаторные умения: учить догадываться о значении новых слов, исходя из контекста; развивать языковую догадку.

Однако, следует отметить, что большинство выпускников демонстрируют успешное усвоение образовательной программы базового уровня, но недостаточную подготовленность для заданий высокого уровня сложности.

4.11. Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2023 году

А.В. Власенкова, учитель МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», председатель региональной предметной комиссии по обществознанию

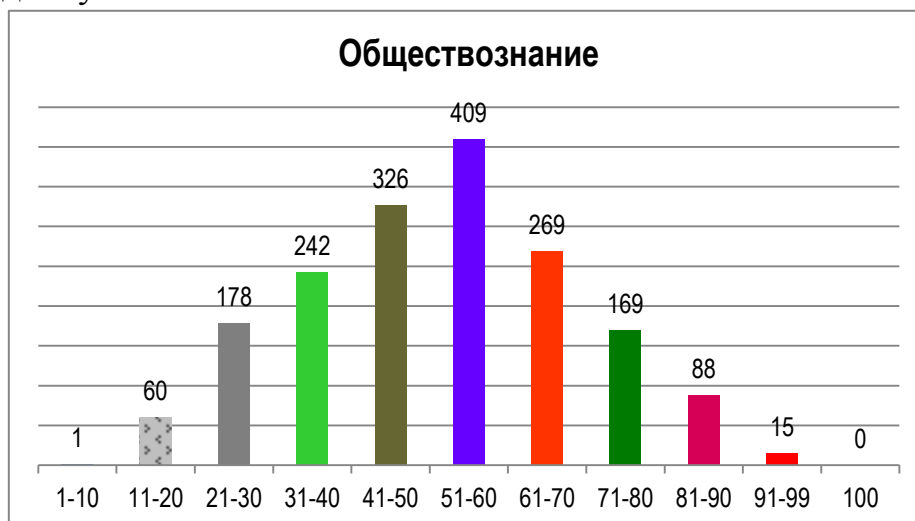
В 2023 году в едином государственном экзамене по обществознанию приняли участие 1757 выпускников (47,13 % от общего числа участников), что на 140 человек меньше, чем в 2022 году (47,53 %) и на 280 человек меньше, чем в 2021 году (49,68 %).

Среди участников последние три года, по-прежнему, около $\frac{2}{3}$ составляют девушки (65 с небольшими колебаниями десятых и сотых %), доля юношей составляет немногим более $\frac{1}{3}$ (34,60 – 35,58 %). Такой состав участников ЕГЭ по обществознанию соответствует составу классов с углублённым изучением обществознания (социально-экономический и социально-гуманитарный профили), где более половины обучающихся – девушки (более половины юношей при выборе программ обучения в 10-11 классах отдают предпочтение физике и информатике).

Абсолютное большинство участников (96,81 %) являются выпускниками СОШ текущего года.

43,53 % участников ЕГЭ по обществознанию являются выпускниками школ г. Смоленска, 8,59 % – выпускники школ Вяземского района, 7,23 % представляют Рославльский район, 5,41 % – Сафоновский, 4,38 % – Гагаринский, 4,21 % – Ярцевский, 3,87 % – Смоленский район, 3,76 % – г. Десногорск, 2,05 % составляет доля выпускников Дорогобужского района. Доли участников из Ельнинского, Починковского, Демидовского, Ершичского, Новодугинского и Руднянского, районов составляют от 1,48 до 1,14 % (1,48 %, 1,48 %, 1,37 %, 1,37 %, 1,14 %, 1,14 % соответственно). Доли участников из других районов Смоленской области составляют менее 1% от общего числа выпускников, сдававших единый государственный экзамен.

Общие результаты представлены в диаграмме распределения тестовых баллов по предмету.



Участники экзамена представляют четыре категории выпускников – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, выпускники прошлых лет и участники ЕГЭ с ОВЗ.

	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	26,98	40,00	38,00	16,18
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	42,03	40,00	36,00	54,55
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	24,93	20,00	26,00	27,27
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	6,06	0,00	0,00	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

Значимыми изменениями в результатах ЕГЭ 2023 года по учебному предмету относительно результатов 2022 г. являются следующие:

- 72,62 % участников экзамена 2023 г. смогли преодолеть порог в 42 балла. Почти на 10 % (9,62), по сравнению с прошлым годом, увеличилась доля участников экзамена, не подготовленных к нему (не набравшие минимального балла);

- разница количества участников экзамена с низкой подготовкой (от 41 до 60 баллов) является несущественной и составляет 0,55 %;

- число выпускников с подготовкой среднего и выше среднего уровня (от 61 до 80 баллов) в 2023 г. уменьшилось на 7,38 % по сравнению с 2022 г.;

- 5,86 % выпускников набрали более 81 балла (на 2,79 % меньше, чем в 2022 г.);

- средний тестовый балл по обществознанию в Смоленской области составил 51,74, что на 4,66 балла ниже, чем в 2022 году (56,4);

- максимальное количество баллов, как и в прошлом году, не набрал ни один участник экзамена.

Учитывая фактор стабильности педагогического состава, работающего в выпускных классах образовательных организаций, и отсутствие существенных изменений в структуре и содержании КИМ, можно предположить, что причинами снижения всех показателей, по сравнению с 2022 годом, стали недостаточность жизненного опыта, недостаточность знаний по другим предметам (качественно выполнить задания второй части, не владея свободно

знаниями по географии, литературе, истории, весьма проблематично), несоответствие уровня личностных притязаний уровню эрудиции участников экзамена 2023 года.

Уже традиционно к числу образовательных организаций, достигших наилучших результатов в подготовке своих выпускников, относятся «Гимназия № 4», «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», «СШ № 33» и «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова». Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов в этих ОО находится в диапазоне от 36,36 до 48,65 %, получивших от 81 до 99 баллов – от 13,51 до 47,06 %, отсутствуют участники, не достигшие минимального балла.

В структуре и содержании КИМ ЕГЭ 2023 года по сравнению с прошлым годом существенных изменений не произошло:

- изменена формулировка задания 18;
- детализирована формулировка задания 25 и изменена система оценивания его выполнения. Максимальный балл увеличен с 4 до 6;
- максимальный балл за выполнение задания 3 уменьшен с 2 до 1 балла;
- максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы изменён с 57 до 58 баллов.

Экзаменационная работа состояла из двух частей, включающих 25 заданий. 13 заданий имеют базовый уровень сложности (8 из них содержит первая часть работы, 5 - вторая), 8 – повышенный (в первой части), 4 – высокий (во второй части).

Часть 1 содержала 16 заданий с кратким ответом:

- 12 заданий на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня;
- 4 задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах.

Задания первой части, как и ранее, представляли пять тематических модулей обществоведческого курса: «Человек и общество» (задания 1-4), «Экономика» (задания 5-7), «Социальные отношения» (задания 8, 9), «Политика» (задания 10, 11, 13), «Право» (задания 12, 14-16).

Задание 1 требовало от участников экзамена продемонстрировать умение владеть понятийным аппаратом на базовом уровне и было нацелено на проверку сформированности знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов.

Задания 2-16 базового и повышенного уровней направлены на проверку сформированности знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов, сформированности представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества, сформированности представлений о методах познания социальных явлений и процессов, владения базовым понятийным аппаратом социальных наук; умения применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

Часть 2 включает 9 заданий с развёрнутым ответом. Они соотносятся с базовыми общественными науками – социологией, социальной психологией, философией, политологией, правоведением и экономикой.

Задания 17-20 проверяли умение работать с текстом научно-популярного характера:

- задание 17 было направлено на выявление умений находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде;

- задание 18 проверяло владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий, объяснять существующие между ними связи;

- задание 19 – владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов и конкретизировать примерами отдельные положения текста с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт;

- задание 20 – самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста.

Задание 21 было направлено на проверку сформированности навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (в данном случае, в графике, иллюстрирующем изменение спроса/предложения) для реконструкции недостающих звеньев в целях объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Участникам экзамена необходимо было продемонстрировать понимание направления изменения спроса/предложения, представленного в условии задания и связать его с одним из факторов, соответствующих представленному рынку.

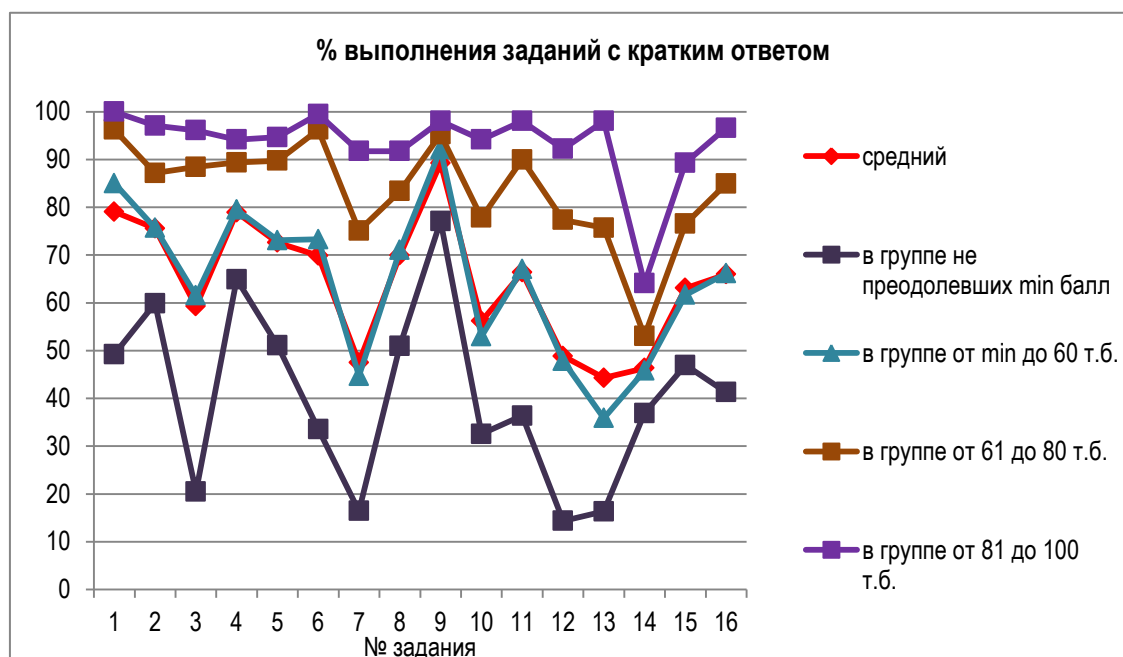
При выполнении задания 22 проверялось умение применять обществоведческие знания в решении познавательных задач по актуальным социальным проблемам, анализировать представленную информацию, объяснять связи социальных объектов, процессов, формулировать и аргументировать самостоятельные оценочные, прогностические и иные суждения, объяснения, выводы.

Задание 23 проверяет знание и понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации.

Задания 24 и 25 взаимосвязаны и проверяют умение подготавливать доклад по определённой теме. Задание 24 требует составления плана развёрнутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса. План (задание 24) рассматривается как основа доклада по заданной теме. Вопросы задания 25 конкретизируют отдельные аспекты заданной темы, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства. Оно требует привлечения изученных теоретических положений общественных

наук для объяснения и конкретизации примерами связанных с предложенной темой доклада социальных явлений и процессов.

Из 8 заданий базового уровня сложности первой части экзаменационной работы наиболее успешно в 2023 году были выполнены лишь 2 – 1 и 9 (в прошлом году таких заданий было 4). Доля справившихся с ними участников экзамена составила более 70 %.



Наиболее трудными оказались задания 12 и 13.

Задание 12 – на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня. Успешное выполнение этого задания требует применения базовых теоретических знаний (соотнесение общественных отношений с определённой сферой жизни общества) в конкретной ситуации (в анализируемом варианте: выбрать из представленного перечня социально-экономические права (свободы) гражданина РФ). Доля участников экзамена, понимающих, какие права относятся к данной группе, составила менее половины – 48,85 %. Наиболее распространёнными ошибками являются: отнесение к этой группе личных прав и свобод.

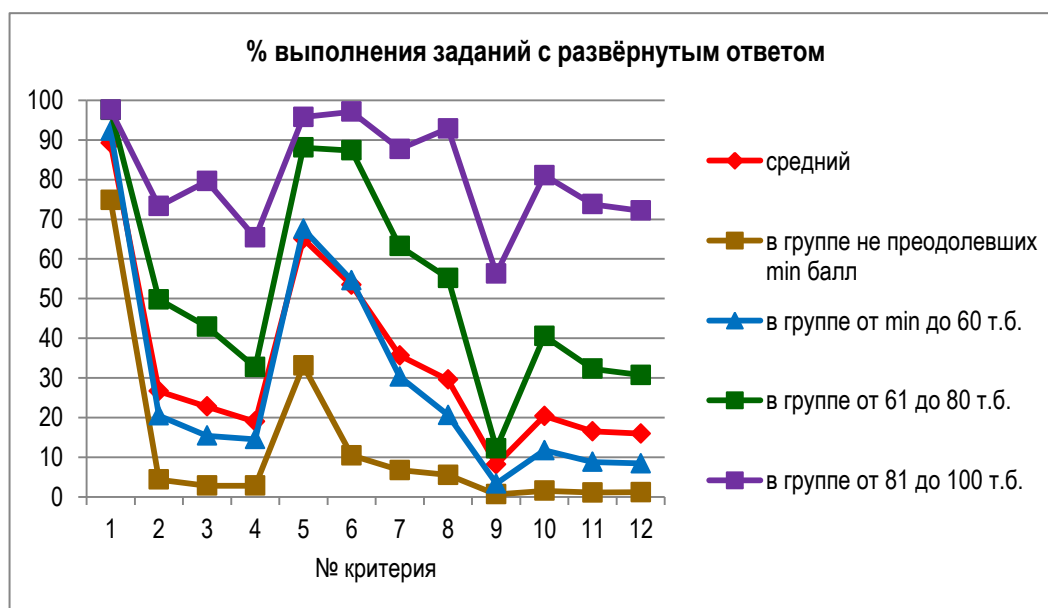
Задание 13 - на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Оно проверяет владение базовым понятийным аппаратом социальных наук (в анализируемом варианте, знание полномочий органов государственной власти РФ). Доля участников экзамена, разбирающихся в этом вопросе, составила 33,92 %, частично разбирающихся – 20,75 %. Не справившиеся с заданием составили 45,32 %. Чаще всего путают полномочия законодательных и исполнительных органов власти.

Самым действенным способом для устранения указанных ошибок (по заданиям 12 и 13) является выполнение подобных практических заданий с включением их в оценочные процедуры, проводимые учителями на уроках.

С заданиями повышенного уровня сложности первой части экзаменационной работы участники ЕГЭ текущего года справились успешно (высший процент выполнения показало задание 4 – 78,92 %, наименьший – задание 14 – 46,33 %). Несмотря на положительные показатели по этим заданиям, следует обратить внимание учителей и учеников на Приложение 2 Спецификации КИМ ЕГЭ с кратким перечнем нормативных правовых актов, знание содержания которых необходимо для успешной сдачи экзамена.

Соответствие критерия номеру задания второй части: 1 – 17, 2 – 18, 3 – 19, 4 – 20, 5 – 21, 6 – 22, 7 – 23, 8 – 24.1, 9 – 24. 2, 10 – 25.1, 11 – 25.2, 12 – 25.3.

В отличие от предыдущих лет, в 2023 году процент выполнения задания,



направленного на выявление умения осознанно воспринимать и в точности воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде, снизился на 7,3 %, по сравнению с 2021 г. и на 7,79 % по сравнению с 2022 г. Тем не менее, уровень тех навыков читательской грамотности, которые требовались для выполнения этого задания, у участников экзамена в регионе остаётся высоким, о чём свидетельствует доля участников, справившихся с заданием на максимальные 2 балла.

Среди сложных для выполнения в 2023 г. оказалось задание 18. Более половины участников экзамена не справились с ним и лишь немногим более 10% получили максимальный балл. Средний балл выполнения задания в этом году ниже на 12,5 %, чем в 2021 г. и почти вдвое, чем в 2022 г.

Задание проверяло не только владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, но и сформированность навыков оценивания социальной информации, умение выявлять функциональные связи социальных объектов и процессов.

Трудности при его выполнении состояли в способности участников экзамена выделять существенные и несущественные признаки понятия и демонстрации навыков смыслового чтения (в анализируемом варианте, отличительные признаки обыкновенной акции и связь технико-экономического обоснования планируемого объёма прибыли с возможностью привлечения

инвестиций). Большинство получивших 1 балл – это участники экзамена, сумевшие охарактеризовать обыкновенную акцию согласно критериям задания. Неверное выполнение второго элемента задания (как и отсутствие попытки выполнить его) свидетельствует о несформированности навыков смыслового чтения и отсутствии понимания связей между социальными объектами и процессами, а также об игнорировании требования задания дать соответствующее объяснение с опорой на положение текста.

Для формирования не столько знаний, сколько умений, необходимых для успешного выполнения таких заданий, при подготовке к экзамену учителям следует больше обращать внимание на развитие читательской грамотности, включая в оценочные процедуры задания на работу с текстами, а для работы с понятийным аппаратом отойти от привычных терминологических диктантов (рассчитанных на ситуативное зазубривание, а не на понимание и долгосрочное запоминание) и использовать методы и приёмы, позволяющие развивать критическое, ассоциативное, абстрактно-логическое и аналитическое мышление (майндмэпнинг, составление таблиц, схем и др.).

Средний показатель за выполнение задания 19, направленного на выявление умения применять полученные знания, выявлять связи социальных объектов, процессов и конкретизировать (иллюстрировать и т.п.) примерами отдельные положения текста с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт существенно ниже, чем в предыдущие два года: на 15,28 % по сравнению с 2021 г. и на 13,13 % по сравнению с 2022 г.

Результаты выполнения задания 20 аналогичны результатам задания 19 (наблюдается спад по сравнению с 2021 и 2022 гг.). Средний показатель – 38,73–24,14–18,99 % соответственно. Отрицательная динамика наблюдается и среди тех, кто выполнил задание на максимум 6,23 %, 5,28 % и 3,8 % соответственно.

С тревогой можно констатировать факт уменьшения той доли молодёжи (участников экзамена), которая ведёт активный и открытый образ жизни, широкий круг интересов, живого общения, читающей не только программные произведения (в кратком изложении в Интернет-формате), интересующейся событиями, происходящими в мире, в стране, регионе, что позволяет накапливать жизненный опыт, получать объём информации, достаточный для выполнения заданий 19 и 20.

Выполнение задания 21 на анализ графика изменения спроса/предложения и его объяснение можно считать успешным (более половины участников экзамена справились с ним). В то же время можно отметить наметившуюся тенденцию к снижению успешности выполнения этого задания: в 2021 г. – 72,56 %, в 2022 г. – 71,57 % и 65,08 % в 2023 г.

Средний балл за выполнение обществоведческой задачи (задание 22) выше, чем в 2022 г. (53,42 % и 41,81 % соответственно), но ниже результатов 2021 г. (средний балл – 61,81%). По сравнению с прошлым годом доля тех участников ЕГЭ, которые успешно справились с заданием выросла более, чем в 2 раза.

Среди сложных для выполнения заданий базового уровня в текущем году, как и в прошлом, оказалось задание 23.

Средний показатель по заданию на знание и понимание ценностей, принципов и норм, закреплённых в Конституции Российской Федерации составил 35,63% (в прошлом – 42,87 %). В задании открытого варианта от участников экзамена требовалось на основе положений Конституции РФ объяснить смысл характеристик российского государства: 1) демократическое государство; 2) государство с республиканской формой правления; 3) социальное государство. Получившие 0 баллов чаще всего не приступали к выполнению данного задания. Успешнее всего участники ЕГЭ 2023 г. давали характеристику Российской Федерации как социального государства. Самой распространённой ошибкой было приведение положений Конституции, свидетельствующих о демократическом характере российского государства, как ответа на второй элемент задания.

Средством решения возникающих проблем может стать более пристальное внимание учителей и учеников к вопросам теории по теме «Форма государства» с последующей практической проработкой материала при изучении Конституции РФ и включением аналогичных заданий в оценочные процедуры (проверочные, контрольные работы, индивидуальные карточки).

Средний показатель по критерию 1 задания 24 вырос на 2,31 % в 2023 году по сравнению с 2022 годом (29,44% и 27,24 %). Раскрыть предложенную тему по существу и составить сложный план смогли 19,3% участников экзамена (на 2,22 % больше, чем в прошлом году). Однако число тех, кто смог корректно сформулировать названия пунктов и подпунктов плана и не допустил ошибок, избежал неточностей, снизились на 0,95 %. Так, например, в анализируемом варианте наиболее распространённой ошибкой было перечисление в пункте «Отрасли российского права» в качестве подпунктов названий отраслей из разных классификаций или наряду с отраслями включение в качестве подпунктов групп отраслей. Таким образом, корректность формулировки пункта нарушалась, приводя к снижению баллов.

В связи с изменением системы оценивания сравнить результаты выполнения задания 25 в 2023 г. с результатами прошлого года не представляется возможным.

Оно требует привлечения изученных теоретических положений общественных наук для объяснения и конкретизации примерами связанных с предложенной темой доклада социальных явлений и процессов.

Задание 25 имеет высокий уровень сложности и средний балл выполнения по всем критериям свидетельствует о том, выпускники 2023 года справились с ним достаточно успешно (К1 – 20,37 %, К2 – 16,52 %, К3 – 15,95 %).

Однако, высокий процент тех выпускников, которые не справились с заданием (0 баллов по различным критериям) служит основанием для выводов о существовании определённых проблем: неумение строить развёрнутое высказывание на основе связанных с темой тезисов, точно выразить свои мысли, использовать разнообразную лексику и различные грамматические

конструкции, уместно употреблять понятия и термины, избегать речевых штампов; чётко следовать критериям задания; формулировать примеры и оценивать их соответствие критериям задания.

Рассмотрим более подробно достижения и проблемы в подготовке каждой группы участников экзамена.

У первой группы участников ЕГЭ (не преодолевших минимального балла) из 13 заданий базового уровня сложности трудностей при выполнении не вызвали лишь 3 – 8, 9 и 17 (средний балл выполнения составил 50,98 %, 77,12 %, 74,84 % соответственно). Средний балл по заданиям 1, 3, 6, 12, 13, 15, 18, 21, 22, 23 составляет менее 50%. Самый низкий процент выполнения имеют задания 18 (4,36 %) и 23 (6,75 %).

С заданиями повышенного уровня сложности участники экзамена этой группы справились достаточно успешно, средний балл по ним составляет от 36,38 до 64,92 %.

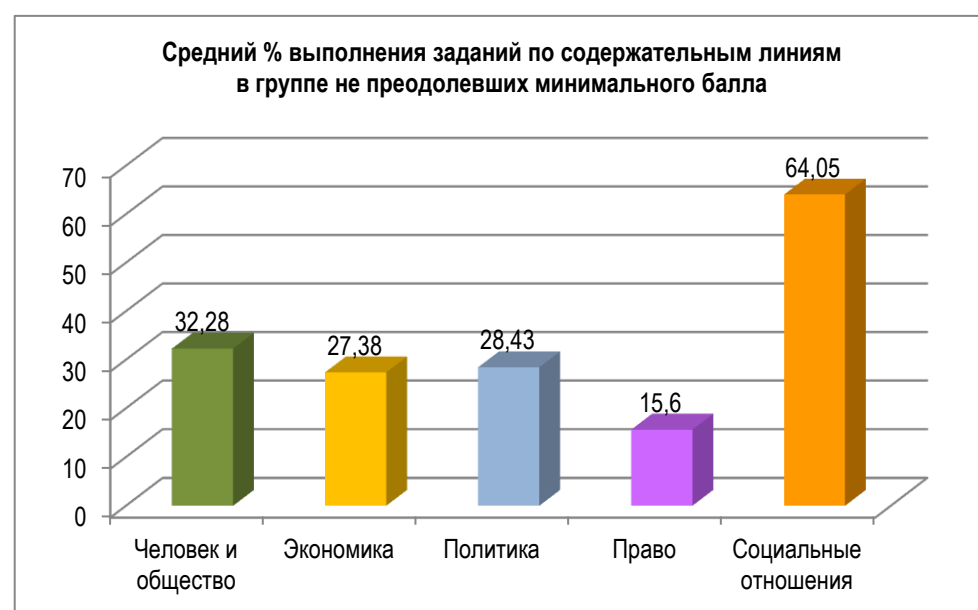
Выполнение заданий высокого уровня сложности находится на критически низком уровне. Самый высокий средний балл – задание 25 по критерию 1 (5,52 %), самый низкий – задание 25 по критерию 2 (0,65 %).

Группа участников экзамена, не преодолевших минимального балла, демонстрирует владение следующими умениями:

- владение базовым понятийным аппаратом (средний балл выполнения заданий, направленных на выявление этого умения⁶ составляет 32,12%);

- умение находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (задание 17), процент выполнения задания составил 74,84. Доля участников ЕГЭ, получивших за выполнение задания максимальный балл составила 63,61 %, получивших 1 балл – 22,44 %.

Средний показатель выполнения заданий первой (с учётом их распределения по тематическим модулям) и второй частей (с учётом



тематической принадлежности заданий открытого варианта) экзаменационной работы можно сделать вывод о недостаточном уровне овладения теоретическим материалом и

⁶ Задания 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15.

сформированности умений и навыков практического применения полученных знаний. Недостаточно усвоенными элементами содержания являются все, кроме «Социальных отношений».

Рассматриваемая группа включает тех выпускников, которые не обладают широким кругозором, не проявляют интереса к событиям окружающей жизни, характеризуются низким уровнем сформированности читательской грамотности, неспособностью к освоению теоретического материала на научном уровне, к самостоятельному поиску методов решения практических задач, логично и точно излагать свои мысли, не готовы осуществлять самостоятельно информационно-познавательную деятельность, плохо ориентируются в различных источниках информации, не могут чётко определить границы своего знания и незнания.

Вторая группа участников ЕГЭ (набравшие от минимального до 60 т. б.)

б.) демонстрирует владение следующими умениями:

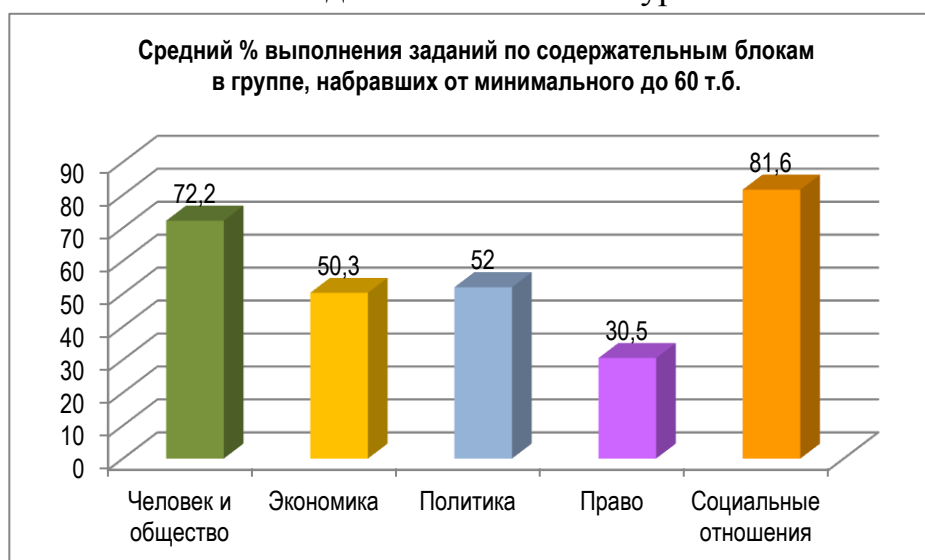
- соотносить видовые понятия с родовыми, выделяя позиции «выпадающие» из общего ряда (задание 1), процент выполнения задания – 85,03 %;

- владение базовым понятийным аппаратом (средний балл выполнения заданий, направленных на выявление этого умения составляет 59,88%);

- умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития (задания 17, 21), процент выполнения заданий 92,31 и 67,55 соответственно;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений (средний балл выполнения заданий, направленных на выявление этого умения⁷ составляет 46,54%).

Сложными заданиями базового уровня оказались 4 – 12, 13, 18 и 23



(средний % выполнения составил 47,83–35,87–20,49–30,3 соответственно).

С заданиями повышенного уровня сложности участники экзамена этой группы справились успешно, средний балл по ним составляет от 44,69

до 79,51 %.

⁷ Задания 4, 7, 11, 16, 19, 20, 22, 23.

Среди заданий высокого уровня сложности с наименьшим процентом выполнения можно отметить задание 20, 24 (критерий 2) и задание 25.

Наиболее успешно участники ЕГЭ со слабой подготовкой освоили элементы содержания разделов «Человек и общество», «Социальные отношения». Самые низкие результаты были продемонстрированы при выполнении заданий, связанных с содержательным блоком «Право» (в прошлом году – «Политика»).

Как и в предыдущие годы, рассматриваемая группа включает преимущественно выпускников, занимающихся «от случая к случаю», относящихся к замечаниям учителей без должного внимания, отодвигающих начало серьёзной подготовки к экзамену до последнего момента, без должной мотивации.

Третья группа участников ЕГЭ (набравшие от 61 до 80 т. б.) демонстрирует успешные результаты по большинству видов проверяемых умений и элементам содержания:

- *соотнесение видовых понятий с родовыми* (задание 1), процент выполнения – 96,23. Процент выполнения задания 18 близок к оптимальному (49,76);

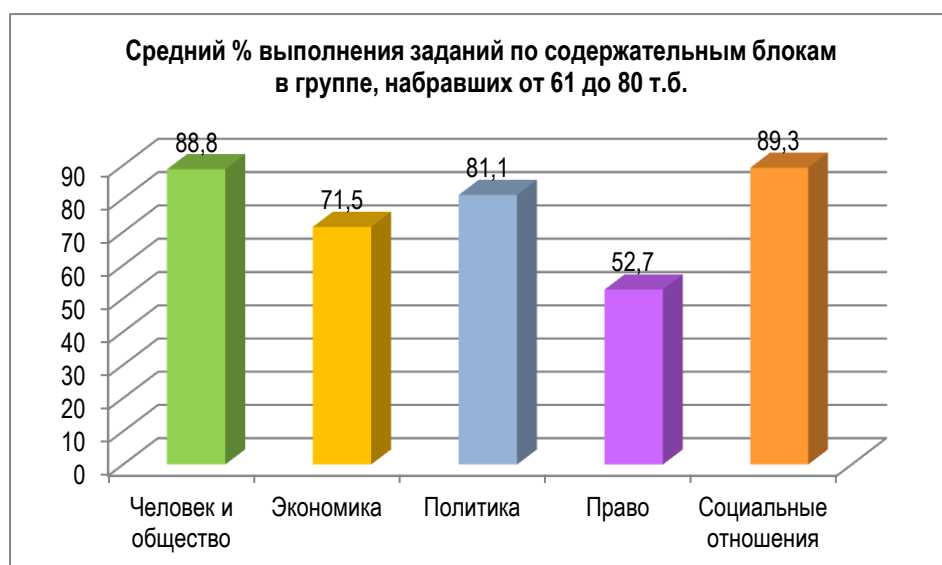
- *владение базовым понятийным аппаратом*, процент выполнения заданий составляет от 53,07 до 96,23;

- *умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений* (задания 4, 7, 11, 16, 22, 23), процент выполнения заданий находится в диапазоне от 63,21 до 89,98;

- *умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития* (задания 9, 17, 21, 23), процент выполнения заданий составляет 95,28 – 97,52 – 88,05 – 63,21 соответственно;

- *умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов и умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений* (задания 19, 20, 24, 25), процент выполнения находится на оптимальном уровне (от 30,97 до 55,19 %).

Выполнение заданий базового и повышенного уровней сложности трудностей у участников экзамена данной группы не вызвало.



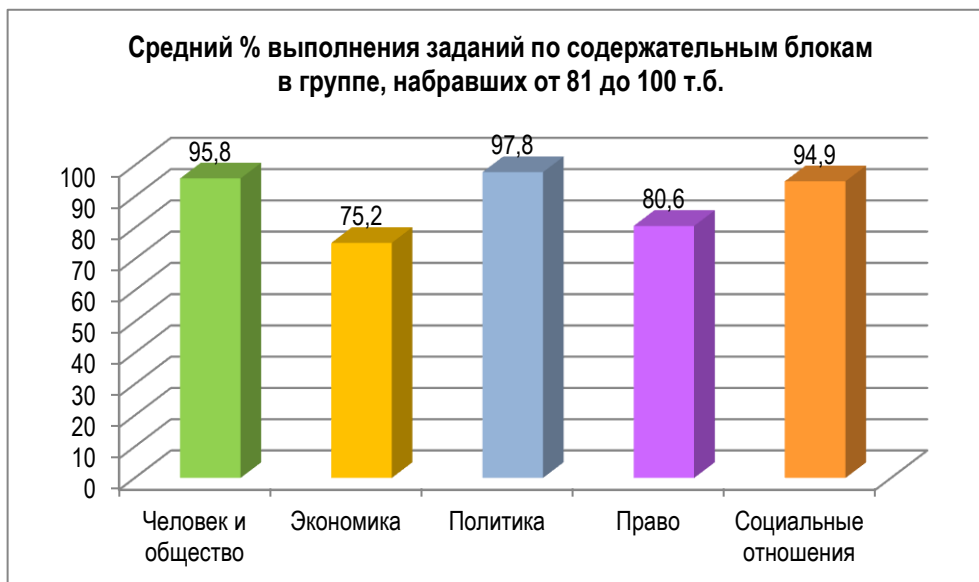
Среди показателей выполнения заданий высокого уровня сложности самый низкий показатель по критерию 2 задания 24, средние баллы выполнения других заданий высокого уровня сложности находятся на оптимальном уровне. Более трети участников ЕГЭ этой группы демонстрируют умение формулировать самостоятельные суждения, обоснования, приводить примеры, избегая при этом фактических ошибок и неточностей (2-3 балла за выполнение заданий 19 и 20, максимальные баллы по заданиям 24К1, 25К1 и К3).

Наиболее успешно освоенными элементами содержания можно считать разделы «Человек и общество», «Политика», «Социальные отношения». Уровень освоения разделов «Экономика» и «Право» можно считать оптимальным.

Четвёртая группа участников ЕГЭ (набравшие от 81 до 100 т. б.) демонстрирует успешное усвоение всех элементов содержательных блоков и высокий уровень проявления умений и навыков.

Из 13 заданий базового уровня сложности 1 задание (№ 1) было выполнено на 100 %, средний балл по 11 заданиям – более 90 % (от 91,75 до 99,51), средний показатель по 2 заданиям близок к 90 % (89,08 и 87,7). Самый низкий показатель – 73,3 % - по заданию 18 (тем не менее, максимальный балл получили более 55 % участников экзамена этой группы, частичный балл – почти 36 %). Самой распространённой причиной снижения балла за выполнение этого задания было объяснение (второй элемент ответа) без опоры на положение текста.

Процент выполнения заданий повышенного уровня сложности составляет более 90 % (кроме задания 14, средний балл по которому составил 64,08 %). Максимальные 2 балла за выполнение задания на выбор правильных элементов из перечня (верные суждения о нормах гражданско-процессуального права в Российской Федерации) получили 32,04 % представителей данной группы участников ЕГЭ, частичный балл – 64,1 %.



Только участники экзамена с высоким уровнем подготовки справляются с заданиями 19 (максимальный балл получили более половины представителей этой группы) и 20 (максимальный балл получили более трети представителей группы), требующими умений применять полученные знания, выявлять связи социальных объектов, процессов и конкретизировать примерами отдельные положения текста с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт; использовать информацию из текста и контекстные обществоведческие знания в другой познавательной ситуации, самостоятельно формулировать и аргументировать оценочные, прогностические суждения, связанные с проблематикой текста.

Высокобалльники демонстрируют знание и понимание ценностей, принципов и норм, закреплённых Конституцией Российской Федерации (максимальный балл получили почти 70% участников экзамена этой группы), умение раскрывать предложенную тему по существу в форме развёрнутого плана (88,35% получили максимальный балл по критерию 1 задания 24), более половины из них не допускает при этом обществоведческих ошибок, и использовать полученные теоретические знания для объяснения примеров общественной жизни (лишь около 3% не смогли дать объяснение предложенному в задании 25 социальному явлению, процессу) в целях конкретизации связанных с предложенной темой плана социальных явлений и процессов, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства (более 90 % получили максимальный или частичный балл по критерию 3 задания 25; максимальный балл – более 51 %).

Все элементы содержания можно считать успешно усвоенными, проверяемые группы умений и навыков сформированными на высоком уровне.

Включённые в КИМ ЕГЭ задания выявляют достижение не только предметных, но и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для

достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

Можно предположить, что показателем сформированности данного метапредметного результата, в первую очередь, является количество участников экзамена, не преодолевших минимального балла (27,38 %), и участников, получивших сравнительно невысокие баллы, которые, вряд ли позволят поступить на бюджетные места, к чему стремятся все выпускники (41,83% набравших от минимального до 60 баллов). Таким образом, более двух третей участников экзамена не смогли должным образом спланировать свою подготовку к итоговым испытаниям, правильно подобрать справочную литературу, расставить приоритеты между занятиями и досугом в подготовительный период.

Наибольшая доля таких участников ЕГЭ являются либо выпускниками прошлых лет, либо студентами колледжей. Первые, вероятно, совмещают подготовку к экзамену с работой, которая отнимает время и силы, сужая возможности успешной сдачи экзамена. Вторым приходится совмещать подготовку и сдачу ЕГЭ с написанием и защитой дипломных работ и выпускными экзаменами в учреждениях СПО.

▪ *владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.*

На сформированность данного метапредметного результата указывает, прежде всего, качество выполнения заданий с развёрнутым ответом. Выполняя задания второй части экзаменационной работы, учащиеся демонстрируют глубину проникновения в сущность затрагиваемых проблем, наличие (или отсутствие) активной позиции не только в обучении, но и в жизни, способность самостоятельного (не шаблонного) мышления, умение находить нестандартные (иные, не совпадающие с критериями) варианты выполнения поставленных задач.

Как правило, вышеуказанный метапредметный результат сформирован на достаточном уровне только у тех участников экзамена, которые относятся к группе высокобалльников.

Наиболее показательными являются результаты выполнения задания 20. Так, в анализируемом варианте требовалось сформулировать три суждения о создании благоприятных условий для развития предпринимательской деятельности в рыночной экономике. Средний % невыполнения этого задания составил 61,5 % участников экзамена. Приступившие к его выполнению и получившие 0 баллов продемонстрировали полное непонимание сути задания, определив её как необходимость проиллюстрировать примерами меры государственной поддержки предпринимательства.

Максимальный балл за выполнение этого задания получили: в группе «от 0 до min» – 0 %, «от min до 60 т.б.» – 1,8 %, «от 61 до 80 т.б.» – 14,6 %, «от 81 до 100 баллов» – 54,37 % участников экзамена.

▪ *готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Выполнение заданий экзаменационной работы направлены на проверку умения владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук (2, 3, 5, 6, 8, 8, 10, 12, 13, 14, 15), сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев в целях объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития (17, 18, 21, 23).

Наиболее показательными (для анализа сформированности указанного выше метапредметного результата) являются итоги выполнения задания 23, проверяющего знание и **понимание** ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации. Несмотря на базовый уровень сложности задания, средний балл его выполнения по всем группам участников ЕГЭ несколько ниже, чем у других заданий этого же уровня сложности.

Для успешного выполнения задания 23 необходимо, прежде всего, **прочитать** содержание Основного Закона Российской Федерации (и лучше всего **не один раз**), медленно и вдумчиво (некоторые статьи, возможно, потребуют поиска и изучения комментариев). Затем изучить задания этого типа из открытого банка заданий на сайте ФИПИ, хотя бы попытаться выполнить некоторые из них (в процессе выполнения вскроются пробелы и слабые места в теоретической подготовке); повторить базовый теоретический материал, который находится не только в учебниках, но и в **словарях** (например, не только определение демократии, но и объяснение механизма её осуществления, описание признаков; описание республиканской формы правления; объяснение светского характера государства и др.). Все недочёты и ошибки при выполнении этого задания вытекают из уверенности большинства участников экзамена в том, что являясь гражданами России, им уже по статусу присуще **понимание смысла статей Конституции Российской Федерации**. Они не осознают объективную сложность формирования умения **толкования права**.

▪ *умение определять назначение и функции различных социальных институтов.* Данный метапредметный результат напрямую проверяется выполнением заданий ЕГЭ по обществознанию. На примере открытого варианта – задание 5 (роль государства в рыночной экономике), 13 (полномочия субъектов органов государственной власти РФ), 19 (примеры реализации государством мер поддержки предпринимательства), 25.1 (обоснование необходимости правового регулирования общественных отношений).

Чем выше уровень сложности заданий, позволяющих делать какие-либо выводы о сформированности этого метапредметного результата, тем ниже показатели. С заданием 5 базового уровня сложности справились 94% участников экзамена (из них 51 % получил максимальный балл), задание 13 повышенного уровня сложности не вызвало трудностей у 55 % (максимальный

балл получили 34 % участников экзамена). Выполнение заданий 19 и 25.1, требующих проявления большей самостоятельности в демонстрации данного умения вызвали трудности более, чем у половины участников ЕГЭ (59,5 % не справились с заданием 19, 67,3 % – с заданием 25.1), максимальный балл получили менее 10 %.

▪ *владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.*

Данный метапредметный результат оказывает существенное влияние на качество выполнения заданий 18, 19, 20, 21, 24, 25. Проверка экзаменационных работ текущего года и предыдущих лет показывает, что у большей части выпускников очень ограниченный словарный запас, при формулировке ответов они употребляют слова, не понимая их значения, «коверкают» терминологию, путают созвучные понятия. Из года в год небольшая доля, сдающих ЕГЭ по обществознанию, демонстрирует непонимание различий между словосочетанием и простым предложением, «пишет письма» экспертам, с просьбой поставить «хоть что-нибудь» (при этом, в работе отсутствуют даже попытки выполнить какое-либо задание). Во время проведения процедуры рассмотрения апелляций нередко случаи, когда апеллянты, выслушав объяснения эксперта, заявляют о том, что «именно это» он и «имел в виду» (но, к сожалению, не написал или написал совершенно другое).

Особенно низкий уровень сформированности этого метапредметного результата наблюдается у группы участников ЕГЭ, не преодолевших минимального балла. Они, как правило, ограничиваются выполнением задания 17, не требующим формулирования и изложения *своих* мыслей, и частичным выполнением задания 21 (ответы на первый и третий вопросы без попытки сформулировать ответ по второму).

Достаточный уровень сформированности владения языковыми средствами демонстрирует только группа высокобалльников.

▪ *владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

Владение навыками познавательной рефлексии оказывает влияние как на выбор выпускниками предмета для сдачи ЕГЭ, так и на самоопределение участника экзамена в решении вопроса, приступить ли к выполнению заданий, связанных исключительно с проявлением самостоятельности мышления, опорой на собственную память, осознанием возможности ответить на вопросы, ориентируясь на знание текущих событий, происходящих в различных сферах общественной жизни и государственной политики (т.е. осознание человеком, что он обладает не только знанием теории и фактического материала, но и понимает их взаимосвязь).

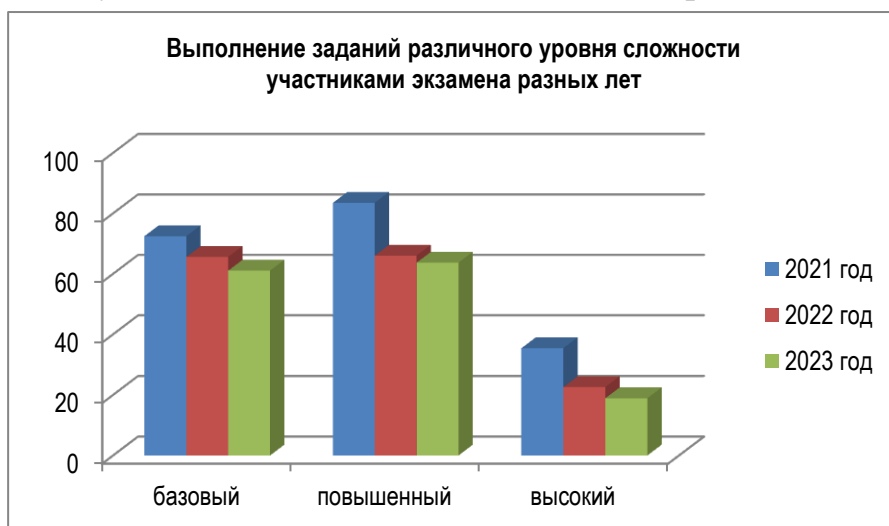
Среди участников ЕГЭ по обществознанию определённая доля выпускников, которые с уверенностью заявляют учителям: «Что Вы переживаете, отстаньте, я всё сделаю (я всё сдам)». Лишь ничтожное

количество тех, кто заявил о своём участии в ЕГЭ, отказывается от его сдачи по причине осознания своего незнания или своей неготовности.

ВЫВОДЫ:

Достаточно усвоенными элементами содержания можно считать «Человек и общество», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика».

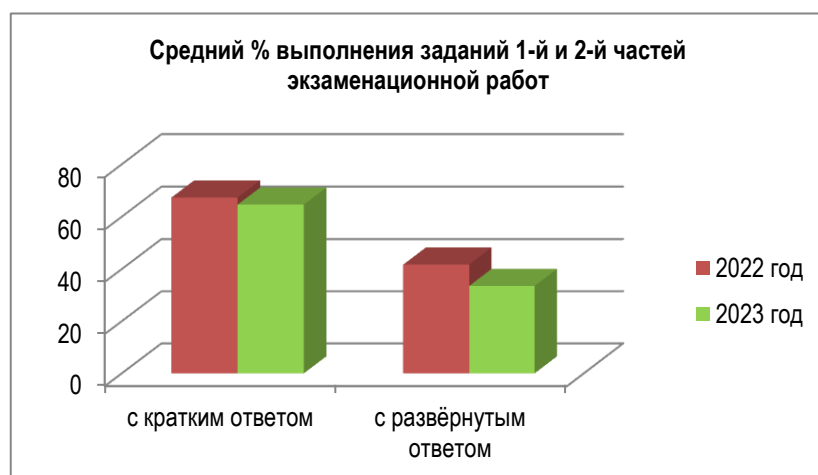
Достаточно усвоенными умениями и видами деятельности всеми школьниками региона в целом можно считать сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми); владение понятийным аппаратом социальных наук на базовом уровне; умение поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения; умение находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде; умение подготавливать доклад по определённой теме.



Недостаточно усвоенным элементом содержания всеми школьниками региона (кроме группы высокобалльников) можно считать «Правовое регулирование общественных отношений».

Недостаточно усвоенными умениями и видами деятельности всеми школьниками региона (за исключением тех, кто набрал более 80 баллов) следует считать владение базовым понятийным аппаратом социальных наук на научном уровне, владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев; владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

Наблюдается *отрицательная динамика успешного выполнения заданий по всем содержательным линиям и проверяемым умениям и видам деятельности.*



РЕКОМЕНДАЦИИ:

По совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся:

Учителям, методическим объединениям учителей.

Использовать активные методы обучения, направленные на развитие критического, аналитического, абстрактно-логического и творческого мышления (а не на формирование шаблонов и запоминание клише и штампов): семинарские занятия вместо комбинированных уроков, практикумы вместо традиционных письменных опросов.

Более активно использовать инструменты подготовки, которые предлагает ФИПИ, вместо заданий с сайтов с заранее выложенными ответами.

Постоянно работать с текстами, используя в качестве источника открытый банк заданий ЕГЭ а сайте ФИПИ, и отбирая тексты для анализа самостоятельно, составляя при этом задания к ним. Включить в работу анализ статистических данных, предоставляемых различными официальными организациями, имеющими свои сайты в сети Интернет.

Организовать работу по ознакомлению обучающихся старших классов с событиями, происходящими в жизни на разных уровнях по принципу политинформаций с акцентом на деятельности российского государства (учитывая специфику содержания заданий ЕГЭ).

Если учителя располагают возможностью вести дополнительные часы в классах, где преподавание предмета «Обществознание» осуществляется на базовом уровне, подойти к отбору курсов рационально, а не по принципу «мне нравится» (следует обратить внимание, что наиболее низкие результаты наблюдаются по содержательным элементам раздела «Право»).

Муниципальным органам управления образованием.

Способствовать созданию благоприятных условий для прохождения учителями, осуществляющими преподавание курса обществознания в 10-11

классах, в обучающих мероприятиях и мероприятиях по обмену положительным опытом, организуемом на муниципальном и региональном уровнях.

По организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

Учителям, методическим объединениям учителей.

Посредством проведения диагностики выявить жизненные предпочтения и мотивацию обучающихся, организовать работу с обучающимися (и их родителями), чьи жизненные предпочтения сводятся к стремлению поступить в учреждения СПО (а ЕГЭ по выбору – это желание родителей), которая позволит отсеять часть старшеклассников, которые рассматривают перспективу продолжения образования в колледжах.

Минимизировать задания и методы работы, рассчитанные «на всех», сосредоточиться на индивидуальной работе (это касается, прежде всего, учеников с высокой мотивацией и высоким уровнем подготовки) и групповой деятельности (принципом формирования номинальных групп должен стать уровень их обучаемости и мотивации к сдаче ГИА). Постоянно анализировать задания, прорабатывая «сильные и слабые» стороны их выполнения.

Администрациям образовательных организаций:

Рассмотреть возможность включения в учебный план часов (внеурочной деятельности, дополнительного образования, факультативов) для организации курсовой подготовки обучающихся 10-11 классов, выбравших обществознание для сдачи ЕГЭ (особенно в школах, где преподавание предмета осуществляется только на базовом уровне).

Муниципальным органам управления образованием.

Для обучающихся ОО, где отсутствуют возможности организации дополнительной курсовой подготовки к ЕГЭ, рассмотреть возможность организации групповой подготовки к итоговым испытаниям на базе школ, продемонстрировавших лучшие результаты с привлечением наиболее компетентных профессиональных кадров.

4.12. Анализ результатов ЕГЭ по литературе в Смоленской области в 2023 году

Ф.Е. Соловьёва, доктор педагогических наук, начальник Центра воспитания и духовно-нравственного просвещения, профессор кафедры методики преподавания предметов основного и среднего образования ГАУ ДПО СОИРО, председатель региональной предметной комиссии по литературе

В июне 2023 года в ЕГЭ по литературе приняло участие 240 обучающихся, что на 45 участников меньше, чем в 2022 г. Из них выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО – 222; обучающихся по программам СПО – 3; выпускников прошлых лет – 15; выпускники иностранных образовательных организаций и выпускники ОО, не завершившие СОО (не прошедшие ГИА) – 0.

Средний тестовый балл, набранный экзаменуемыми Смоленской области, составил 53,4, что на 10,57 ниже, чем в целом по Российской Федерации (63,97) и на 0,9 ниже, чем в 2022 г. по Смоленской области. В 2023 г. отмечается неуклонное снижение результативности экзамена по литературе, по сравнению с 2020-2022 гг. В 2020 г. – 64,1; в 2021 г. – 60,4; в 2022 г. – 54,3; в 2023 – 53,4.

Процент сдававших литературу от общего числа участников ЕГЭ составил 6,44% (в 2022 – 7,14%; в 2021 – 7,12%; в 2020 – 7,13% в 2019 – 6,37 %). Подавляющее большинство сдававших 92,5% – выпускники текущего года (в 2022 – 89,4 %; в 2021 – 88%; в 2020 – 88,7%; в 2019 – 81,1%; в 2018 – 81,2%). Указанные данные свидетельствуют об определенной стабильности в выборе ЕГЭ по литературе выпускниками, поступающими в вузы на специальности соответствующего профиля.

Статистические данные о количестве участников ЕГЭ по административно-территориальной единице региона указывают на снижение активности участия в ЕГЭ обучающихся г. Смоленска. В 2023 г. экзамен по литературе сдавали 120 выпускников; в 2022 г. – 130; 2021 г. – 148; в 2020 г. – 145; в 2019 г. – 150; в 2018 г. – 156.

Лидерами по количеству участников ЕГЭ по литературе, как и в 2022 г., стали г. Смоленск (120 участников, 50% от общего числа участников); Вяземский (17 участников, 7% от общего числа участников), г. Десногорск (16 участников, 6,7% от общего числа участников), Дорогобужский (12 участников, 5% от общего числа участников); Рославльский (15 участников, 6,3% от общего числа участников), Ярцевский (10 участников, 4,1% от общего числа участников); Гагаринский (10 участников, 4,1% от общего числа участников); Смоленский (9 участников, 3,6% от общего числа участников) районы.

6 участников выбрали экзамен по литературе в Сафоновском районе.

5 участников выбрали экзамен по литературе в Новодугинском районе.

3 участника выбрали экзамен по литературе в Ельнинском, Кардымовском, Починковском Руднянском районах.

2 участника выбрали экзамен по литературе в Велижском, Шумячском районах.

По 1 участнику выбрали экзамен по литературе в Ершичском, Монастырщинском, Краснинском, Холм-Жирковском районах.

В семи административно-территориальных единицах (Глинковском, Демидовском, Духовщинском, Сычевском, Темкинском, Угранском, Хиславичском районах) экзамен по литературе никто не выбрал.

Отмечена тенденция к увеличению количества девушек, участвовавших в экзамене по литературе, на 5, 1%. В 2023 литературу сдавали 87, 9% девушек от общего количества сдававших литературу; (в 2022 – 82,8 %; в 2021 – 81,8%; в 2020 г. (84,7%); в 2019 - 88,5%; в 2018 – 85%). Данные анализа процентного соотношения юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ в 2023, свидетельствуют о тенденции к уменьшению количества юношей, выбравших ЕГЭ по литературе за последние 3 года (в 2023 – 12 %; в 2022 – 17,2%; в 2021 г. – 18, 2%).

В соответствии с диаграммой распределения участников ЕГЭ по литературе по тестовым баллам в 2023 г. наибольшее количество участников (84 выпускника) получили от 51 до 60, что на 10 участников меньше, чем в 2022 (94 выпускника).

На втором месте – участники, получившие от 41 до 50 баллов (51 участник), что на 8 участников меньше, чем в 2022 г. (59 выпускников).

На третьем месте – участники, получившие от 31 до 40 баллов (29 выпускников), что на 13 участников меньше, чем в 2022 г. (42 выпускника); а также участники, получившие от 61 до 70 баллов (28 выпускников), что на 3 участника больше, чем в 2022 (25 выпускников).

Уменьшилось количество участников, получивших от 71 до 80 баллов (11 выпускников), что на 8 участников меньше, чем в 2022 г. (19 участников).

Уменьшилось количество участников, получивших от 81 до 90 баллов (9 выпускников) (в 2022 – 17 участников; в 2021 – 14; в 2020 – 28).

Уменьшилось количество выпускников, получивших от 91 до 99 баллов – 6 участников; (в 2022 – 8; в 2021 – 17; в 2020 – 30 участников экзамена).

В группе обучавшихся по программам СОО есть 5 выпускников текущего года, получившие 100 баллов.

Увеличилось количество участников экзамена по литературе, не преодолевших минимальный балл (17 выпускников). В 2022 – 16; 2021 – 9; 2020 - 18; в 2019 - 23; в 2018 г. – 21 участник экзамена.

Таблица 1. Распределение экзаменуемых по группам с разным уровнем подготовки (в %)

№	предмет	балл	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
2016	литература	32	0,8	2,1	1,6	8,6	30,0	34,6	16,5	4,9	0,8	0,0
2017	литература	32	2,2	0,7	0,7	5,9	15,8	25,0	34,9	12,1	1,5	1,1
2018	литература	32	0,7	1,9	3,4	12,3	25,4	23,5	21,3	8,2	2,2	1,1
2019	литература	32	1,5	0,9	4,6	11,5	20,4	21,7	24,8	11,2	1,9	1,5
2020	литература	32	1,1	2,2	3,3	5,8	9,9	18,6	23,7	14,2	10,2	10,9

2021	литература	32	1	0,7	1,4	6,2	14	26,3	28,8	11	4,8	5,8
2022	литература	32	0,4	1,8	3,5	14,6	20,6	33	8,8	6,7	6	4,6
2023	литература	32	1,7	1,3	4,2	12	21,2	35	11,7	4,6	3,7	4,6

Объективно оценить результаты экзамена позволяет анализ выполнения работы выпускниками с различным уровнем подготовки. Для этого были выделены четыре уровня подготовки по литературе, в зависимости от которых экзаменуемые распределены на четыре группы:

Группа 1 – экзаменуемые, не достигшие минимальной границы (32 тестовых балла).

Группа 2 – экзаменуемые, достигшие минимальной границы или превысившие ее, но показавшие результат не выше 60 тестовых баллов.

Группа 3 – экзаменуемые с результатом выполнения экзаменационной работы от 61 до 80 тестовых баллов.

Группа 4 – наиболее подготовленные экзаменуемые, показавшие результат от 81 тестового балла до 100 баллов.

Доля участников 2022, обучавшиеся по программам СОО и набравших балл ниже минимального, составила 7,2%; по программам СПО – 33,3%.

Максимальное количество баллов (от 81 до 99 баллов) получили 6,8% выпускников текущего года, обучавшиеся по программам СОО.

Доля выпускников текущего года, обучавшихся по программам СОО и набравших от 61 до 80 баллов, составила 15,3 %; доля выпускников прошлых лет составила 33,3 %.

Тестовый балл от минимального до 60 баллов набрали 68,5% обучавшихся по программам СОО; 66,7% обучавшихся по программам СПО; 66, 7% выпускников прошлых лет.

Анализ результатов показал увеличение группы 1, не достигших минимальной границы (32 тестовых балла). Их доля составила 7, 2%, что на 1, 6% больше, чем в 2022 г. (5, 6%); в 2021 - 3, 1%; в 2020 – 6,6%.

На 2,3% увеличилась доля экзаменуемых группы, чьи результаты находятся в диапазоне от 32 до 60 т.б., и составила 68, 5% (в 2022 – 66, 2%; в 2021 - 46, 7%; в 2020- 33, 3%; в 2019 – 53, 1%; в 2018 – 61, 2%; в 2017 – 46, 7%; в 2016 – 73, 2%).

Увеличилось количество обучающихся группы 3 (от 61 до 80 т.б.) и составило 16,3% (в 2022 – 15,5%; в 2021 – 39,8%; в 2020 - 37, 9%; в 2019 – 37%; в 2018 – 29,5%; в 2017 – 47%; в 2016 – 21,4%).

На 2, 3% уменьшилось число обучающихся группы 4 (от 81 до 100 т.б.) и составило 8,3% (в 2022 – 10,6%; в 2021 – 10,6%; в 2020 – 21,1%; в 2019 – 3,4%; в 2018 – 3,3%; в 2017 – 2,6%; в 2016 – 0,8%).

На 16% 7 уменьшилась доля выпускников текущего года, обучавшихся по программам СПО и набравших балл ниже минимального, и составила 33, 3%. В 2022 – 50%.

На 16, 7% увеличилась доля выпускников текущего года, обучавшихся по программам СПО и набравших от минимального балла до 60, и составила 66, 7%. В 2022 – 50%.

На 4,8% увеличилась доля выпускников прошлых лет, набравших от

минимального балла до 60 составила 66, 7%. В 2022 – 61, 9%; в 2021 – 44, 8%; в 2020 – 40,9%; в 2019 – 55,7%; в 2018 – 66, 7%)

На 9,5% уменьшилась доля участников прошлых лет, получивших от 61 до 80 баллов и составила 33,3% (в 2022 – 23,8%; в 2021 – 34,5%. В 2020 – 40,9%; в 2019 – 50%; в 2018 – 40%).

Участники *прошлых лет* не вошли в группу 4, получивших от 81 до 99 баллов, что свидетельствует о значительном снижении результативности (в 2021 эта группа составила 11 %; в 2020 – 9,1%; в 2019 – 1,6%).

Следует отметить повышение результативности у участников ЕГЭ с ОВЗ. В 2023 г. доля участников, получивших от 81 до 99 баллов, составила 100%. В 2021 доля участников, набравших балл ниже минимального, составляла 50%, а в 2022 г. 100% участников этой группы получили тестовые баллы от минимального до 80 баллов.

Сохраняется тенденция к поляризации групп участников с высокими уровнями под-готовки по литературе: доля экзаменуемых, получивших от 81 – 90 т.б. и максимальное (от 91 – 100 т.б.) количество баллов, составила 8, 3%, что вполне сопоставимо с результатами 2021 – 2022 гг. (в 2022 – 10, 6 %, в 2021 (10, 6%) (Таблица 1).

Однако следует отметить на 0,8% сокращение численности группы 3 (в 2023 – 16,3 %; в 2022 - 15,5%); на 2, 9 % увеличение группы 1 (в 2023 - 7,2%; в 2022 – 4,3%); уменьшение на 1,4% численности группы 2 (в 2023 – 68,4%; в 2022 – 69,8%).

Результаты по АТЕ свидетельствуют о том, что в числе *лучших* по результатам сдачи ЕГЭ (по количеству обучающихся, набравших от 81 до 100 баллов) можно назвать г. Смоленск и г. Десногорск, Руднянский и Сафоновский районы.

Показали высокие результаты (от 61 до 81 баллов) участники экзамена из Вяземского, Гагаринского, Дорогобужского, Новодугинского, Рославльского, Сафоновского, Ярцевского районов, а также г. Смоленска и Десногорска.

Результаты ниже минимального получили участники из Вяземского, Гагаринского, Ершичского, Починковского, Рославльского, Руднянского, Сафоновского, Смоленского районов и г. Смоленска.

В экзаменационной модели по литературе 2023 г. имеются изменения структуры и содержания КИМ:

1) уточнена формулировка задания 9 в части 1 экзаменационной работы (анализ лирического произведения). Задание ранее предполагало выбор трех средств художественной выразительности из пяти предложенных (указывались цифры, под которыми они представлены). В обновленном задании 9 предлагается выбрать не три элемента, а все возможные, имеющие отношение к данному стихотворению. При этом количество верных ответов может варьироваться от 2 до 4. Указанное изменение не отразилось на характере подготовки к выполнению задания подобного типа (множественный выбор из предложенного списка).

2) в приложении 1 к кодификатору элементов проверяемого содержания по литературе приведен перечень основных терминов и понятий (в том числе межпредметных), актуальных для ЕГЭ 2023 г. по литературе.

Ниже *кратко представлена структура экзаменационной работы.*

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей, принята сквозная нумерация заданий. КИМ включает в себя 12 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

В части 1 предлагается выполнение заданий, содержащих вопросы к анализу литературных произведений. Проверяется умение участника экзамена определять основные элементы содержания и художественной структуры изученных произведений (тематика и проблематика, герои и события, художественные приёмы, различные виды тропов и т.п.), а также умение рассматривать конкретные литературные произведения во взаимосвязи с материалом курса.

Часть 1 включает в себя два комплекса заданий (1–11).

Первый комплекс заданий (1–6) относится к фрагменту эпического, или лироэпического, или драматического произведения. Задания 1–4 требуют краткого ответа (одного или двух слов или последовательности цифр). Задания 5.1/5.2 (необходимо выполнить ОДНО из них) и 6 требуют развёрнутого ответа в объёме 5–10 предложений.

Второй комплекс заданий (7–11) относится к анализу стихотворения, басни, баллады.

Задания 7–9 требуют краткого ответа (одного или двух слов или последовательности цифр).

Задания 10.1/10.2 (необходимо выполнить ОДНО из них) и 11 требуют развёрнутого ответа в объёме 5–10 предложений.

Общая структура части 1 подчинена задаче широкого содержательного охвата литературного материала. Художественные тексты, предложенные для анализа, позволяют проверить не только знание выпускниками конкретных произведений, но и способность анализировать текст с учётом его жанровой принадлежности; два задания предполагают выход в широкий литературный контекст (обоснование связи данного художественного текста с другим произведением по указанным в заданиях аспектам сопоставления). Таким образом, опора на внутрипредметные связи изученного курса позволяет обеспечить дополнительный охват содержания проверяемого литературного материала.

Следование предложенному алгоритму работы позволяет экзаменуемым выявить место и роль эпизода (сцены) в общей структуре произведения (анализ фрагмента), раскрыть сюжетно-композиционные, образно-тематические и стилистические особенности анализируемого текста, обобщить свои наблюдения с выходом в литературный контекст.

Часть 2 работы требует от участников ЕГЭ написания развёрнутого сочинения на литературную тему объёмом не менее 200 слов. К отработанному в части 1 литературному материалу добавляется ещё один содержательный компонент проверяемого курса. Участнику экзамена предлагается на выбор

пять тем для сочинения (12.1–12.5).

Внутренняя логика компоновки набора из пяти тем определяется несколькими подходами.

Темы сочинений охватывают важнейшие этапы историко-литературного процесса и сформированы по произведениям древнерусской литературы, классики XVIII в., литературы XIX–XXI вв., включая новейшую литературу конца XX – начала XXI в.); в ряде случаев участнику ЕГЭ может быть предложен выбор: раскрывать тему сочинения на материале отечественной или зарубежной литературы.

Участник экзамена выбирает только одну из предложенных тем и пишет по ней сочинение, обосновывая свои суждения обращением к произведению (по памяти).

В структурном отношении два комплекса заданий части 1 выстроены ступенчато: от вопросов базового уровня, нацеленных на проверку теоретико-литературных знаний (1–4 и 7–9), к заданиям повышенного уровня обобщающего типа (5.1/5.2, 6 и 10.1/10.2, 11). Часть 2 содержит альтернативное задание высокого уровня сложности (12.1–12.5), в наибольшей степени отражающее требования указанного в стандарте углублённого уровня освоения предмета «Литература».

Выпускники 2023 г. продемонстрировали *удовлетворительную подготовку* по предмету в области истории и теории литературы, а также навыки анализа и интерпретации художественных произведений отечественной и зарубежной литературной классики.

Ответы участников экзамена свидетельствовали о понимании условий их успешного выполнения: использование теоретико-литературной терминологии в качестве инструмента анализа текста; умение устанавливать внутрипредметные связи курса литературы; строить письменные монологические высказывания на литературную тему, обладающие композиционной стройностью и внутренней логикой, отвечающие речевым и грамматическим нормам.

Выпускники школ Смоленской области показали наиболее высокие результаты при выполнении заданий базового уровня сложности 1 (82,4%); 2 (90,9%); 4(84,2%); 8 (80,6%).

Содержательный анализ результатов экзамена 2023 г. показал, что средний уровень выполнения заданий, требующих анализа эпических, лироэпических и драматических произведений, составляет 78,6%, что *выше показателей* предыдущего года на 3,1% (в 2022 – 75,5 %).

Применительно к лирическим произведениям этот показатель составляет 64,7%, что *ниже показателей* предыдущего года на 17,3% (в 2022 - 82%).

Среди заданий базового уровня сложности, как и в прошлые годы, выделяется задание 3 – *установление соответствия с опорой на детализированные элементы содержания художественного текста*, средний процент выполнения которого в сравнении с остальными заданиями *существенно ниже* и составляет 56, 8% (в сравнении с 2022 г. он повысился на 18,5 %).

Нестабильный результат выполнения задания 3 свидетельствует о том, что участники экзамена знакомы с содержанием произведения на уровне его краткого пересказа. Кроме того, в процессе подготовки они используют материалы, представленные на сайтах, не поддерживаемых научно-исследовательскими организациями. Такие материалы содержат многочисленные ошибки или неточности. Выпускники механически заучивают их и используют при выполнении заданий.

Особого внимания заслуживает задание 9 – поиск средств художественной изобразительности в лирическом тексте с выбором терминов из множественного списка), уровень выполнения которого понизился на 33,1% (с 70,9% в 2022 до 37,8% в 2023).

Трудности при выполнении задания 9, проверяющего знание предметной терминологии, а также заданий 4 и 7 (отмечена тенденция к понижению уровня выполнения заданий 7 на 15,5% по сравнению с 2022 г.) обусловлены причинами, связанными с недостаточной сформированностью (отсутствием) навыка использования терминов в качестве инструмента анализа. Обучающиеся знают определения терминов, но не понимают, какова функция художественно-изобразительных средств в тексте.

Высокий уровень выполнения заданий 1 (знание литературоведческой терминологии) свидетельствует о хорошей теоретической подготовке выпускников.

Материалы таблицы 2 позволяют отметить динамику результативности выполнения заданий 1 – 4 и 7 – 9 в Смоленской области за последние 8 лет.

Таблица 2. Результаты выполнения заданий 1 – 4 и 7 – 9 в Смоленской области (в %)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.	71	90	85	90,3	80,2	84,3	91,1	91,3	82,4
2.	79	95	83	80,9	94,9	78,2	91,8	87,4	90,9
3.	52	35	62	69,4	67,4	62,6	60,6	38,3	56,8
4.	84	91	93	77,6	87,98	92,2	90	84,2	84,2
7.								91,2	75,7
8.	86	86	83	86,1	81,8	94,2	78,4	83,9	80,6
9.	55	62	61	62,3	65,9	83,9	79,1	70,9	37,8

Анализ итогов экзаменационной работы 2023 г. выпускниками с различным уровнем подготовки позволил выявить проблемные зоны для каждой группы.

Результаты выполнения заданий с кратким ответом (1–4, 7 – 9) в целом оказались традиционно высокими у всех групп экзаменуемых. Эти задания относятся к базовому уровню сложности, с их помощью проверяется знание выпускниками содержания конкретных художественных произведений и умение анализировать текст в его родо-жанровой специфике на основе использования основных теоретико-литературных понятий.

Средний уровень выполнения заданий с кратким ответом экзаменуемыми, не достигшими минимальной границы (группа 1), составил от 18,6% до 56,3%, (в 2022 – от 6,3 % до 56,3 %) по разным заданиям. Нижний показатель диапазона повысился на 12,3%, а верхний остался на прежнем

уровне.

Весьма успешно с заданиями базового уровня справилась *группа 2* экзаменуемых: в 2023 результаты выполнения находятся в диапазоне от 29,6% до 91,4% (в 2022 - от 31,3% до 92,8%; в 2021 – от 45,6 % до 94,9%).

Результаты экзаменуемых из группы 3 по сравнению с 2022 г. повысились в нижнем показателе диапазона и несколько понизились в верхней границе диапазона: процент выполнения составил от 61,8% до 97% (в 2022 – от 59% до 100%; в 2021 – от 73,3 % до 99,1 %; в 2020 г. – от 67 % до 100%. по отдельным заданиям).

В группе 4 задания 1, 2, 4 выполнены на 100%, задания 7-8 – на 95%; задания 3, 9 – на 75% .

В 2023 г. сохранена тенденция прежних лет: чем выше уровень подготовки выпускников, тем выше качество выполнения ими заданий разных типов. В то же время в 2023 г. экзаменуемые с низким качеством подготовки показали стабильные результаты выполнения всех заданий базовой сложности, кроме заданий 3 и 9.

Задание 3 проверяет знание текста художественного произведения через установление соответствия между его содержательными элементами и содействует выявлению уровня знаний фактологии текста, последовательности событий, особенностей хронотопа, пониманию сущности образов персонажей, особенностей творчества авторов, чьи произведения сходны по теме, проблеме и художественной идее.

Мы неоднократно отмечали, что невысокий процент выполнения *задания 3* обусловлен недостаточным знанием содержания произведений, входящих в кодификатор и подлежащих контролю на экзамене. Причиной этому является подмена чтения художественного произведения кратким пересказом в процессе подготовки к экзамену. Зачастую участники экзамена опираются на сценарии киноэкранизаций или театральные постановки, что снижает уровень их ответов.

Недостаточное знание литературных первоисточников проявляется не только при выполнении заданий базового уровня, но и при написании развернутых ответов ограниченного объема и полноформатного сочинения. С этой точки зрения задание 3 следует рассматривать как *индикатор общего уровня* подготовки школьников к экзамену по литературе, неотъемлемую часть системы контроля за уровнем начитанности школьников, характерную для всей экзаменационной модели. Вот почему очень важно практиковать выполнение именно этого задания на этапе предэкзаменационной подготовки, поскольку его результаты помогут не только оценить уровень знаний текстов художественных произведений, но и установить приоритеты в процессе организации повторения прочитанного.

Средством *повышения эффективности* выполнения *задания 3* является стимулирование мотивации к чтению полных текстов художественных произведений, представленных в кодификаторе, систематическая работа с большим объемом литературного материала, внимательное чтение художественных произведений, входящих в кодификатор.

Аналогично заданию 3 *задание 9*, ориентированное на выявление уровня

сформированности навыка анализа лирического стихотворения в единстве формы и содержания.

Например:

1. Установите соответствие между персонажами «Шинели» и их высказываниями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

2. Из приведённого ниже перечня выберите все названия художественных средств, использованных в тексте стихотворения.

Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) гротеск
- 2) инверсия
- 3) сравнение
- 4) метафора
- 5) рефрен

Участник экзамена должен определить, какие из перечисленных средств образности использованы в лирическом произведении, продемонстрировав знание терминов и понятий, указанных в кодификаторе, а также умение распознавать соответствующие им элементы текста.

Средством повышения эффективности выполнения задания 9 является формирование навыка многоуровневого анализа лирического произведения, включающего лексико-семантический, лингвостилистический и контекстный этапы.

Выпускник должен хорошо знать определения терминов и понятий и не только находить их в тексте, но и определять их художественную функцию.

В процессе подготовки участник экзамена должен познакомиться с перечнем понятий, представленных в кодификаторе, выучить определения понятий и терминов в учебнике, а также обратиться к справочным изданиям с целью сопоставления определений. Такая работа имеет *метапредметное значение*, поскольку содействует овладению навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, разрешения проблем; формированию способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладению видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; овладению навыками получения информации из источников разных типов, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; оцениванию достоверности, легитимности информации и др.

Результаты выполнения участниками ЕГЭ 2023 г. заданий с кратким ответом свидетельствуют о натренированности экзаменуемых на понимание отдельных элементов текста, использование перечисленных в кодификаторе литературоведческих понятий, об усвоении ими основных закономерностей литературного процесса. В целом школьники хорошо ориентируются в «литературоведческом минимуме», знание которого необходимо выпускнику, выбравшему профильный экзамен.

Анализ результатов участников ЕГЭ 2023 г. показывает, что успешность выполнения заданий базового уровня сложности 1, 2, 4, 7, 8 практически не зависит от родо-жанровой принадлежности художественного произведения, однако результаты выполнения задания 9 свидетельствует о том, что при подготовке к экзамену *недостаточное внимание уделяется* изучению лирики, причем не только анализу конкретных лирических произведений, но и развитию умений понимать, анализировать и интерпретировать незнакомое стихотворение.

В группе не преодолевших минимальный балл и группе от 32 до 60 баллов намечается тенденция зависимости успешности выполнения задания от родо-жанровой принадлежности художественного произведения: результаты работы с лирическим произведением ниже, чем с эпическим, лироэпическим и драматическим. В группе от 61 до 80 и от 81 до 100 не отмечается зависимость успешности выполнения задания от родо-жанровой принадлежности художественного произведения.

Таким образом особое внимание на задания с кратким ответом нужно обратить выпускникам групп 1, 2, так как успешное выполнение их обеспечит положительный результат экзамена в целом. Экзаменуемым данных групп необходимо выполнить и посильные для них задания с развернутым ответом с целью увеличения количества баллов за экзамен в целом. Модель экзамена построена таким образом, что выполнение заданий базового уровня сложности является необходимым, но недостаточным условием для получения конкурентоспособного балла на экзамене, однако их наличие помогает слабоуспевающему ученику получить удовлетворительный балл за экзамен.

В процессе подготовки к экзамену ученики групп 1, 2 происходит формирование не только предметных, но и *метапредметных умений*, таких, как самостоятельное определение целей подготовки, составление планов их достижения, выбор успешных направлений работы с учебным материалом, объективное оценивание результативности собственной подготовки, внесение корректив в деятельность, оценивание соответствии результатов целям.

Наиболее распространёнными ошибками в процессе выполнения заданий данной группы по-прежнему остаются искажение термина и понятия или замена его на другое, близкое по звучанию слово; замена термина собственной формулировкой понятия, смешение терминов и понятий; воспроизведение в ответе ключевого слова, взятого из задания, ошибки в определении типологии героев, затруднения в определении стихотворного размера и др.

Участники экзамена не различают такие понятия, как «конфликт» и «контраст», «сравнение» и «противопоставление», «символ» и «аллегория», «течение» и «направление» и т.п.; подменяют термин «олицетворение» на «одушевление» и т.д.

С целью преодоления таких ошибок следует усилить терминологическую работу на уроке в процессе проведения терминологических диктантов, самостоятельного составления словаря литературоведческих терминов, иллюстрированного примерами из изучаемых произведений.

Задания с развёрнутым ответом позволяют выявить уровень овладения

содержанием соответствующих курсов и степень сформированности не только предметных, но и сложных *метапредметных умений*: осуществлять познавательную рефлексию, то есть осознавать совершаемые действия и мыслительные процессы, их результаты и основания; оценивать границы своего знания и незнания; ставить новые познавательные задачи и определять средства их достижения.

В связи с этим при всех изменениях в структуре и содержании экзамена неизменной остаётся главная установка на выявление уровня сформированности у экзаменуемого умения писать сочинение на литературную тему, проверка которого осуществляется экспертами по специально разработанным критериям.

Задания с развёрнутым ответом проверяют умение экзаменуемого анализировать, интерпретировать и комментировать текст литературного произведения.

В соответствии с этим выстроена система оценивания заданий с развёрнутым ответом. Ответ выпускника не должен являться пересказом текста или рассуждением о том, что нравится или не нравится экзаменуемому в конкретном произведении. Выпускнику необходимо знать особенности художественной структуры произведения, уметь пользоваться специальной литературоведческой терминологией, а также включать рассматриваемое произведение в литературный контекст.

В экзаменационную работу включены три группы заданий с развёрнутым ответом – повышенного и высокого уровней сложности: 1) 5.1/5.2 и 10.1/10.2; 2) 6 и 11; 3) 12.1–12.5.

Часть 1, кроме семи заданий базового уровня (1–4, 7–9), которые требуют краткого ответа, содержит четыре задания повышенного уровня сложности (5.1/5.2, 6, 10.1/10.2, 11), требующие развёрнутого ответа. Часть 2 содержит одно задание высокого уровня сложности (экзаменуемому предложен выбор из пяти заданий: 12.1–12.5), которое требует от участника экзамена написания самостоятельного полноформатного текста на литературную тему. К каждой группе заданий разработаны специальные критерии проверки и оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом, которые представлены в общем виде и не обеспечены эталонами ответов (в соответствии со спецификой учебного предмета).

Чтобы успешно справиться с их выполнением, экзаменуемый должен уметь создавать письменные монологические высказывания на основе художественных произведений различной родо-жанровой природы, сопоставления произведений. Эти задания прежде всего ориентированы на выпускников с хорошей и отличной подготовкой (группы 3 и 4), нацеленных на выполнение экзаменационной работы в полном объеме и получение высоких баллов. Однако они важны и для представителей групп 1 и 2, так как выполнение даже некоторых из них, посильных для выпускников с низким уровнем подготовки, существенно для общего итога экзамена: получение положительных баллов хотя бы по некоторым критериям оценивания заданий 5, 6, 10, 11, 12 является обязательным условием преодоления минимальной

границы.

Специфика заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2 состоит в том, что экзаменуемый должен лаконично ответить на проблемный вопрос. Например:

Почему в приведённом фрагменте дважды упомянута табакерка Петровича с портретом генерала на крышке?

В чём состоит драматизм приведённого эпизода?

Как в стихотворении В.А. Кострова сочетаются возвышенное и земное?

Каким Вам видится внутренний мир героя стихотворения В.А. Кострова?

Эти задания проверяют следующие умения:

- воспринимать информацию, содержащуюся в тексте;
- анализировать содержание текста;
- обобщать наблюдения над художественным текстом;
- логично и последовательно излагать мысли;
- соблюдать нормы речи.

Задания обладают хорошей дифференцирующей способностью и помогают разделить выпускников по уровню их образовательной подготовки.

Понимание специфики заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2 – важнейшее условие их успешного выполнения. Минимально достаточным считается умение адекватно воспринять суть вопроса и дать на него прямой ответ.

В зависимости от конкретного задания основной тезис, содержащийся в ответе выпускника, может быть: свободным изложением материалов учебных пособий; представлением собственной аргументированной точки зрения экзаменуемого.

Ответы на задания 5.1/5.2 и 10.1/10.2 оцениваются по трём критериям: «Соответствие ответа заданию» (К1), «Привлечение текста произведения для аргументации» (К2), «Логичность и соблюдение речевых норм» (К3).

Средний процент выполнения заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2, ориентированных на выявление умений воспринимать информацию, содержащуюся в тексте, и анализировать его содержание, обобщать наблюдения над художественным текстом, логично и последовательно излагать мысли, составил 72, 5% (К1); 65, 3% (К2); 60,8% (К3) при анализе эпического (драматического) произведения и 80,4% (К1); 72,3% (К2); 66,9% (К3) при анализе лирического произведения.

В группе обучающихся, *не преодолевших минимальный балл*, задание 5.1/5.2 выполнили 28,1% (К1), 15, 6% (К2), 18,8% (К3); задание 10.1/10.2 – 37,5% (К1), 31, 3% (К2), 28,1% (К3).

В группе от 32 до 60 баллов задание 5.1/5.2 выполнили 70% (К1), 62,2% (К2), 56,3% (К3); задание 10.1/10.2 – 78, 6% (К1), 68,8% (К2), 62,5% (К3).

В группе от 61 до 80 баллов задание 5.1/5.2 по критериям 1 – 3 выполнили 88, 2% (К1), 82,4 % (К2) и 80, 9 % (К 3); задание 10.1/10.2 – 97% (К1), 91, 2% (К2), 83, 5 % (К3).

В группе от 81 до 100 баллов с заданиями 5.1/5.2 справились успешно по критериям К1-К2 100% обучающихся; по критерию К3 – 95%; а с заданием

10.1/10.2 в этой группе справились по критериям К1 – К3 100% обучающихся.

Сопоставительный анализ среднего результата выполнения задания 5.1/5.2 в 2022 и 2023 гг. показывает значительное *понижение* по сравнению 2023 г. по К1 – на 8, 2%; по К 2 – на 8, 9%; по К 3 – на 5, 1%; задания 10.1/10.2 – на 1,7% (К 1); на 2, 7% (К 2); на 1% (К 3).

Снизилось количество обучающихся, *набравших от 0 до 32 т.б.*, справившихся с заданием 5.1/5.2 на 12, 5 %(К1) и 18, 7 % (К2, К 3).

Снизилось количество обучающихся группы от 0 до 32 т.б., справившихся с анализом *лирического произведения* (задание 10.1/10.2) на 15, 6% (К1); на 15,5 % (К 2), на 3, 2% (К 3).

Результаты выполнения задания 5.1/5.2 в группах *от 32 до 61 балла* снизились по К1 на 7,4%, по К2 – на 7%; по К 3 на 0, 7%.

Результаты выполнения задания 10.1/10.2 в группах *от 32 до 61 балла* снизились по К1 на 0,6%, по К2 – на 1,7 %; по К 3 повысились на 1 %.

Результаты выполнения заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2 в группах обучающихся, набравших от 61 до 80 (96,6% - 87,5%) и от 81 до 100 т.б. (95% - 100 %), остаются *стабильно высокими*.

Задания выполнили на 100 % по всем критериям, кроме К3 при анализе эпического (драматического произведения). (Таблица 3.)

Таблица 3. Результаты выполнения заданий 5.1/5.2 (8) и 10.1/10.2 (15) в Смоленской области (в %)

	Задание 5.1/5.2 (8)										Задание 10.1/10.2 (15)									
	средний		0-32		32-60		61-80		81-100		средний		0-32		32-60		61-80		81-100	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
К 1	80,7	72,5	40,6	28,1	77,4	70	96,6	88,2	100	100	82,1	80,4	53,1	37,5	79,2	78,6	93,1	97	100	100
К 2	74,2	65,3	34,3	15,6	69,2	62,2	95,5	82,4	96,7	100	75	72,3	46,8	31,3	70,5	68,8	90,9	91,2	96,7	100
К 3	65	60,8	37,5	18,8	56,9	56,3	87,5	80,9	100	95	67,9	66,9	31,3	28,1	61,5	62,5	90,9	85,3	95	100

Сравнение позволяет отметить, что в 2023 г. средний результат выполнения заданий к лирическому произведению выше, чем результат аналогичных заданий к фрагменту эпического (лироэпического, драматического) произведения. Это свидетельствует о том, что обучающиеся готовы анализировать и интерпретировать незнакомый лирический текст.

На 5, 4 (К 1) и 1% (К 2) *увеличилось* количество экзаменуемых, *получивших 1 балл* за задания 5.1/5.2, и составило 34,2% (К 1); 37,8% (К 2); на 5,4% (К3) *уменьшилось* количество экзаменуемых, *получивших 1 балл* за задания 5.1/5.2, и составило 39,6%.

Увеличилось количество выпускников, *получивших 1 балл* за задание 10.1/10.2, на 2,1 % (К 1), 4,2% (К 2) и составило 29,3 % (К1); 42,8% (К2); на 9% *уменьшилось* количество экзаменуемых, *получивших 1 балл* за задания 10.1/10.2, и составило 38,3%.

Соответственно *уменьшилось* количество выпускников, *получивших 2 балла* за задания 5.1/5.2, на 10,9% (К 1), 9, 4% (К 2), 1,8% (К3).

Уменьшилось также количество выпускников, *получивших 2 балла* за

задания 10.1/10.2, на 2,6% (К 1), 4, 9% (К 2) и увеличилось на 3, 5% (К3).

В 2023 за задание 5.1/5.2 в группе *не преодолевших минимальный балл* 2 балла за задание получили 6,3% (К 1), 12,5% (К 3).

За анализ лирического произведения 2 балла получили также 6,3% (К 1), 12,5 % (К 3).

В группе от 32 до 60 т.б. 2 балла за задание 5.1/5.2 получили 50% (К 1), 39,5 % (К 2), 31,6 (К 3) участников; за задание 10.1/10.2 – 61,2 % (К 1), 42,8% (К 2), 39,5 % (К 3).

В группе от 61 – 80 т.б. за анализ эпического произведения (задание 5.1/5.2) получили 2 балла 76,5% (К 1), 67,6 % (К 2), 67, 6% (К 3), что *ниже, чем в 2022*, на 16,5% (К 1), 23,4% (К2), 7, 4% (К3). В 2022 – 93%(К 1), 91% (К 2) и 75% (К3); в 2021 – 84,5% (К1), 70% (К2), 59 % (К3).

В группе от 61 – 80 т.б. за анализ лирического произведения (задание 10.1/10.2) 2 балла получили 94,1% (К1), 82,4% (К 2); 70,6% (К 3), что *выше*, чем в 2022, на 8,1% (К 1), 0,4% (К 2) и ниже на 11,4% (К 3). В 2022 – 86%, (К1), 82% (К 2), 82% (К 3); в 2021 – 81,9% (К1), 68,1 % (К 2), 57,8 % (К 3).

В группе от 81 до 100 т.б. 2 балла по всем критериям, кроме К 3, за задание 5.1/5.2 получили 100% за задания 5.1/5.2; 10.1/102, что *выше* по сравнению с результатами 2022.

В группах 3-4 отмечается *повышение результативности экзамена по сравнению с результатами экзамена 2022 г.*

Сравнение результатов анализа эпического и лирического произведения данных групп свидетельствует о снижении уровня сформированности навыков анализа лирического и эпического произведений.

Сравнение результатов выполнения заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2 во всех группах позволило отметить сохраняющуюся тенденцию пониженной результативности по критериям «Соответствие ответа заданию» (К1), «Привлечение текста произведения для аргументации» (К2), «Логичность и соблюдение речевых норм» (К3) в группах 1, 2. Этот факт связан с комплексом проблем, связанных с недостаточной сформированностью умений анализировать текст, не сбиваясь на пересказ и общие рассуждения о его содержании; доказывать свои суждения с опорой на литературный первоисточник, не ограничиваясь его упоминанием вне связи с выдвинутыми тезисами; логично выстраивать свои мысли и выражать их правильным языком. Совершенствование навыка письменной речи является важнейшим направлением подготовки к экзамену по литературе.

Освоение требований критерия 3 имеет метапредметное значение и выходит за рамки изучения литературы и других предметов гуманитарного цикла, поскольку владение родным языком является базовым условием успешной коммуникации во всех предметных областях.

Логичное и точное изложение своей точки зрения, использование разнообразных языковых средств ее выражения является необходимым условием успешной коммуникации.

Подготовка к ЕГЭ по литературе является частью системы деятельности, направленной на совершенствование устной и письменной речи школьников,

которые получают богатый материал для анализа и исправления нарушений норм культуры речи. Анализ художественных текстов способствует развитию «языкового чутья», пониманию особенностей идиостиля писателя, обогащению речи выпускников. С целью повышения эффективности подготовки участникам экзамена необходимо редактировать собственные развернутые ответы, определяя типы речевых ошибок.

Причинами ошибок, допущенных при выполнении заданий 5.1/5.2 и 10.1/10.2, по-прежнему считаем:

- отсутствие прямого связного ответа на вопрос задания и убедительных аргументов, доказывающих собственную точку зрения;
- игнорирование авторской позиции;
- подмену анализа пересказом текста или рассуждениями на бытовые темы;
- обращение к проблемам, далёким от художественной идеи произведения;
- «осовременивание» тем и проблем, затронутых в произведении;
- искажение историко-литературных фактов;
- фактические ошибки в установлении причин и следствий событий и т. п.;
- употребление штампов.

Выполнение заданий 6 и 11 предполагает выход в литературный контекст и рассматривается в соотнесении с материалом курса в целом.

Для успешного выполнения заданий данного типа экзаменуемые должны овладеть умениями устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, позволяющие воспринимать художественное произведение не как единичное явление искусства, а как часть единого культурно-художественного пространства.

Таким образом, опора на внутрипредметные связи изученного курса позволяет обеспечить дополнительный охват содержания проверяемого литературного материала.

Например: *Назовите произведение отечественной литературы (с указанием автора), в котором изображён «маленький человек». В чём схожи (или чем различаются) герой в выбранном произведении и Башмачкин из гоголевской «Шинели»?*

Назовите произведение отечественной поэзии (с указанием автора), в котором звучит тема России. В чём сходно (или чем различно) звучание данной темы в выбранном произведении и приведённом стихотворении В.А. Кострова?

Подобные задания требуют краткого связного ответа и являются своеобразным итогом работы с текстом.

Задания этого типа по существу представляют собой проблемный вопрос, который соотнесён с конкретным произведением и при этом нацеливает на рассмотрение художественного текста в определённом литературном контексте. Без обращения к контексту нельзя в полной мере оценить

целостность восприятия выпускниками курса литературы, их умение устанавливать аналогии, соотносить и сопоставлять различные литературные факты, осмысливать логику литературного процесса.

Выполняя задание, экзаменуемый самостоятельно подбирает для контекстного сопоставления одно произведение. Повышенный уровень освоения материала характеризуется умением применять полученные знания для анализа литературных произведений различных жанров в их взаимосвязи; решать различные задачи на основе конкретных действий: делать выводы, сравнивать произведения разных авторов и различных эпох, обобщать имеющиеся знания. Посредством этих заданий проверяются не только умения, необходимые для базового уровня усвоения материала, но и те, с помощью которых достигается расширение и углубление основных системных знаний по предмету. К ним относятся умения интерпретировать литературное произведение как художественное целое в его историко-литературной обусловленности и культурном контексте; проводить сравнительно-сопоставительный анализ различных литературных произведений и их научных, критических и художественных интерпретаций.

Таким образом, задания 6 и 11 проверяют следующие умения:

- воспринимать информацию, содержащуюся в тексте;
- анализировать содержание текста; не подменяя анализ пересказом или общими рассуждениями о содержании.
- обобщать наблюдения над художественным текстом;
- обосновывать свои тезисы обращением к тексту произведения;
- находить литературные аналогии;
- убедительно сопоставлять выбранное произведение другого автора с предложенным текстом в заданном направлении анализа;
- выявлять авторскую позицию и не искажать её при сопоставлении произведений;
- логично и последовательно излагать мысли.

Задания обладают хорошей дифференцирующей способностью и помогают осуществить объективный отбор наиболее сильных выпускников.

Ответы на задания 6 и 11 оцениваются по трём критериям: «Сопоставление выбранного произведения с предложенным текстом» (К1), «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» (К2) и «Логичность и соблюдение речевых норм» (К3).

Средний процент выполнения задания 6, содействующего включению произведения в литературный контекст, повысился на 1,8% (К1), 2,1% (К2), 0,7% (К3) и составил 74,8% (К1), 52,1% (К2), 60,6% (К3). В 2022 – 73% (К1), 50% (К2), 59% (К3); в 2021 – 80,5% (К1), 65% (К2), 77% (К3), 77% (К4).

В группе от 32 до 61 балла с заданием 6 по критерию 1 справились 74,1% (К1), 45,6% (К2), 56,9% (К3), что выше, чем в 2022, на 5,1% (К1), на 3% (К2), на 4,9% (К3). В 2022 – 69% (К1); 42% (К2), 52% (К3).

В группе от 61 до 80 баллов задания 6 отмечено повышение результативности по критерию К1 на 1,6%, по К2 – на 4%, снижение по К3 – на 0,6%.

В группе от 81 – 100 с заданием 6 справились 100% (К1), 96,3% (К 2), 92,5% (К 3), что выше на 8 % (К2) и ниже на 2,5% (К3). В 2022 – 100,0% (К1), 88,3% (К 2), 95,0% (К3), что ниже по критериям 2, 3 на 11,7% и 5%

В группе не преодолевших минимальный балл с заданием 6 справились 6,3% (К1), 4,7 % (К2), 9,4% (К 3), что ниже на 6,2 % (К1), на 1,6 % (К 2); выше на 3,1 % (К 3). В 2022 – 12,5% (К1), 6,3% (К 2), 6,3% (К3).

Средний процент выполнения задания 11, содействующего включению произведения в литературный контекст, составил 62,8 % (К1), 43,7 (К2), 52,3 (К 3), что ниже на 3,9 % (К1), на 3,7% (К2) и на 3,7% (К 3). В 2022 – 66,7% (К1), 47,4% (К 2), 56 % (К3).

В группе от 32 до 61 по критерию 1 справились с заданием 11 55,9% (К1), 33,7 (К2), 44,4 (К3), что ниже на 4,9 % (К1), на 4,9% (К2), 2,3% (К 3).

В группе от 61 до 80 баллов намечилось повышение результативности задания 11 по критериям К1 – К2 на 3,6% и 6,2% соответственно. Снизилась на 2,8% результативность по К3.

С заданием 11 справились 100 % участников по критериям 1, 3 в группе от 81 до 100 и 95% по критерию 2, что ниже по критериям 1, 2 на 1,7% и 1,2 % соответственно.

В группе не преодолевших минимальный балл с заданием 11 справились 12,5% (К1), 3,1% (К2), что выше на 3,1% (К1), на 1,5% (К2) и ниже на 3,2 % (К 3).

Таблица 4. Результаты выполнения заданий 6 и 11 в Смоленской области (в %)

	Задание 6										Задание 11									
	средний		0-32		32-60		61-80		81-100		средний		0-32		32-60		61-80		81-100	
	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3	202 2	202 3
К 1	73	74, 8	12.5	6, 3	69	74, 1	94	95, 6	100	100	66.7	62, 8	9.4	12, 5	60.8	55, 9	92	95, 6	98.3	100
К 3	50	52.1	6.3	4, 7	42	45, 6	73.9	77, 9	88.3	96, 3	47.4	43, 7	1.6	3, 1	38.6	33, 7	71	77, 2	94.2	95
К 4	59	60, 6	6.3	9, 4	52	56, 9	83	82, 4	95.0	92, 5	56	52, 3	6.3	3, 1	46.7	44, 4	85.2	82, 4	100	100

Анализ результатов выполнения заданий, ориентированных на выявление уровня сформированности умений, с помощью которых достигается расширение и углубление основных системных знаний по предмету (интерпретировать литературное произведение как художественное целое в его историко-литературной обусловленности и культурном контексте; проводить сравнительно-сопоставительный анализ различных литературных произведений и их научных, критических и художественных интерпретаций; применять полученные знания для анализа литературных произведений различных жанров в их взаимосвязи и др.), позволяет отметить более высокие результаты выполнения задания 6 по сравнению с результатами выполнения задания 11.

В 2023 2 балла по критериям 1 – 3 за задание 6 получили 64,9 % (К1), 24,8 % (К2), 42,3% (К3), что выше на 4,9% (К1) и ниже на 7,5% (К2) и 4, 8% (К3). В 2022 2 балла по критериям 1 – 3 за задание 6 получили 60 % (К1), 32,3 % (К2), 37,5% (К3),

0 баллов за задание 6 получили 15,3 % (К1), 17,1% (К2), 21, 2% (К3), что ниже на 4,2% (К1), 5,9 % (К2) и 1,8% (К 3).

3 балла за задание 6 получили по критерию 2 получили 20,7% обучающихся; 4 балла – 19,8%, что выше, по сравнению с результатами экзамена 2022 г., на 1,1% и 5,5 %.

87,5% выпускников, входящих в группу не преодолевших минимальный балл, не справились с заданием 6. С заданием 11 не справились 93,8% (К2, 3) и 81,3% (К1).

Выпускники, вошедшие в группу от 32 до 61 т. б., получили за задание 6 2 балла по критериям 1 – 3 (61,2% (К 1), 31,6% (К2), 35,5% (К 3)); 1 балл (25,7% (К1), 23,7% (К 2); 42,8% (К3)); 0 баллов (13,2% (К1), 15,9% (К2), 21,7 % (К3)); 3 балла получили 20,4% (К2) и 4 балла – 8,6% (К2).

В 2022 Выпускники, вошедшие в группу от 32 до 61 т. б., получили за задание 6 2 балла по критериям 1 – 3 (52,3% (К 1), 40% (К2), 26,2% (К 3)); 1 балл (33% (К1), 25,6% (К 2), 51,8% (К3)); 0 баллов (14,4% (К1), 15,4% (К2), 22 % (К3)); 3 балла получили 13,8% (К2) и 4 балла – 5,1% (К2).

Сравнительный анализ свидетельствует о сопоставимости результативности выполнения задания 6 в 2022 и 2023: отмечено увеличение количества обучающихся, получивших 4 балла, на 3,5 % (К 2); 3 балла на 7,4% (К2); 2 балла на 9 %(К1); на 9,3% (К 3); на 1,9% (К2), получивших 1 балл; на 1,2% (К 1), 0,5% (К 2), получивших 0 баллов. По остальным критериям отмечено некоторое уменьшение результативности.

Выпускники, вошедшие в группу от 32 до 61 т. б., получили за задание 11 2 балла по критериям 1 – 3 (43,4% (К1), 21% (К 2), 28,9% (К3)); 1 балл (46,4% (К1), 25% (К2), 23,7% (К3)); 0 баллов (31,6% (К1), 34,2% (К2), 40,1 % (К 3)); 3 балла получили 15,1% (К2) и 4 балла – 5,9% (К2).

В 2022 выпускники, вошедшие в группу от 32 до 61 т. б., получили за задание 11 2 балла по критериям 1 – 3 (29,7% (К1), 42% (К 2), 21% (К3)); 1 балл (36,4% (К1), 28% (К2), 51,3% (К3)); 0 баллов (21% (К1), 25, 1% (К2), 27,7 % (К 3)); 3 балла получили 15,4% (К2) и 4 балла – 5,1% (К2).

Отмечено уменьшение количества участников, получивших 2 балла по К 1 на 13,7%, на 7,9% (К2); количество участников, получивших 1 балл, на 10% (К 1); на 3% (К2), на 27,6% (К 3); увеличение участников, получивших 0 баллов, на 10,6% (К 1), на 9,1% (К2), на 12,4% (К3).

Выпускники, вошедшие в группу от 61 т. б. до 80 т.б, получили за задание 6 2 балла по критериям 1 – 3 (91,2% (К1), 17, 6% (К 2), 64,7% (К3)); 1 балл (8, 8% (К1), 5, 9% (К2), 35,3 % (К3)); 3 балла получили 35,3 % (К2) и 4 балла – 41,2% (К2).

В 2022 г. выпускники, вошедшие в группу от 61 т. б. до 80 т.б, получили за задание 6 2 балла по критериям 1 – 3 (88,6% (К1), 22,7% (К 2), 65,9% (К3)); т 1 балл (11% (К1), 2% (К2), 34 % (К3)); 3 балла получили 52 % (К2) и 4 балла – 22% (К2).

Отмечено уменьшение количества участников, получивших 3 балла по К 2 за задание 6 на 16, 7%, и увеличение на 19, 2% количества участников, получивших 4 балла. Результаты выполнения задания по другим критериям в 2023 сопоставимы с результатами выполнения этого задания в 2022.

Выпускники, вошедшие в группу от 61 т. б. до 80 т.б., получили за

задание 11 2 балла по критериям 1 – 3 (94% (К1), 17, 6% (К 2), 67, 7% (К3)); 1 балл (2,9 % (К1), 0% (К2), 29, 4% (К3)); 3 балла получили 44, 1% (К2) и 4 балла – 35, 3% (К2).

В 2022 выпускники, вошедшие в группу от 61 т. б. до 80 т.б., получили за задание 11 2 балла по критериям 1 – 3 (84% (К1), 31,8% (К 2), 70,5% (К3)); 1 балл (15% (К1), 2% (К2), 29,5% (К3)); 3 балла получили 45,5% (К2) и 4 балла – 20,5% (К2).

Сравнение результатов показывает увеличение на 10% количества участников, получивших 2 балла за задание 11 по К 1; увеличение на 14,8% количества участников экзамена, получивших 4 балла по К 2; уменьшение на 14,2% количества участников, получивших 2 балла по К2; уменьшение на 12, 1% количества участников, получивших 1 балл по К1.

Выпускники, вошедшие в группу от 81 т.б. до 100 т.б., получили за задание 6 2 балла 100% (К1), 85% (К3); 3 балла получили 15% (К2) и 4 балла – 85% (К2), 1 балл – 15% по К1.

В 2022 выпускники, вошедшие в группу от 81 т.б. до 100 т.б., получили за задание 6 2 балла по критериям 1 – 3 (100% (К1), 13,3% (К 2), 90% (К3)); 3 балла получили 20% (К2) и 4 балла – 66,6% (К2).

На 19% выросло количество участников от 81 т.б. до 100 т.б., получивших 4 балла по К2 за задание 6.

Выпускники, вошедшие в группу от 81 т. б. до 100 т.б, получили за задание 11 2 балла по критериям 1, 3 (100 % (К1), 100% (К 3)); 3 балла получили 20% (К2) и 4 балла – 80 % (К2).

В 2022 выпускники, вошедшие в группу от 81 т. б. до 100 т.б, получили за задание 11 2 балла по критериям 1 – 3 (96,6% (К1), 100% (К 3), 21% (К3)); 1 балл (3,3% (К1); 3 балла получили 23,3% (К2) и 4 балла – 76,7% (К2).

Таблица 5. Результаты выполнения заданий 5.1/5.2, 6 и 10.1/10.2, 11 в 2022 -2023 гг. (в %)

Количество баллов		2022					2023					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Задание 5.1/5.2	К1	4.9	28.8	66.3			К1	10,4	34,2	55,4		
	К2	7.4	36.8	55.8			К2	15,8	37,8	46,4		
	К3	12.6	44.8	42.8			К3	19,4	39,6	41		
Задание 10.1/10.2	К1	4.2	27.4	68.4			К1	5	29,3	65,8		
	К2	5.6	38.6	55.8			К2	6,3	42,8	50,9		
	К3	8.4	47.3	44.2			К3	14	38,3	47,7		
Задание 6	К1	14	26	60			К1	15,3	19,8	64,9		
	К2	14.7	19.3	32.3	19.6	14.03	К2	17,1	17,6	24,8	20,7	19,8
	К3	20	42.5	37.5			К3	21,2	36,5	42,3		
Задание 11	К1	18.9	28.8	52.3			К1	28	18,5	53.6		
	К2	20	20	25.3	20	14.7	К2	30,6	16,2	17,5	18,9	16,7
	К3	23.9	40.4	35.9			К3	34,7	26,1	39,2		

К типичным ошибкам, приводящим к снижению уровня выполнения сопоставительных заданий, относятся:

- сопоставление произведений без учета указанного в задании аспекта;
- отсутствие логики в построении сопоставления, в результате чего ответ представляет собой набор тезисов;
- выстраивание ответа как последовательного описания особенностей

выбранного и предложенного произведений.

Причинами ошибок, допущенных в процессе выполнения заданий 6 и 11, являются:

- недостаточное знание текстов художественных произведений;
- неумение аргументировать свои суждения;
- отсутствие прямого связного ответа на вопрос задания с опорой на авторскую позицию; обоснования выбора произведений для сопоставления и убедительного сопоставления выбранного произведений с предложенным текстом в заданном направлении анализа;
- искажение авторской позиции.

Избежать указанных нарушений поможет целенаправленное обучение выпускников умению сопоставлять литературные произведения, эпизоды, образы, выявляя черты сходства и различия, и аргументировать свои выводы с опорой на анализ текста.

Участники экзамена должны понимать проблему и художественную идею произведения, которое они выбрали для сопоставления, свободно ориентироваться в содержании.

Для повышения результатов по параметру «Привлечение текста произведения» экзаменуемый должен научиться работать с текстом, выбирая элементы, которые можно использовать для аргументации, цитируя их; свободно оперировать именами и фактами, понимать мотивы поступков персонажей и т.д.

Для повышения оценки по параметру «Логичность и соблюдение речевых норм» необходимо работать над наиболее часто встречающимися речевыми ошибками, выявленным в работах ЕГЭ по литературе. К ним следует отнести неоправданный повтор одного и того же слова или однокоренных слов; неточное словоупотребление; немотивированное употребление стилистически сниженных, эмоционально окрашенных слов и выражений; необоснованный пропуск слова; неуместное употребление слов и др.

Мы неоднократно указывали на *основные причины* ошибок и недочетов, допущенных экзаменуемыми в процессе создания ответов в объеме 5 – 10 предложений (5.1/5.2, 6 и 10.1/10.2, 11), обусловленные недостаточной сформированностью умений анализировать и интерпретировать художественное произведение в его жанрово-родовой специфике; сопоставлять литературные произведения, явления и факты, опираясь на общее представление об историко-культурном контексте, осмысливать их место и роль в историко-литературном процессе; строить письменное монологическое высказывание на литературную тему.

Часть 2 работы требует от участников ЕГЭ написания развернутого сочинения на литературную тему объемом не менее 200 слов (при рекомендуемом объеме 250–350 слов).

К отработанному в части 1 литературному материалу добавляется ещё один содержательный компонент проверяемого курса. Выпускнику предлагается пять тем, охватывающих важнейшие вехи историко-литературного процесса. Внутренняя логика компоновки набора из пяти тем

определяется несколькими подходами. Темы сочинений формулируются по произведениям древнерусской литературы, классики XVIII в., литературы XIX–XXI вв. включая новейшую литературу конца XX – начала XI в.); в ряде случаев участнику ЕГЭ может быть предложен выбор: раскрывать тему сочинения на материале отечественной или зарубежной литературы.

В наборе тем могут использоваться разные формы предъявления задания: в виде вопроса или тезиса (утверждения). Темы задания 12.1–12.5 различаются также особенностями формулировок. Одна из них может иметь литературоведческий характер (на первый план выдвигается литературоведческое понятие). Другая нацеливает экзаменуемого на размышление над тематикой и проблематикой произведения(-ий) конкретного автора. В наборе может быть представлена тема, ориентирующая экзаменуемого на создание сочинения, близкого к читательскому дневнику. Однако её не следует рассматривать как «свободную», поскольку она строго прикреплена к конкретному литературному материалу и требует его анализа. Ещё один вариант этого задания – тема, близкая к литературному обзору. Обращение к теме такого типа позволяет экзаменуемому свободно выбирать текст и даёт ему возможность проявить свои читательские интересы.

Для сочинения может быть также предложена тема, ориентированная на связь литературы с другими видами искусства. Специфика данной темы заключается в том, что экзаменуемый должен, опираясь на текст литературного произведения, рассмотреть его с точки зрения «диалога искусств» в конкретном ракурсе, указанном в формулировке.

Участник экзамена выбирает только одну из предложенных тем и пишет по ней сочинение, обосновывая свои суждения обращением к произведению (по памяти). Написание сочинения требует познавательной самостоятельности и в наибольшей степени отвечает специфике литературы как вида искусства и учебной дисциплины, ставящей своей целью формирование квалифицированного читателя с развитым эстетическим вкусом и потребностью в духовно-нравственном и культурном развитии. При этом отвечающий может предложить собственную интерпретацию прочитанного при условии сохранения объективно значимых смыслов текста, заложенных автором. Работа такого типа стимулирует самостоятельную мысль экзаменуемых, даёт им возможность выразить своё отношение к проблемам, поднятым авторами произведений, и «вечным» вопросам.

Приведём пример набора тем для задания 12.1–12.5:

Чем обусловлена неизбежность конфликта Чацкого с фамусовским обществом? (По пьесе А.С. Грибоедова «Горе от ума»)

Мотив «очеловечивания» природы в поэзии А.А. Фета. (На примере не менее трёх стихотворений)

Тема внутренней красоты человека в прозе М.А. Булгакова. (По роману «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита»)

Жанр антиутопии в отечественной (или зарубежной) литературе. (На примере одного произведения.)

Мои советы исполнителю роли Пугачёва при экранизации романа А.С.

Пушкина «Капитанская дочка». (С опорой на текст произведения)

Задания с развёрнутым ответом в объёме 5–10 предложений (5.1/5.2 и 10.1/10.2, 6 и 11) и задания, требующие написания сочинения (12.1–12.5), имеют несколько принципиальных различий. Во-первых, они отличаются заданным объёмом связного высказывания (краткий ответ выявляет умение экзаменуемого лаконично и точно ответить на вопрос; развёрнутое сочинение позволяет оценить степень сформированности умения аргументированно рассуждать на литературную тему, формулировать и обосновывать тезисы, иллюстрировать их конкретными примерами). Во-вторых, указанные два типа заданий отличаются содержательно: краткие связные ответы ориентированы на приведённый в экзаменационной работе фрагмент или полный текст художественного произведения, тогда как полный развёрнутый ответ ориентирован на проблематику творчества писателя (писателей) или его произведения. Отличия этих заданий проявляются и в различных критериях их оценивания.

Выполнение задания части 2 (12.1–12.5) оценивается по восьми критериям: критерию 1 «Соответствие сочинения теме и её раскрытие», критерию 2 «Привлечение текста произведения для аргументации», критерию 3 «Опора на теоретико-литературные понятия», критерию 4 «Композиционная цельность и логичность», критерию 5 «Соблюдение речевых норм», критерию 6 «Соблюдение орфографических норм», критерию 7 «Соблюдение пунктуационных норм», критерию 8 «Соблюдение грамматических норм».

Средний процент выполнения заданий 12 (1 – 5) по региону по 5 критериям составил:

- «Соответствие сочинения теме и её раскрытие» (К1) – 61,9%.
- «Привлечение текста произведения для аргументации» (К2) – 61,6%.
- «Опора на теоретико-литературные понятия» (К3) – 53,5%.
- «Композиционная цельность и логичность» (К4) – 73,4%.
- «Соблюдение речевых норм» (К5) – 50,2%.

Отмечено повышение среднего процента выполнения задания по критериям 1, 2, 4 на 0,4% (К1); на 1,1 % (К 2); на 18% (К 4) и на 12,4% (К5) и понижение среднего процента выполнения задания по критериям 3 на 3,7% на и 5 на 15,8%.

Повысился результат выполнения задания 12 в группе в группе от 0 до 32 баллов по критериям 1 – 5 на 8,3 % (К1); на 4,1% (К 2); на 4,1% (К 4); на 6,5 % (К 5).

Повысился результат выполнения задания 12 в группе от 32 до 60 баллов по критериям 1 – 5 на 12,2% (К 1); 9,6% (К 2); 0, 8% (К 3); 10,3% (К 4); 6, 5% (К 5).

Повысился результат выполнения задания 12 в группе от 61 до 80 баллов по критериям 1, 3 на 3,1% (К 1); 5, 9% (К 3). Понижился результат выполнения задания 12 на 7,2% (К 2); 3, 8% (К 3), 3% (К5).

В группе от 81 до 100 баллов с заданием справились 98,3% (К 1), 95%

(К2), 91,7% (К3), 96,7% (К4), 83,3% (К5), что ниже результата 2022 по К1, К3, К4, К5 на 1,7%, 0,5%, 3,3%, 6,7% соответственно.

Таблица 6. Результаты выполнения заданий 12.1 – 12.5 в Смоленской области (в %)

критерии	Задание 12.1-12.5									
	средний		0-32		32-60		61-80		81-100	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
К1	59.9	61.3	4.2	12.5	51	63,2	90	93.1	100	98,3
К2	59.5	61,6	4.2	8,3	48.7	58,3	88.6	81,4	94.4	95
К3	57.2	53,5	4.2	4,2	47.7	48,5	80.3	76,5	92.2	91,7
К4	55	73,4	4.2	8,3	60.3	70,6	90.1	96	100	96,7
К5	66	50,2	2	4,2	39.8	46,3	72.7	69,6	90	83,3
К6	48	79,7	0	12,5	31.5	81,6	45.5	91,2	50	100
К7	33.9	64	0	0	23.3	59,9	40.9	91,2	43.3	100
К8	26.8	69,8	0	6,3	30	67,8	48.9	91,2	48.3	100

Анализ результатов показал *увеличение* количества работ, оценённых высшим баллом по 2 критериям, на 1,7% (К 1) «Соответствие сочинения теме и её раскрытие»; на 4,5% (К 4) «Композиционная цельность и логичность».

Отмечено *понижение* количества ответов по критериям «Привлечение текста произведения для аргументации» на 2,8% (К 2) «Опора на теоретико-литературные понятия»; на 6 %; на 2,1 (К 5) «Соблюдение речевых норм».

Увеличилось количество работ, оценённых 2 баллами по 5 критериям: на 12 % (К1);

на 11,7% (К2); на 3,6% (К 3); на 2% (К 4); на 4 % (К5).

Уменьшилось количество работ, оценённых по 1 баллом: на 5 % (К1); на 1, 8 % (К 2).

Увеличилось количество работ, оцененных 1 баллом, на 6 % (К 3); на 1, 3% (К 4); на 4% (К5).

Уменьшилось количество работ, получивших 0 баллов по 5 критериям, на 7,9% (К 1), на 7% (К 2), на 3,7% (К 3), на 7, 8 (К 4), на 6% (К 5).

В таблице 7 указано количество баллов, набранных обучающимися по каждому из пяти критериев в 2008 – 2023 гг.

Таблица 7. Результаты выполнения заданий 12.1 – 12.5 (в %)

	К 1 Глубина и самостоятельность понимания проблемы, предложенной в вопросе Глубина раскрытия темы сочинения и убедительность суждений Соответствие сочинения теме и её раскрытие				К 3 Уровень владения теоретико-литературными знаниями Опора на теоретико-литературные понятия				К 2 Обоснованность текста произведения «Привлечение текста для аргументации»				К 4 Последовательность и логичность изложения «Композиционная цельность и логичность изложения» «Композиционная цельность и логичность»				К 5 Следование нормам речи Соблюдение речевых норм			
	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
2008	6	23	36	35	0	5	53	42	3	20	39	38	6	27	32	35	5	15	42	38
2009	10	41	33	14	4	24	45	27	5	30	44	21	8	43	32	16	8	32	40	19
2010	7	36	31	26	4	17	50	29	7	24	42	27	11	31	32	26	9	27	30	34
2011	9	34	34	22	3	20	50	26	5	26	38	30	7	37	31	24	5	38	32	26
2012	10	30	38	22		12	61	26	5	18	50	27	9	37	32	22	6	29	28	37
2013	13	35	36	16		19	60	21	7	33	42	17	14	42	27	17	3	35	38	25
2014	10	42	27	21		17	48	35	4	29	46	21	13	48	19	20	7	50	18	25
2015	12	37	31	20		16	54	30	4	32	42	22	10	37	33	20	1	37	28	34
2016	12	40	38	10		9	43	48	3	22	60	15	8	35	46	12	4	34	42	20
2017	20	42	24	14		32	52	16	15	39	30	16	16	45	26	14	4	34	39	23
2018	17	43	28	12		20	66	14	11	38	39	12	16	39	32	13	6	23	33	38
2019	17,4	37,2	29,8	15,5		24,4	51,2	24,4	15,9	30,6	35,7	17,8	20,2	45	17,1	17,8	10,9	40,7	19,4	29,1
2020	31,7	30,9	14,4	23,0		42	32,1	25,9	30,9	25,1	20,6	23,5	43,6	24,7	8,6	23	11,5	39,9	23,5	11,5
2021	23,6	37	26,0	13,4		29,1	45,2	25,6	26,7	32,5	26,7	14	37,7	41,1	7,1	14	13,4	39,0	26,0	21,6
2022	31.2	32.6	19.6	16.5	26.7	30.2	24.6	18.6	26.7	34.7	22.1	16.5	41.4	32.2	9.5	16.8	17.9	37.5	15.4	29.1

2023	32,9	44,6	14	8,6	20,7	33,8	30,6	14,9	23,9	46,4	20,3	9,5	45,9	34,2	10,8	9	15,8	41,9	19,4	23
------	------	------	----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	---	------	------	------	----

В группе не преодолевших минимальный балл за задание 12 получили 1 балл 25 % (К1, К 4); 12,5 % (К2, К3, К5); получили 1 балл. 2 балла в этой группе получили 6,3 % (К 1, К 2) участников. Все остальные с заданием не справились. Количество участников, получивших 1 балл, увеличилось по сравнению с 2022 на 18, 7% (в 2022 г. в группе не преодолевших минимальный 1 балл за задание 12 по критериям К 1 – 5 получили 6,2 % (К1); 12,5 % (К2 – К5).

В группе от 32 до 60 т.б. получили 3 балла 17,7% (К1), 12, 5% (К2), 11,2% (К 3), 35,5% (К 4), 10,5% (К 5), что выше по критериям К 1, К 2, К 4, К 5 от 2% до 7 % и ниже, по К 3, чем в 2022 г. (в 2022 г. в группе от 32 до 60 т.б. получили 3 балла 14% (К1), 10,8% (К2), 15,9% (К 3), 28,7% (К 4), 9,2% (К 5)).

В группе от 32 до 60 т.б. получили 2 балла 59 % (К1), 55 % (К2), 35,5% (К 3), 46% (К 4), 42% (К 5), что выше на 18% (К2) и ниже от 13, 5% до 4,5% по критериям К2 – К 5 (в 2022 г. в *группе от 32 до 60 т.б.* получили 2 балла 41% (К1), 41,5% (К2), 31,3% (К 3), 41% (К 4), 35% (К 5)).

В группе от 32 до 60 т.б. получили 1 балл 17, 8% (К1), 26, 9% (К2), 40,8% (К 3), 13,2% (К 4), 23% (К 5), что ниже от 10, 2% до 0,4% по критериям К 1, К2, К 4, К5 и выше по К 2 на 10% (В 2022 в *группе от 32 до 60 т.б.* получили 1 балл 27,6% (К1), 30, 8% (К2), 32,8% (К 3), 12,8% (К 4), 20% (К 5)).

В *группе от 32 до 60 т.б.* получили 0 баллов 5,3%(К1-К2), 12,5% (К3), 5,3% (К 4), 24,3% (К 5), что меньше по критериям К1 – К 5 от 12,1% до 0,3% (в 2022 *группе от 32 до 60 т.б.* получили 0 баллов 16,9%(К1-К2), 20,8% (К3), 17,4% (К 4), 24,9% (К 5)).

В группе от 61 – 80 большая часть экзаменуемых получила 3 балла 79,4% (К1), 50 % (К2), 38,2% (К 3), 88,2% (К 4), 26,5% (К 5), что выше по К1 и К3 на 8,6% и 15,5% соответственно и ниже по К2, К4 и К 5 (в 2022 в группе от 61 – 80 большая часть экзаменуемых получила 3 балла 70,5% (К1), 68,2% (К2), 47,7% (К 3), 72,7% (К 4), 27,3% (К 5)).

2 балла в группе от 61-80 получили 20,6% (К1), 44,1% (К2), 52,9% (К3), 11,8% (К4), 55, 9 % (К5), что ниже результатов 2022 по К 2, К 3 и выше по К 1, К 4, К 5 (2 балла в группе от 61-80 получили 29,5% (К1 –К2), 45,5% (К3), 27, 3% (К4), 63,6% (К5)).

1 бал в группе от 61 – 80 получили 5,8% (К2), 8,8 (К3), 17,6% (К5), что больше, чем в 2022 г. (в 2022 г. 1 бал в группе от 61 – 80 получили 2,3% (К2), 6,8 (К3), 9% (К5)).

0 баллов в группе от 61 – 80 по К1 – К 5 не получил никто, что свидетельствует о хорошей подготовке участников данной группы.

В группе от 81до 100 т. б. 3 балла получили 95% (К 1), 85 % (К 2), 80 % (К 3), 90% (К 4), 50% (К 5); 2 балла получили 5% (К 1), 15% (К 2), 15% (К3), 10 % (К 4), 50% (К 5) ; 1 балл получили 5 % по К 3, что свидетельствует о снижении результативности, по сравнению с 2022 г. (в 2022 в *группе от 81до 100 т. б.* 100 % экзаменуемых получили 3 балла по критериям К1, К4; 83,3% по критерию К2; 80% по критерию К 3 и 70 % по критерию К5).

В 2023 г. выпускники продемонстрировали более высокий уровень сформированности орфографических, пунктуационных и грамматических навыков. Отмечено повышение количества экзаменуемых, получивших 1 балл по К 6 «Соблюдение орфографических норм» на 12, 1%; по К 7 «Соблюдение пунктуационных норм» на 10, 3%; по К 8 на 3, 7%.

В таблице 8 указано количество баллов, набранных обучающимися по критериям 6-8 задания в 2022 – 2023 гг.

Таблица 8. Результаты выполнения заданий 12.1 – 12.5 по критериям 6-8(в %)

	Соблюдение орфографических норм		Соблюдение пунктуационных норм		Соблюдение грамматических норм	
	1	0	1	0	1	0
2022	67.7	32.3	53.7	46.3	66.3	33.7
2023	79.7	20.6	64	36	70	30.2

Как показывают результаты проверки экзаменационных работ, выпускники ограничиваются обращением к тексту произведения на уровне общих рассуждений о его содержании или на уровне пересказа. Лишь в немногих работах присутствует анализ важных для раскрытия темы фрагментов, образов, микротем, деталей и других элементов текста. Недостаточное знание текста произведения приводит к большому количеству фактических ошибок. Обучающиеся не всегда понимают формулировку темы, не умеют правильно определить ее смысл, не владеют навыком вычленения и осмысления опорных слов, тогда как от правильного понимания темы зависит формулировка главной мысли сочинения.

Анализ итогов проверки экзаменационных работ группы 12 (1 – 5) позволил отметить повторение наиболее типичных ошибок, допущенных обучающимися в работах предыдущих лет:

- замена анализа проблемы пересказом текста художественного произведения или критической статьи;
- отсутствие цитатного материала или недостаточность его привлечения;
- неуместное или неверное цитирование или пересказ содержания, не связанные с проблемой, предложенной в вопросе;
- искажение сюжета, неверные сопоставления в процессе выполнения заданий, требующих привлечения литературного контекста;
- нарушение логики высказывания, его цельности и композиционной стройности;
- фактические ошибки в указании на авторство литературных произведений, даты и события из жизни писателя; в названиях жанров, литературных течений и направлений, именах и фамилиях литературных героев, ошибки в указаниях на исторические события, нашедшие отражение в произведении и др.;
- недостаточный уровень владения теоретико-литературными понятиями, отсутствие объяснения их функций в тексте;
- употребление слова в несвойственном ему значении, нарушение лексической сочетаемости, неоправданное употребление просторечных слов; необоснованное смешение слов различной стилистической окраски;

необоснованные повторы слов, словосочетаний и предложений; ошибки в построении синтаксических конструкций и др.

Анализ итогов выполнения работы по литературе позволяет констатировать, что результаты ЕГЭ 2023 по Смоленской области в ряде случаев сопоставимы или ниже по большинству критериев по сравнению с результатами выполнения заданий базового и высокого уровня сложности в 2022 г.

Система подготовки к профильному экзамену должна строиться на объективной оценке целей и потенциальных возможностей конкретного обучающегося, анализе его индивидуальных проблем и пробелов в знаниях.

На первом этапе необходимо провести многоаспектную диагностику уровня подготовленности выпускника с использованием как заданий ЕГЭ, так и любых других эффективных измерителей (например, специальных заданий по культуре речи, комплексных тестов на знание текстов, включенных в кодификатор). Только обладая этой исходной информацией, учитель сможет выстроить эффективную индивидуальную траекторию подготовки школьника к экзамену и определить стратегию его работы во время экзамена.

Для выпускников с *низким уровнем* подготовки главной целью является преодоление минимальной границы, поэтому система занятий должна быть ориентирована на:

- выполнение элементарных заданий базового уровня сложности, требующих знаний литературоведческих терминов в режиме тренинга, умений конструировать развернутые ответы ограниченного объема (5.1/5.2 и 10.1/10.2);
- формирование умений анализировать формулировки тем сочинения, формулировать главную мысль своего сочинения в соответствии с темой, подкреплять свои тезисы обращением к тексту литературного произведения, привлекая его на любом доступном уровне;
- формирование устойчивой мотивации к написанию ответов на посильные задания повышенной (высокой) сложности;
- конструирование развернутых ответов на вопросы, относящиеся к элементам содержания и художественной структуры произведений разных родов и жанров;
- формирование умения подкреплять свои тезисы обращением к тексту литературного произведения, привлекая его на любом доступном уровне;
- совершенствование навыка письменной речи.

Условием успешной подготовки к экзамену учеников *со средним уровнем мотивации*, является:

- формирование умений и навыков чтения художественных произведений, входящих в кодификатор, и заучивание лирических стихотворений;
- чтение лирических стихотворений, не входящих в кодификатор, но принадлежащих упомянутым в нем авторам разных эпох;
- исследование информационных материалов, способствующих

глубокому пониманию текста художественного произведения, реалий других эпох, находящих отражение в произведении (комментариев, примечаний и др.);

- совершенствование умений аргументировать свои суждения примерами из художественного произведения; строить логичное высказывание, сопоставлять литературные произведения, выявляя черты сходства и различия; редактировать развернутые ответы по замечаниям, сделанным учителем.

- совершенствование умения анализировать художественное произведение, в том числе лирическое, в заданном аспекте, не подменяя анализа пересказом или общими рассуждениями о его содержании;

- развитие умения аргументировать свои суждения примерами из художественного произведения;

- совершенствование логических умений и навыков, обучение правилам построения ответа на сопоставительное задание на основе выявления черт сходства и различия сопоставляемых произведений;

- повышение уровня речевой культуры;

- обучение редактированию развернутых ответов по замечаниям, сделанным учителем.

Необходимо обращать внимание обучающихся на различия в тексте и экранизациях литературных произведений, а также их кратких пересказах с целью формирования устойчивого представления о неэффективности замены чтения художественного произведения пересказом, просмотром экранизаций.

Для обучающихся с *высоким уровнем мотивации* актуальны следующие направления работы:

- активное расширение читательского кругозора за счет знакомства с новейшей литературой; чтение и осмысление художественных произведений, не входящих в кодификатор;

- формирование навыка чтения и перечитывания полных текстов художественных произведений для последующего текстуального анализа;

- заучивание наизусть лирических стихотворений, свободное владение большим цитатным материалом;

- развитие умения интерпретировать незнакомое лирическое стихотворение;

- освоение алгоритма аспектного сопоставления произведений на основе выявления черт их сходства и различия;

- совершенствование навыков анализа текста в его родо-жанровой специфике;

- развитие умения воспринимать и интерпретировать незнакомое лирическое стихотворение;

- формирование умения выявлять в тексте изобразительно-выразительные средства и определять их художественные функции, а также использовать соответствующие понятия для анализа литературного произведения;

- обучение написанию сочинения на литературную тему с учетом разнообразия формулировок тем, предлагаемых в задании 12.1 – 12.5; обучение

написанию сочинений разных жанров;

- формирование языковой зоркости, умения редактировать собственный ответ; совершенствование письменной речи;
- самостоятельная поисковая, аналитическая, исследовательская работа с ресурсами Интернета;
- выполнение дополнительных заданий, способствующих усвоению материала учебника, тестов и др. по индивидуальным планам;
- совместное выполнение творческих заданий онлайн;
- работа со справочными и информационными материалами онлайн;
- выполнение творческих заданий повышенного уровня сложности;
- работа по индивидуальным планам (индивидуальной траектории) в рамках профильного курса;
- промежуточное тестирование (самопроверка, автоматизированный контроль);
- совершенствование навыков соблюдения орфографических пунктуационных и грамматических норм при написании развернутых рассуждений большого объема.

С целью повышения эффективности подготовки к ЕГЭ по литературе мы по-прежнему рекомендуем:

- анализировать литературные произведения в их жанрово-родовой специфике и совершенствовать навыки сопоставительного и аспектного анализа лирических произведений;
- актуализировать работу по освоению литературоведческой терминологии в процессе составления терминологических словарей и определения функций терминов в различных текстах;
- производить систематическое повторение ранее изученного на новом уровне;
- использовать различные упражнения для выявления уровня освоения обучающимися содержания произведений: составление развёрнутого плана, использование электронных закладок, запись имён героев, исторических событий, дат, названий глав; определение места действия и особенностей сюжета произведения и взаимоотношений персонажей, позиция автора и др.;
- заучивать наизусть программные стихотворения, фрагменты эпических произведений, цитаты;
- устанавливать и систематизировать внутрипредметные связи в процессе анализа текста;
- анализировать материалы по подготовке к ЕГЭ по литературе;
- составлять краткие пересказы текстов и сопоставлять их с различными вариантами, представленными в специальных сборниках с целью выявления фактических ошибок.

Следует обратить внимание на формирование умения адекватного прочтения заданий ЕГЭ по литературе. С этой целью необходимо проводить анализ контрольно-измерительных материалов прошлых лет.

Необходимо практиковать письменные работы в рамках дистанционного

обучения и текущего контроля, предлагать обучающимся задания, предполагающие конструирование развёрнутых ответов на проблемный вопрос.

Рекомендуем *виды практических работ*, направленных на повышение уровня подготовки к экзамену по литературе:

- Чтение и перечитывание художественных текстов и акцентирование внимания на именах персонажей, названиях глав и т.п.; заучивание цитат и лирических произведений.

- Поисковые задания к тексту, ведение читательского дневника, пересказ художественных произведений и их фрагментов и т.п.

- Тренинги с использованием «терминологических» тестов на занятиях по литературе в старших классах.

- Тестовые опросы по выявлению соответствия между литературоведческим термином и его формулировкой в словаре литературоведческих терминов или соотнесением термина с цитатным примером.

- Анализ ответов на задания с верным логическим построением и с логическими ошибками, редактирование ответов с ошибками.

- Составление таблиц соответствий между предложенным текстом и одним выбранным произведением с целью установления сходства на уровне темы, проблемы и художественной идеи.

- Выявление ключевых слов и опорных понятий в темах сочинений.

- Определение основной проблемы, которая будет решаться в сочинении.

- Формулирование главной мысли работы (примерный заголовок основной части сочинения).

- Составление тезисов основной части сочинения и подбор к ним аргументов, примеров из текста и составление микровыводов по каждому тезису.

- Установление соответствия между вступлением к сочинению и заключением к нему.

Условием успешной сдачи экзамена по литературе остается *знание текстов художественных произведений, обязательных для изучения*, и высокий уровень сформированности важнейших общеучебных и предметных умений в рамках требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемых заданиями экзаменационной работы.

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования

Знать/понимать: образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв., этапы их творческой эволюции; *историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений; основные закономерности историко-литературного процесса, сведения об отдельных периодах его развития*, черты литературных направлений и

течений; основные теоретико-литературные понятия

Уметь:

воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура; тематика; проблематика; нравственный пафос; система образов; особенности композиции, художественных времени и пространства; изобразительно-выразительные средства языка; художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения; определять жанрово-родовую специфику литературного произведения; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать сочинения на литературные темы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка; участия в диалоге или дискуссии.

ФГОС СОО

Знания

Базовый уровень:

1) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

2) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

3) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

4) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Углублённый уровень

1) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;

2) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

3) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;

4) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;

5) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле.

Умения

Базовый уровень:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Углубленный уровень:

1) владение умением анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

2) сформированность умений лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;

3) владение различными приемами редактирования текстов;

4) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата

современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;

5) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;

6) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;

7) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера;

8) умение оценивать художественную интерпретацию литературного произведения в произведениях других видов искусств (графика и живопись, театр, кино, музыка);

9) сформированность представлений о принципах основных направлений литературной критики.

Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для создания связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка.

Базовый уровень:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

6) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

7) овладение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

Углубленный уровень:

1) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;

2) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

3) владение умением анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

- 4) владение различными приёмами редактирования текстов;
- 5) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;
- 6) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;
- 7) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;
- 8) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера
- 9) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

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

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2023 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ (fipi.ru);
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 гг.);
- методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Литература;
- журнал «Педагогические измерения»;
- видеоконсультации для участников ЕГЭ (<https://fipi.ru/ege/videokonsultatsii-razrabotchikov-kim-yege>).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2023 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 2023 году <i>Жаботина С.Э., председатель региональной предметной комиссии по русскому языку</i>	13
2.2.	Анализ результатов ОГЭ по математике в Смоленской области в 2023 году <i>Васинова Н.Д., председатель региональной предметной комиссии по математике</i>	53
2.3.	Анализ результатов ОГЭ по физике в Смоленской области в 2023 году <i>Кондрашенкова Н.Н., председатель региональной предметной комиссии по физике</i>	112
2.4.	Анализ результатов ОГЭ по химии в Смоленской области в 2023 году <i>Звонарева Г.Н., председатель региональной предметной комиссии по химии</i>	130
2.5.	Анализ результатов ОГЭ по информатике в Смоленской области в 2023 году <i>Ходченкова М.В., председатель региональной предметной комиссии по информатике</i>	167

2.6.	Анализ результатов ОГЭ по биологии в Смоленской области в 2023 году <i>Уткина Н.Г., председатель региональной предметной комиссии по биологии</i>	178
2.7.	Анализ результатов ОГЭ по истории в Смоленской области в 2023 году <i>Горохова Е.В., председатель региональной предметной комиссии по истории</i>	204
2.8.	Анализ результатов ОГЭ по географии в Смоленской области в 2023 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 2023 году <i>Балабанова Н., председатель региональной предметной комиссии по английскому языку</i>	238
2.10.	Анализ результатов ОГЭ по французскому языку в Смоленской области в 2023 году <i>Клиенкова Е.С., председатель региональной предметной комиссии по французскому языку</i>	244
2.11.	Анализ результатов ОГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2023 году <i>Быля О.В., председатель региональной предметной комиссии по обществознанию</i>	253
2.12.	Анализ результатов ОГЭ по литературе в Смоленской области в 2023 году <i>Ткачева О.В., председатель региональной предметной комиссии по литературе</i>	270

ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 2023 ГОДУ

3.1.	Пункты проведения экзаменов ГИА-11	286
3.2.	Количество участников ГИА-11 по категориям	286
3.3.	Количество участников ГВЭ-11	286
3.4.	Количество участников ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья	286
3.5.	Процент юношей и девушек	287
3.6.	Результаты ЕГЭ по учебным предметам	287
3.7.	Количество выпускников текущего года, участвующих в ЕГЭ по учебным предметам	288
3.8.	Результаты ЕГЭ выпускников текущего года по русскому языку и математике	289
3.9.	Распределение тестовых баллов выпускников текущего года по учебным предметам	290
3.10.	Процент распределения тестовых баллов выпускников текущего года по учебным предметам	290
3.11.	Средний тестовый балл выпускников текущего года по учебным	

предметам	291
3.12. Сравнение среднего тестового балла 2021-2023 гг. в Смоленской области	292
3.13. Участники ЕГЭ, получившие 100 баллов в 2023 году	293
3.14. Количество выпускников текущего года, получивших 100 баллов	294
3.15. Количество выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2020-2023 гг.	295
3.16. Доля выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2020-2023 гг.	295
3.17. Количество поданных апелляций	296

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

4.1. Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2023 году <i>Жарикова А.В., председатель региональной предметной комиссии по русскому языку</i>	297
4.2. Анализ результатов ЕГЭ по математике в Смоленской области в 2023 году <i>Панина Н.А., председатель региональной предметной комиссии по математике</i>	328
4.3. Анализ результатов ЕГЭ по физике в Смоленской области в 2023 году <i>Царева Е.А., председатель региональной предметной комиссии по физике</i>	387
4.4. Анализ результатов ЕГЭ по химии в Смоленской области в 2023 году <i>Миренкова Е.В., председатель региональной предметной комиссии по химии</i>	411
4.5. Анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2023 году <i>Козлов С.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель региональной предметной комиссии по информатике и ИКТ</i>	423
4.6. Анализ результатов ЕГЭ по биологии в Смоленской области в 2023 году <i>Гаврилова Т.В., председатель региональной предметной комиссии по биологии</i>	461
4.7. Анализ результатов ЕГЭ по истории в Смоленской области в 2023 году <i>Петухова О.А., председатель региональной предметной комиссии по истории</i>	476
4.8. Анализ результатов ЕГЭ по географии в Смоленской области в 2023 году <i>Барановский И.Ю., председатель региональной предметной комиссии по географии</i>	500
4.9. Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2023 году	

	<i>Жакова Т.Е., председатель региональной предметной комиссии по английскому языку</i>	515
4.10.	Анализ результатов ЕГЭ по французскому языку в Смоленской области в 2023 году <i>Осаволук О.И., председатель региональной предметной комиссии по французскому языку</i>	528
4.11.	Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2023 году <i>Власенкова А.В., председатель региональной предметной комиссии по обществознанию</i>	534
4.12.	Анализ результатов ЕГЭ по литературе в Смоленской области в 2023 году <i>Соловьева Ф.Е., председатель региональной предметной комиссии по литературе</i>	553