

Департамент Смоленской области по образованию и науке
Областное государственное автономное учреждение
«Смоленский региональный центр оценки качества образования»

Итоги
единого государственного экзамена
в Смоленской области
в 2020 году (июль-август)

Смоленск
2020

Общее руководство:

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

Н.В. Шелабина, начальник отдела дошкольного и общего образования 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 единого государственного экзамена в Смоленской области в 2020 году.

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

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

© Департамент Смоленской области по образованию и науке, 2020 г.

© Областное государственное автономное учреждение «Смоленский региональный центр оценки качества образования», 2020 г.

ИТОГИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 ГОДУ

Единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ) проводился в соответствии с регламентирующими нормативно-правовыми документами.

ЕГЭ проводился в два периода: основной и дополнительный (августовский).

Для проведения ЕГЭ в *основной период* было открыто **36** пунктов проведения экзаменов (далее – ППЭ), в том числе **5** ППЭ на дому.

Для проведения ЕГЭ в *дополнительный период* было открыто **5** пунктов проведения экзаменов на базе образовательных организаций:

ППЭ № 15 – МБОУ «Краснинская средняя школа»;

ППЭ № 21 – МБОУ «Руднянская средняя школа № 2»;

ППЭ № 39 – МБОУ «СШ № 25» (г. Смоленск);

ППЭ № 40 – МБОУ «СШ № 12» (г. Смоленск);

ППЭ № 45 – МБОУ «СШ № 40» (г. Смоленск).

В дополнительный период в ЕГЭ принял участие 41 человек, у которых совпали экзамены в основной период, а также те, кто пропустил экзамены по уважительным причинам.

Все ППЭ (кроме ППЭ на дому) оснащены металлодетекторами и необходимой организационной техникой.

Все аудитории ППЭ оборудованы видеонаблюдением и работали в режиме онлайн (за исключением аудиторий в ППЭ на дому, видеонаблюдение в них велось в режиме офлайн).

Во всех ППЭ экзамены проводились в соответствии с рекомендациями, направленными на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

В ходе подготовки и проведения экзаменов осуществлялось обеспечение необходимыми средствами в соответствии с санитарно-эпидемиологическими рекомендациями Роспотребнадзора по проведению экзаменов в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), а также инструктаж лиц, привлекаемых к проведению экзаменов в ППЭ, по вопросам организации и проведения экзаменов в соответствии с санитарно-эпидемиологическими рекомендациями. Распределение участников экзаменов на даты проведения ЕГЭ планировалось исходя из вместимости аудиторного фонда с учетом соблюдения требований к расстановке мест участников ЕГЭ в аудиториях ППЭ с учетом необходимости соблюдения дистанции не менее 1,5 метров между рабочими местами.

ЕГЭ проводился по всем общеобразовательным предметам.

Организационно-технологическое сопровождение проведения ЕГЭ осуществляли **2006** специалистов, в том числе **37** руководителей ППЭ, **101** технический специалист, **1602** организатора, **98** членов государственной экзаменационной комиссии, **248** экспертов предметных комиссий, **69** общественных наблюдателей.

1. Количество участников ЕГЭ по категориям

Участники ЕГЭ	Основной период	Дополнительный период
Всего участников ЕГЭ	3845	41
Из них:		
выпускников текущего года	3484	9
выпускников прошлых лет	239	8
обучающихся иностранных образовательных организаций	85	23
обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования	37	1

2. Количество участников ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья

Год	Количество участников с ОВЗ
2018	29
2019	35
2020	25

3. Процент юношей и девушек

Основной период

Участники ЕГЭ	Количество участников	Юношей		Девушек	
		количество	%	количество	%
Выпускники текущего года	1551	44,52	1933	55,48	1551
Всего участников	1705	44,34	2140	55,66	1705

Дополнительный период

Участники ЕГЭ	Количество участников	Юношей		Девушек	
		количество	%	количество	%
Выпускники текущего года	9	4	44,4	5	55,6
Всего участников	41	15	36,58	26	63,42

В таблицах 4-15 указана информация об участии в экзаменах и результатах выпускников текущего года в течение основного периода проведения ЕГЭ.

4. Количество выпускников текущего года, участвующих в ЕГЭ по общеобразовательным предметам

Район/город	Количество выпускников ЕГЭ 2020 г.													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	18
	Русский язык	Математика профильная	Физика	Химия	Информатика и ИКТ	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Обществознание	Китайский язык	Литература
Велижский	33	16	8	3	0	8	4	2	0	0	0	16	0	2
Вяземский	285	148	70	41	14	59	47	5	42	0	0	164	0	16
Гагаринский	136	61	19	23	7	35	16	4	31	0	0	77	0	12
Глинковский	15	2	0	5	0	10	4	0	1	0	0	9	0	2
г. Десногорск	166	112	62	24	31	28	21	1	24	0	0	70	0	7
Демидовский	29	16	11	0	1	9	11	0	2	0	0	25	0	1
Дорогобужский	82	51	25	13	7	19	7	1	5	1	0	44	0	3
Духовщинский	26	18	6	2	2	7	5	3	2	0	0	16	0	0
Ельнинский	42	23	12	9	0	12	5	0	3	0	0	29	0	6
Ершичский	26	9	6	4	2	9	8	0	1	0	0	11	0	1
Кардымовский	15	13	4	2	2	6	1	0	1	0	0	9	0	0
Краснинский	25	12	5	4	0	9	4	0	2	0	0	16	0	0
Монастырщинский	15	7	1	6	0	10	3	0	0	0	0	9	0	0
Новодугинский	30	16	8	5	1	9	4	0	1	0	0	21	0	2
Починковский	66	33	20	8	4	27	9	2	2	2	0	39	0	4
Рославльский	242	112	49	28	21	57	56	10	28	0	0	138	0	20
Руднянский	49	19	8	5	2	9	15	0	1	0	0	29	0	4
Сафоновский	169	99	47	15	14	43	36	10	25	0	0	97	1	14
Смоленский	99	54	14	11	4	32	15	5	5	0	0	60	0	3
Сычевский	43	16	5	6	1	13	10	4	2	0	0	31	0	4
Темкинский	10	3	2	3	0	4	0	0	0	0	0	3	0	2
Угранский	19	10	1	2	3	3	9	1	1	0	0	13	0	2
Хиславичский	18	11	4	1	1	3	3	1	0	0	0	10	0	4
Холм-Жирковский	37	18	13	3	2	13	8	1	1	0	0	27	0	2
Шумячский	30	18	11	2	0	9	4	1	1	0	0	22	0	2
Ярцевский	169	88	41	16	14	44	28	3	14	0	0	86	0	8
г. Смоленск	1601	873	443	221	132	379	215	25	289	13	5	824	0	122
Смоленская область	3477	1858	895	462	265	866	548	79	484	16	5	1895	1	243

5. Результаты ЕГЭ по общеобразовательным предметам

Предмет	Минимальное количество баллов	Количество выпускников текущего года	Сдавших	Не сдавших	% успеваемости
Русский язык	24	3477	3468	9	99,7
Математика профильная	27	1858	1726	132	92,9
Физика	36	895	863	32	96,4
Химия	36	462	386	76	83,5
Информатика и ИКТ	40	265	235	30	88,7
Биология	36	866	711	155	82,1
История	32	548	508	40	92,7
География	37	79	70	9	88,6
Английский язык	22	484	483	1	99,8
Немецкий язык	22	16	16	0	100,0
Французский язык	22	5	5	0	100,0
Обществознание	42	1895	1523	372	80,4
Китайский язык	22	1	1	0	100,0
Литература	32	243	226	17	93,0

6. Результаты ЕГЭ выпускников текущего года по русскому языку и математике профильного уровня

Район, город	Русский язык			Математика профильного уровня		
	количество сдававших	количество сдавших	% сдавших	количество сдававших	количество сдавших	% сдавших
Велижский	33	33	100,0	16	15	93,8
Вяземский	285	284	99,6	148	139	93,9
Гагаринский	136	136	100,0	61	56	91,8
Глинковский	15	15	100,0	2	2	100,0
г. Десногорск	166	166	100,0	112	100	89,3
Демидовский	29	29	100,0	16	16	100,0
Дорогобужский	82	82	100,0	51	50	98,0
Духовщинский	26	25	96,2	18	14	77,8
Ельнинский	42	42	100,0	23	18	78,3
Ершицкий	26	26	100,0	9	7	77,8
Кардымовский	15	15	100,0	13	13	100,0
Краснинский	25	25	100,0	12	11	91,7
Монастырщинский	15	14	93,3	7	7	100,0
Новодугинский	30	30	100,0	16	16	100,0
Починковский	66	66	100,0	33	31	93,9
Рославльский	242	242	100,0	112	107	95,5
Руднянский	49	49	100,0	19	18	94,7
Сафоновский	169	169	100,0	99	92	92,9
Смоленский	99	99	100,0	54	49	90,7
Сычевский	43	43	100,0	16	14	87,5
Темкинский	10	10	100,0	3	3	100,0
Угранский	19	19	100,0	10	9	90,0
Хиславичский	18	18	100,0	11	10	90,9
Холм-Жирковский	37	37	100,0	18	17	94,4
Шумяцкий	30	30	100,0	18	16	88,9
Ярцевский	169	168	99,4	88	82	93,2
г. Смоленск	1601	1596	99,7	873	814	93,2
Смоленская область	3477	3468	99,6	1858	1726	92,5

7. Распределение тестовых баллов по общеобразовательным предметам

Предмет	Минимальное количество баллов	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	100	Количество
Русский язык	24	0	4	8	23	147	396	831	915	655	498	34	3477
Математика профильная	27	12	55	173	327	342	158	347	340	97	7	2	1858
Физика	36	0	4	18	82	239	266	108	99	57	22	0	895
Химия	36	13	22	32	27	87	75	69	65	40	32	8	462
Информатика и ИКТ	40	6	9	6	13	36	33	46	57	43	16	3	265
Биология	36	2	18	82	177	182	151	137	76	33	8	1	866
История	32	1	9	30	83	122	97	83	51	37	35	3	548
География	37	0	1	3	10	21	13	22	4	4	1	1	79
Английский язык	22	0	1	2	14	26	42	65	116	154	64	0	484
Немецкий язык	22	0	0	2	2	0	4	1	2	2	3	0	16
Французский язык	22	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	5
Обществознание	42	1	27	109	189	411	478	354	167	123	36	2	1895
Китайский язык	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Литература	32	3	5	9	12	24	45	61	32	24	28	7	243

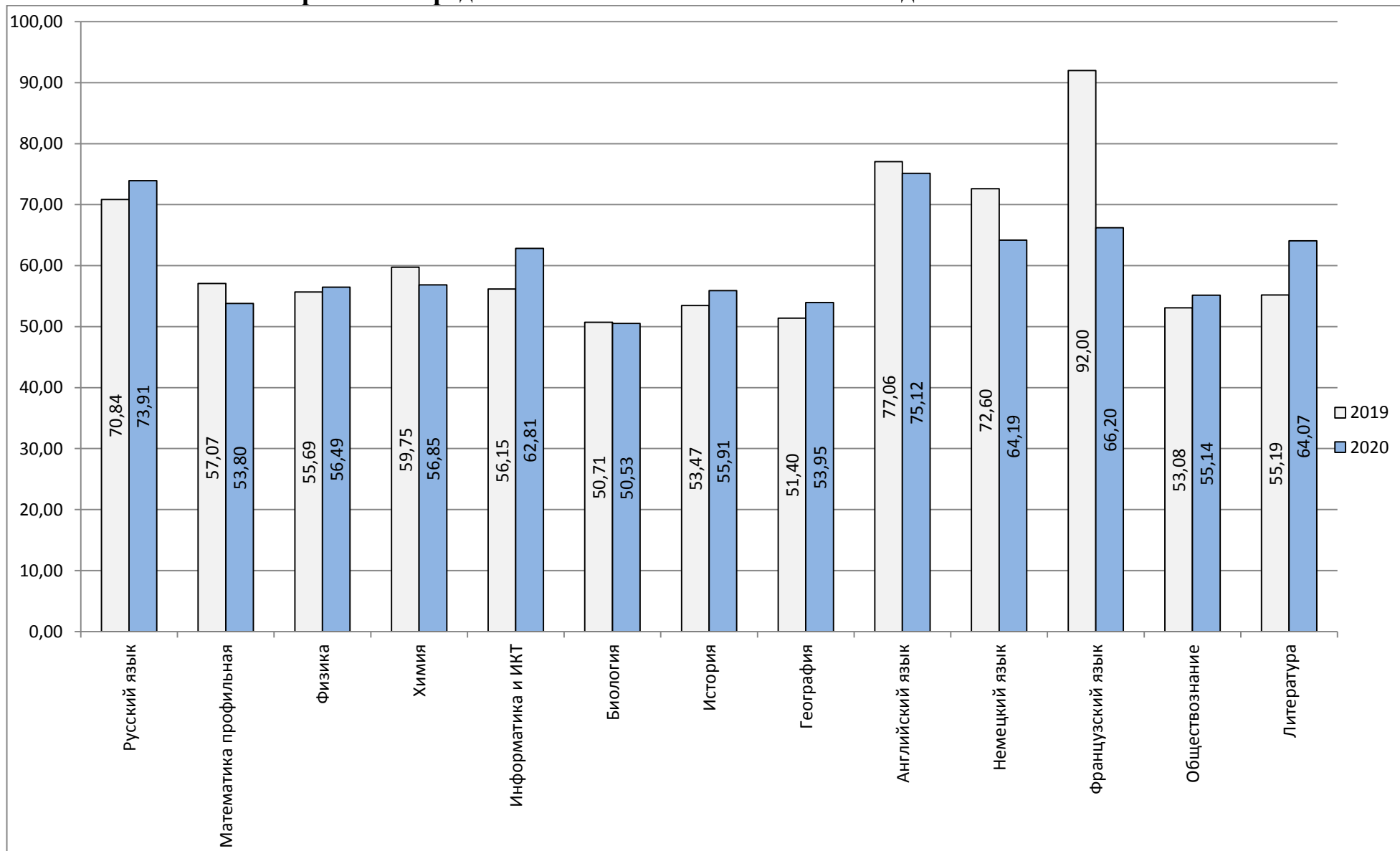
8. Процент распределения тестовых баллов по общеобразовательным предметам

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	0,0	0,1	0,2	0,7	4,2	11,4	23,9	26,3	18,8	14,3
Математика профильная	27	0,6	3,0	9,3	17,6	18,4	8,5	18,7	18,3	5,2	0,4
Физика	36	0,0	0,4	2,0	9,2	26,7	29,7	12,1	11,1	6,4	2,5
Химия	36	2,8	4,8	6,9	5,8	18,8	16,2	14,9	14,1	8,7	6,9
Информатика и ИКТ	40	2,3	3,4	2,3	4,9	13,6	12,5	17,4	21,5	16,2	6,0
Биология	36	0,2	2,1	9,5	20,4	21,0	17,4	15,8	8,8	3,8	0,9
История	32	0,2	1,6	5,5	15,1	22,3	17,7	15,1	9,3	6,8	6,4
География	37	0,0	1,3	3,8	12,7	26,6	16,5	27,8	5,1	5,1	1,3
Английский язык	22	0,0	0,2	0,4	2,9	5,4	8,7	13,4	24,0	31,8	13,2
Немецкий язык	22	0,0	0,0	12,5	12,5	0,0	25,0	6,3	12,5	12,5	18,8
Французский язык	22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	60,0	20,0	0,0	0,0
Обществознание	42	0,1	1,4	5,8	10,0	21,7	25,2	18,7	8,8	6,5	1,9
Китайский язык	22	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Литература	32	1,2	2,1	3,7	4,9	9,9	18,5	25,1	13,2	9,9	11,5

9. Средний тестовый балл по общеобразовательным предметам

Район, город	Русский язык	Математика профильная	Физика	Химия	Информатика и ИКТ	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Обществознание	Китайский язык	Литература
Велижский	71,1	50,8	50,3	52,0		44,3	59,5	66,0				54,8		62,5
Вяземский	74,3	54,4	56,7	65,7	50,6	50,7	53,2	52,2	71,6			54,9		71,8
Гагаринский	74,6	50,3	55,4	53,1	59,0	52,9	59,1	57,5	71,4			53,5		58,4
Глинковский	72,1	30,0		49,2		49,3	37,8		66,0			36,6		64,5
г. Десногорск	72,7	51,1	57,3	54,8	56,3	51,3	61,1	41,0	67,0			54,3		65,7
Демидовский	73,9	52,4	53,7		77,0	39,2	49,4		78,0			51,9		65,0
Дорогобужский	74,9	57,2	51,6	57,5	69,9	60,9	60,1	52,0	80,2	78,0		55,5		55,0
Духовщинский	65,6	42,2	53,3	44,5	60,0	49,1	56,0	47,3	71,5			48,6		
Ельнинский	65,6	36,9	43,9	44,2		54,0	45,6		61,0			48,2		53,8
Ершичский	72,0	43,4	49,8	40,3	68,0	43,4	49,1		86,0			46,6		73,0
Кардымовский	74,3	54,8	51,3	52,0	56,0	51,7	42,0		78,0			51,0		
Краснинский	67,1	48,8	47,6	48,3		46,2	48,3		65,0			51,6		
Монастырщинский	70,1	52,4	53,0	37,8		37,4	62,3					51,8		
Новодугинский	72,5	53,8	50,5	62,2	72,0	50,9	38,0		75,0			48,2		41,0
Починковский	73,9	53,0	53,6	46,3	67,8	45,2	70,8	42,5	59,0	56,5		58,5		65,5
Рославльский	75,4	58,0	57,5	66,7	48,3	52,3	52,7	52,1	69,4			55,3		61,4
Руднянский	73,0	52,3	54,6	67,6	61,0	58,6	47,5		87,0			54,5		75,0
Сафоновский	76,0	54,5	52,1	49,0	59,7	47,3	54,3	61,0	71,0			54,7	38,00	61,9
Смоленский	72,1	46,9	48,6	51,4	38,8	48,5	51,2	57,6	74,6			55,9		76,7
Сычевский	74,3	48,3	59,0	64,2	51,0	54,1	60,8	58,8	67,0			54,5		55,8
Темкинский	67,1	54,3	54,0	39,3		36,0						46,7		49,5
Угранский	75,8	47,4	91,0	64,5	68,0	55,7	41,0	67,0	89,0			55,5		61,0
Хиславичский	79,4	41,3	47,0	61,0	44,0	58,7	58,7	61,0				59,3		63,5
Холм-Жирковский	70,4	54,4	54,2	33,3	81,0	42,5	47,4	74,0	86,0			55,5		83,5
Шумячский	68,8	47,2	48,7	91,0		46,1	56,8	43,0	56,0			41,1		53,0
Ярцевский	70,5	50,6	53,0	46,8	58,5	47,8	57,2	64,0	70,5			52,4		59,9
г. Смоленск	74,7	55,7	58,9	57,9	68,9	51,7	59,1	49,1	78,1	64,3	66,2	57,0		65,3
Смоленская область	73,9	53,8	56,5	56,8	62,8	50,5	55,9	53,9	75,1	64,2	66,2	55,1	38,00	64,1

10. Сравнение среднего тестового балла 2019 и 2020 годов по Смоленской области



11. Выпускники текущего года, получившие 100 баллов на ЕГЭ в 2020 году

Учебный предмет	Количество стобалльников	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
Русский язык	34	Азерский Рустам Аренович	МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»
		Антоненков Арсений Александрович	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Василькова Наталья Вячеславовна	МБОУ «Тупиковская СШ»
		Володин Павел Евгеньевич	МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»
		Галиновская Софья Александровна	МБОУ «СШ № 37»
		Грачева Екатерина Владимировна	МБОУ Верхнеднепровская СОШ № 2
		Дриго Анастасия Васильевна	МБОУ Печерская СШ
		Ефременкова Анастасия Сергеевна	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»
		Ефремова Анастасия Игоревна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Иванов Илья Александрович	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Калинина Дарья Андреевна	МБОУ средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Российской Федерации М.Г. Ефремова г. Вязьмы Смоленской области
		Кобалия Елизавета Отариевна	МБОУ «СШ № 9»
		Кожеко Никита Сергеевич	МБОУ «Гимназия № 4»
		Коротких Элина Сергеевна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Красильникова Линда Максимовна	МБОУ гимназия (г. Сафоново)
		Круглякова Маргарита Витальевна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Куренков Егор Анатольевич	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»
		Мелешкина Виктория Денисовна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Молоканова Дарья Романовна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Мясникова Алина Сергеевна	МБОУ Талашкинская СШ
		Николенко Антонина Александровна	МБОУ «СШ № 33»
		Пастернак Алина Вячеславовна	МБОУ «СШ № 9»
		Попков Артем Андреевич	МБОУ «Средняя школа № 4» муниципального образования «город Десногорск»
		Путилова Елена Сергеевна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
		Пырикова Анастасия Алексеевна	МБОУ средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Российской Федерации М.Г. Ефремова г. Вязьмы Смоленской области
		Пятыго Даниил Александрович	МБОУ Верхнеднепровская СОШ № 3
Родионенкова Софья Дмитриевна	МБОУ «СОШ № 9» города Сафоново		
Рябченкова Карина Сергеевна	МБОУ «СШ № 18»		

Учебный предмет	Количество стобалльников	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
		Тарасенко Мария Сергеевна	МБОУ «Средняя школа № 10» (г. Рославль)
		Терпугова Вероника Анатольевна	МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»
		Трубина Елизавета Андреевна	МБОУ «СШ № 33»
		Федичева Светлана Витальевна	МБОУ «СШ № 37»
		Цветкова Анастасия Алексеевна	МБОУ гимназия (г. Сафоново)
		Чернощекова Анастасия Александровна	МБОУ «Гимназия № 4»
Химия	8	Моисеенков Игорь Игоревич	МБОУ «Гимназия № 4»
		Маевский Святослав Игоревич	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»
		Бутылин Андрей Андреевич	МБОУ «СШ № 33»
		Чинченко Мария Александровна	МБОУ «Шумячская средняя школа имени В.Ф. Алешина»
		Лебедев Владимир Олегович	МБОУ средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Российской Федерации М.Г. Ефремова г. Вязьмы Смоленской области
		Моисеенкова Дарья Александровна	МБОУ средняя школа № 2 г.Сычевки
		Беликов Спартак Станиславович	МБОУ средняя школа № 4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова г. Вязьмы Смоленской области
		Бусько Инна Олеговна	МКОУ «Новодугинская средняя школа»
Биология	1	Путилова Елена Сергеевна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
География	1	Ананьева Дарья Сергеевна	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
Информатика и ИКТ	3	Клещев Глеб Сергеевич	МБОУ «СШ № 34»
		Пушкарёв Иван Сергеевич	МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»
		Пятыго Даниил Александрович	МБОУ Верхнеднепровская СОШ № 3
История	3	Бычкова Яна Алексеевна	МБОУ СШ № 1 г. Сычевки Смоленская область
		Гарбар Даниил Олегович	МБОУ «СОШ № 6» г. Сафоново
		Навнычко Мария Михайловна	МБОУ «СШ № 1» г. Десногорска
Литература	7	Бонохова Вероника Сергеевна	МБОУ «СШ № 33»
		Графова Виолетта Владимировна	МБОУ «СШ № 29»
		Заболоцкая Полина Витальевна	МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»
		Полынина Дарья Сергеевна	МБОУ «СШ № 35»
		Трубина Елизавета Андреевна	МБОУ «СШ № 33»
		Ульянenkova Екатерина Игоревна	МБОУ «СШ № 2»

Учебный предмет	Количество стоballников	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
		Юрченкова Анастасия Сергеевна	МБОУ «СШ № 35»
Математика	2	Пятыго Даниил Александрович	МБОУ Верхнеднепровская СОШ № 3
		Шибасов Георгий Владиславович	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»
Обществознание	2	Волчецкая Дарья Сергеевна	МБОУ «СШ № 7»
		Кожеко Никита Сергеевич	МБОУ «Гимназия № 4»

12. Количество выпускников, набравших 100 баллов по предметам

Предмет	Количество выпускников, набравших 100 баллов		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Русский язык	40	26	34
Математика профильная	0	3	2
Физика	1	2	0
Химия	7	10	8
Информатика и ИКТ	0	1	3
Биология	1	0	1
История	3	2	3
География	1	0	1
Обществознание	4	0	2
Литература	0	1	7
ИТОГО:	57	45	61

Аттестаты о среднем общем образовании с отличием получили **488** выпускников текущего года. Из числа участников ЕГЭ, получивших аттестаты с отличием, более 80 баллов на ЕГЭ по русскому языку набрали **85,3%** медалистов, на ЕГЭ по математике профильного уровня – **31,8%** медалистов.

13. Результаты участников ЕГЭ по общеобразовательным предметам, получивших аттестаты с отличием

Предмет	Количество участников		Средний балл по предмету из числа сдававших		% набравших более 80 баллов	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Русский язык	389	483	88,5	88,6	83,0	85,30
Математика профильного уровня	193	261	78,3	72,0	29,0	31,80
Физика	96	126	76,4	71,0	38,5	32,54
Химия	100	105	76,8	73,2	38,0	41,90
Информатика и ИКТ	26	51	81,8	79,9	65,4	54,90

Предмет	Количество участников		Средний балл по предмету из числа сдававших		% набравших более 80 баллов	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Биология	102	123	72,4	67,9	30,4	18,70
История	67	78	76,0	75,6	40,3	43,59
География	8	4	80,4	72,8	50,0	25,00
Английский язык	103	108	86,1	84,3	77,7	75,00
Немецкий язык	0	5	-	78,4	-	40,00
Французский язык	0	2	-	71,5	-	0,00
Обществознание	196	229	73,5	72,8	33,7	32,31
Литература	39	37	66,5	76,6	10,3	43,24

14.Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2018-2020 гг.

Предмет	Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог		
	2018	2019	2020
Русский язык	8	21	9
Математика профильного уровня	170	79	132
Физика	38	48	32
Химия	58	89	76
Информатика и ИКТ	38	46	30
Биология	204	191	155
История	61	62	40
География	6	17	9
Английский язык	1	6	1
Немецкий язык	1	1	0
Обществознание	382	504	372
Литература	16	23	17

15.Доля выпускников, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2018-2020 гг.

Предмет	Доля выпускников, не преодолевших минимальный порог		
	2018	2019	2020
Русский язык	0,2	0,4	0,3
Математика профильного уровня	7,4	0,6	7,1
Физика	4,0	3,5	3,6
Химия	13,2	10,5	16,5
Информатика и ИКТ	17,4	15,1	11,3
Биология	23,3	16,9	17,9
История	8,3	9,1	7,3
География	5,5	15,0	11,4
Английский язык	0,2	0,4	0,2
Немецкий язык	5,6	0,0	0,0
Обществознание	15,8	20,1	19,6
Литература	6,0	6,2	7,0

16.Количество поданных апелляций

Предмет	Кол-во 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	3682	0		31	0,84			10	32,26
Математика профильного уровня	1996	0		47	2,35			14	29,79
Физика	950	0		7	0,74			0	0,00
Химия	535	0		13	2,43			3	23,08
Информатика и ИКТ	282	0		6	2,13			1	16,67
Биология	974	0		28	2,87			6	21,43
История	592	0		33	5,57			10	30,30
География	83	0		0	0,00			0	0
Английский язык	520	0		3	0,58			1	33,33
Немецкий язык	17	0		0	0,00			0	0
Французский язык	6	0		0	0,00			0	0
Обществознание	2010	0		53	2,64			15	28,30
Китайский язык	1	0		0	0			0	0
Литература	274	0		2	0,73			1	50,00
ИТОГО:		0		223	5,80			61	27,50

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

2.1. Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2020 году

Л.З. Бояринова, кандидат филологических наук, профессор кафедры русского языка ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по русскому языку

1. Участники ЕГЭ. Количество участников ЕГЭ по русскому языку в 2020 году уменьшилось: 2018 г. – 4470, 2019 г. – 4456, 2020 г. – 3682. Из общего количества участников в 2020 г. было 3477 выпускников текущего года, обучавшихся по программам среднего общего образования; 34 обучающихся по программам среднего профессионального образования, 96 человек – выпускники прошлых лет, 25 человек – участники ЕГЭ с ОВЗ, 75 человек – выпускники иностранных образовательных организаций. Поскольку уменьшилось общее количество участников ЕГЭ, изменилось и количество юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ. Однако процентное соотношение не претерпело существенных изменений: 2018 г. – юношей 1940 (43,40%), девушек – 2530 (56,60%); 2019 г. – юношей 1989 (54,88%), девушек – 2467 (55,36%); 2020 г. – юношей – 1640 (44,54%), девушек – 2042 (55,46%).

Почти половину всех участников ЕГЭ составляли выпускники города Смоленска – 1738 человек (47,20%), выпускники Вяземского района – 290 человек (7,88%), выпускники Рославльского района 251 человек (6,82%), выпускники Сафоновского района – 180 человек (4,89%), выпускники Ярцевского района – 171 человек (4,64%), выпускники г. Десногорска – 167 человек (4,54%), выпускники Гагаринского района – 141 человек (3,83%). Наименьшее количество участников ЕГЭ было в Кардымовском районе – 16 человек (0,43%), в Монастырщинском районе 15 человек (0,41%), Глинковском районе – 15 человек (0,41%), Темкинском районе – 10 человек (0,27%).

2. Контрольные измерительные материалы. Содержание контрольных измерительных материалов 2020 года, как и в предыдущие годы, охватывает широкий спектр заданий, направленных на выявление степени усвоения обучающимися 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.

Часть 1 включает в себя 26 заданий, предполагающих краткие ответы: запись цифры (числа), слова (нескольких слов), последовательности цифр (чисел). Данные формы краткого ответа предполагают широкое варьирование типов заданий, реализованный в КИМ. Приведем несколько примеров: выбор точно обозначенного количества правильных ответов из нескольких предложенных

(задания 3, 7, 16, 24 и др.), выбор самостоятельно определенного количества правильных ответов из нескольких предложенных (задания 11, 17, 21, 23 и др.), запись самостоятельно сформулированного ответа (задания 2, 13, 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.).

Расширен диапазон проверяемых орфографических и пунктуационных умений.

Уточнён уровень сложности отдельных заданий. Задания части 1 проверяют усвоение выпускниками учебного материала как на базовом (задания 1-24), так и на повышенном уровнях сложности (задания 25, 26). Задание части 2 (задание 27 – сочинение) может быть выполнено экзаменуемым на любом уровне сложности (базовом, повышенном, высоком).

Часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Сохранена формулировка задания 27 с развёрнутым ответом. В КИМ 2020 года указано, что при комментировании сформулированной проблемы, поставленной автором текста, выпускникам необходимо не только включить в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, важные для понимания проблемы исходного текста, но и пояснить значение каждого примера и указать смысловую связь между ними. Кроме того, экзаменуемые должны сформулировать позицию автора (рассказчика) и обязательно выразить своё отношение к позиции автора по проблеме исходного текста (согласие или несогласие) и обосновать его. Подчеркивается необходимость наличия в сочинении названных параметров, а также необходимость наличия опоры на прочитанный текст при написании сочинения.

3. Результаты выполнения заданий. Как показывает диаграмма распределения тестовых баллов по русскому языку, в 2020 году 959 (около 26%) участников получили от 71 до 80 баллов; несколько меньше, 880 (около 24%) участников, получили от 61 до 70 баллов. Данные результаты находятся на уровне результатов предыдущего года: в 2019 году от 71 до 80 баллов получили 1149 человек (около 26%), от 61 до 70 получили 1108 человек (около 25%).

Минимальный балл не смогли преодолеть 0,24% участников. Это почти в два раза улучшило результат 2019 года (0,47%) и подтвердило результат 2018 года (0,24%). Средний тестовый балл в 2020 году составляет 73,87%, что несколько выше результатов 2019 (70,76%) и 2018 (71,54%) годов. От 81 до 99 баллов получили 1225 (32,18%) участников; этот результат также несколько выше того, который был в 2019 (25,42%) и 2018 (28,23%) годах. 100 баллов получил 41 человек, что значительно превышает показатель 2019 года (27 человек) и приближается к показателю 2018 года (43 человека). В целом следует сказать, что в течение последних трех лет (2018-2020 годы) относительно стабильными по количественному показателю являются средний тестовый балл и тестовые баллы от 81 до 99. Наиболее нестабильными являются минимальный и высший (100) баллы.

Участники ЕГЭ, относящиеся к разным категориям, показали разные результаты. В 2020 году балл ниже минимального набрали только выпускники

текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования. Тестовый балл от минимального балла до 60 баллов набрали выпускники разных категорий: обучающиеся по программам среднего общего образования (16,36%), среднего профессионального образования (23,53%), выпускники прошлых лет (20,83%), участники с ОВЗ (0,20%). Значительно больше доля участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 баллов: обучающиеся по программам среднего общего образования (50,22%), среднего профессионального образования (47,06%), выпускники прошлых лет (44,79%), участники с ОВЗ (0,56%). В группу набравших от 61 до 80 баллов, входит около половины участников ЕГЭ каждой категории. От 81 до 99 баллов получили обучающиеся по программам среднего общего образования (32,18%), среднего профессионального образования (26,47%), выпускники прошлых лет (31,25%), участники с ОВЗ (0,24%). 100 баллов получили обучающиеся по программам среднего общего образования (34 человека), среднего профессионального образования (1 человек), выпускники прошлых лет (3 человека). В целом наибольшее количество участников ЕГЭ всех категорий получают от 61 до 99 баллов.

Результаты сдачи ЕГЭ по АТЕ свидетельствуют о том, что в числе лучших можно назвать следующие районы и города: г. Смоленск (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 15,92; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,14), Вяземский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов – 2,85; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,03); Рославльский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 2,53; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,00); Сафоновский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 1,58; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,00); Гагаринский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 1,39; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,00); г. Десногорск (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 1,58; доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, – 0,00).

Иные результаты по сдаче ЕГЭ представили следующие районы: Монастырщинский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 0,02); Темкинский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 0,03); Глинковский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 0,08); Духовщинский район (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, – 0,08).

Образовательные организации, продемонстрировавшие наиболее высокие результаты ЕГЭ по русскому языку (доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения): МБОУ Верхнеднепровская СОШ № 3 (81,25¹); СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (74,38); МБОУ СШ № 4 (г. Гагарин) (65,22); МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» (63,16); МБОУ СОШ № 1 г. Вязьмы Смоленской области (63,16); ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» (61,54); МБОУ «Средняя школа № 1» (г. Рославль) (60,00). Имеется необходимость отметить также долю участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 баллов: ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ» (56,25);

¹ доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов

МБОУ СШ № 9 (г. Ярцево) (54,55); МБОУ «СОШ № 1» г. Сафоново (50,00); МБОУ «Угранская СШ» (50,00); МБОУ «Хиславичская СШ» (50,00); МБОУ «Гимназия № 4» (49,48). Участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, в этих образовательных организациях нет.

Образовательные организации, продемонстрировавшие низкие результаты ЕГЭ по русскому языку (*доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения*): МБОУ Духовщинская СШ им. П.К. Козлова (21,43²); МБОУ «СШ № 12» (21,05); МБОУ «О(с)Ш № 2» (18,18); МБОУ «СШ № 38» (18,18); ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус» (17,50); МБОУ «СШ № 9» (16,67).

4. Анализ результатов выполнения заданий. ЕГЭ по русскому языку проверяет степень сформированности у выпускников широкого круга лингвистических компетенций.

Приведем данные о самых высоких и самых низких результатах выполнения заданий по тематическим группам, объединяющим соответствующие компетенции.

1. Культура речи, лексика русского языка. Самый высокий результат достигнут при выполнении задания 8 («Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления») (процент выполнения – 96,58%, в группе не преодолевших минимальный балл – 55,56%, в группе от минимального до 60 т.б. – 82,78%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,03%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%). Полученный результат полностью совпадает с результатом 2019 года: задание 8 («Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления»), процент выполнения – 93,59%. Самый низкий результат получен при выполнении задания 5 («Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)») (процент выполнения – 73,77%, в группе не преодолевших минимальный балл – 33,33%, в группе от минимального до 60 т.б. – 48,33%, в группе от 61 до 80 т.б. – 70,90%, в группе от 81 до 100 т.б. – 90,98%). В 2019 году самый низкий результат был получен при выполнении задания 7 («Морфологические нормы (образование форм слов)»), процент выполнения – 83,82%.

2. Пунктуационные нормы русского языка. Самый высокий результат достигнут при выполнении задания 16 («Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами») (процент выполнения – 97,67%, в группе не преодолевших минимальный балл – 66,67%, в группе от минимального до 60 т.б. – 90,51%, в группе от 61 до 80 т.б. – 98,63%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%). Полученный результат полностью совпадает с результатом 2019 года: задание 16 («Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами»), процент выполнения – 95,64%. Самый низкий результат получен при выполнении задания 21 («Пунктуационный анализ») (процент выполнения – 59,39%, в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 31,11%, в группе от 61 до 80 т.б. – 54,07%, в

² доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла

группе от 81 до 100 т.б. – 81,79%). Полученный результат частично совпадает с результатом 2019 года: задание по-прежнему 21 («Пунктуационный анализ»), но процент выполнения был значительно ниже – 32,52%.

3. Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте. Самый высокий результат достигнут при выполнении задания 26 («Речь. Языковые средства выразительности») (процент выполнения – 94,19%, в группе не преодолевших минимальный балл – 44,44%, в группе от минимального до 60 т.б. – 79,61%, в группе от 61 до 80 т.б. – 95,93%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,13%). Полученный результат частично совпадает с результатом 2019 года: в 2019 году это было задание 1 («Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров»), процент выполнения – 87,92%, т.е. без существенных изменений. Самый низкий результат продемонстрирован при выполнении задания 23 («Функционально-смысловые типы речи») (процент выполнения – 46,36%, в группе не преодолевших минимальный балл – 33,33%, в группе от минимального до 60 т.б. – 21,27%, в группе от 61 до 80 т.б. – 41,47%, в группе от 81 до 100 т.б. – 66,26%). Полученный результат частично совпадает с результатом 2019 года: в 2019 году это было задание 25 («Средства связи предложений в тексте»), процент выполнения – 50,32%, т.е. без существенных изменений.

4. Орфографические нормы русского языка. Самый высокий результат получен при выполнении задания 14 («Слитное, дефисное, раздельное написание слов») (процент выполнения – 81,22%, в группе не преодолевших минимальный балл – 44,44%, в группе от минимального до 60 т.б. – 54,13%, в группе от 61 до 80 т.б. – 80,99%, в группе от 81 до 100 т.б. – 95,23%). Полученный результат частично совпадает с результатом 2019 года: задание 15 («Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи»), процент выполнения – 81,02%. Самый низкий результат получен при выполнении задания 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий») (процент выполнения – 41,50%, в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 11,42%, в группе от 61 до 80 т.б. – 32,42%, в группе от 81 до 100 т.б. – 70,42%). Полученный результат полностью совпадает с результатом 2019 года: задание 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»), процент выполнения – 40,37%.

Задание 27 (уровень повышенный) (проверяемый элемент содержания: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации»).

1. Содержание сочинения (К1 – К4).

Процент выполнения задания 27 по критерию К1 «Формулировка проблем исходного текста» в 2020 году составил 99,25% (в 2019 году – 98,54%), в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 97,01%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,94%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%.

Процент выполнения задания 27 по критерию К2 «Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста» - 99,02% (в 2019 году – 98,03%), в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 96,13%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,77%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%.

Процент выполнения задания по критерию К3 «Отражение позиции автора исходного текста» – 97,73% (в 2019 году - 95,85%), в группе не преодолевших

минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 91,04%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,08%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,74%.

Процент выполнения задания по критерию К4 «Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста» – 97,12% (в 2019 году – 94,13%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 90,69%, в группе от 61 до 80 т.б. – 98,22%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,39%.

2. Речевое оформление сочинения (К5 – К6)

Процент выполнения задания по критерию К5 «Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения» – 97,93% (в 2019 году – 96,72%), в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 92,79%, в группе от 61 до 80 т.б. – 98,85%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,74%.

Процент выполнения задания по критерию К6 «Точность и выразительность речи» – 98,88% (в 2019 году – 98,59%), в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 95,08%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,83%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%.

3. Грамотность (К7 – К12)

Процент выполнения задания по критерию К7 «Соблюдение орфографических норм» – 95,28% (в 2019 году – 91,43%; в 2018 году – 88,93%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 80,84%, в группе от 61 до 80 т.б. – 97,37%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. Наблюдается тенденция к росту орфографической грамотности.

Процент выполнения задания по критерию К8 «Соблюдение пунктуационных норм» – 89,42% (в 2019 году – 82,53%; в 2018 году – 79,25%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 61,69%, в группе от 61 до 80 т.б. – 92,04%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,83%. Наблюдается тенденция к росту пунктуационной грамотности.

Процент выполнения задания по критерию К9 «Соблюдение грамматических норм» – 94,77% (в 2019 году – 91,07%; в 2018 году – 88,56%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 82,25%, в группе от 61 до 80 т.б. – 96,28%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,39%. Наблюдается тенденция к росту грамматической грамотности.

Процент выполнения задания по критерию К10 «Соблюдение речевых норм» – 95,20% (в 2019 году – 90,64%; в 2018 г. – 89,44%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 83,48%, в группе от 61 до 80 т.б. – 96,56%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,65%. Наблюдается тенденция к росту соблюдения речевых норм.

Процент выполнения задания по критерию К11 «Соблюдение этических норм» – 99,19% (в 2019 году – 98,82%; в 2018 г. – 97,85%), в группе не преодолевших минимальный балл – 11,11%, в группе от минимального до 60 т.б. – 97,19%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,77%, в группе от 81 до 100 т.б. – 100%. Наблюдается тенденция к росту соблюдения этических норм.

Процент выполнения задания по критерию К12 «Соблюдение фактологической точности в фоновом материале» – 95,97% (в 2019 году – 93,95%; в 2018 г. – 84,27%), в группе не преодолевших минимальный балл – 0,00%, в группе от минимального до 60 т.б. – 92,62%, в группе от 61 до 80 т.б. – 96,05%, в

группе от 81 до 100 т.б. – 98,27%. По этому критерию также улучшились результаты, что может быть связано с изменением требований к написанию сочинения (отсутствие обращения школьника к своему читательскому опыту).

Среди заданий базового уровня наименьший процент выполнения имеют задание 12 (41,50%) и задание 23 (46,36%). Среди заданий повышенного уровня наименьший процент выполнения (ниже 15) отсутствует.

В каждом разделе имеются наиболее успешно усвоенные элементы содержания ЕГЭ. В качестве примера можно привести следующие: задание 3 («Лексическое значение слова» - тематическая группа «Культура речи»), задание 13 («Правописание НЕ и НИ» - тематическая группа «Орфографические нормы»), задание 1 («Информационная обработка письменных текстов» - тематическая группа «Анализ текста»), задание 16 («Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами» - тематическая группа «Пунктуационные нормы»).

В каждом разделе имеются наименее успешно усвоенные элементы содержания ЕГЭ. В качестве примера можно привести следующие: задание 5 («Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)» - тематическая группа «Культура речи»), задание 9 («Правописание корней» - тематическая группа «Орфографические нормы»), задание 19 («Знаки препинания в сложноподчинённом предложении») – тематическая группа «Пунктуационные нормы»), задание 23 («Функционально-смысловые типы речи» - тематическая группа «Анализ текста»).

Несмотря на существующую тенденцию к повышению лингвистической грамотности учащихся, в сочинениях все еще встречается большое количество ошибок.

Приведем несколько примеров из сочинений, написанных при выполнении задания 27.

Орфографические ошибки: в жизни, посвоему, обьстановка, обстоятельство; как бы далеко ты не уехал; небыло; вданном тексте; почетаю предков; выевляет; млоденцы; ростила; тоскали; наприженный; могучественный; оборанялись; от куда; нечем не примечательный; писатели; сдесь; безхозный; советкий; мировозрение; росттвенники; трудно не согласится; показовать, по-тихоньку; сопостовлять; борящиеся; воистенность; убигать; большенство; искусство; исскуство; неуверенность; были уничтоженны; в следствие его состояния; вырожать; учат возвращатся; надо вернутся; отпечаток ввиде природы; дизкомфорт.

Пунктуационные ошибки: Чтобы ответить на этот вопрос писательница переносит...; Она считает что неважно в каком месте ты находишься; Она не знает сумеет ли побывать...; Хотела бы вернуться сюда обратно, как журавли и понять...; Если бы не эти герои не было бы нас; Кормила детишек одна отца убили на фронте; Мы и представить не могли на что шли люди; Немало сражений в которых отличились советские люди; По его мнению люди забывают; Например произведение Твардовского «Василий Теркин»; Которая отвечает что ей...; Однако, Куприн делает акцент на том...; Кто-то может и не будет помнить; Подводя итоги хочется сказать; Сейчас будучи взрослым

человеком я понимаю; У рассказчика сжалось сердце и он решил поехать; Размышляя над данной проблемой автор пишет; Более четырёхсот памятников архитектуры уничтоженных...; Прочитав текст В.А. Солоухина можно задать вопрос; Раскрывая эту проблему В. Быков описывает; Посмотреть на жизнь человека проживающего на колхозной бахче куда интереснее; Ведь, разве можно...; Также, можно привести пример.

Грамматические и речевые ошибки, которые часто могут сочетаться в одном сегменте предложения: *Старшие говорят не забывать это место; Указала проблему, что люди забывают...; В данном тексте прослеживается проблема; Их настигло много трудностей; Воевали все от мало до велико; Жить в мире и согласии; Воевал в те достаточно очень тяжелые годы; Он заметил то, насколько часто...; Проанализировав название; Куприн жалеет о утрате места; Занимает важное значение; Люди должны любить и восхищаться памятниками; Читатель хочет получить эмоции, которые он не может получить в обычной жизни; Рассказывает о исторических памятниках; Были разрушены в связи неудобного расположения; Понимать ее роль в наших жизнях.*

Речевые ошибки, связанные с неправильным употреблением, повтором или пропуском слов: *Поднимает проблему исторической ценности войны; Река Днепр несет за своими плечами...; Мы можем наблюдать мирное небо над головой; Это является проблемой, над которой рассуждает автор; Автор с целью показать, что есть такое место, показывает, как...; Он впадает в разочарование; Проблему нельзя запускать; Без соглашения населения; Во время жесткой войны; Подстраиваясь под настроение; Кровавые моменты войны; Его талант скрывается в мастерстве описания...; Если память запомнила; Ценность памятников трудно переоценить; Докоснуться до прошлого; Память – это неотложная часть нашей жизни; С этим местом у людей много воспоминаний; Два примера выводят к мысли.*

Выводы.

1. Статистическая обработка и анализ результатов единого государственного экзамена по русскому языку в 2020 году в Смоленской области, сопоставление с результатами предыдущих лет свидетельствуют об имеющейся тенденции к сохранению достаточно высоких результатов: средний тестовый балл – 71,54% (2018 год), 70,76% (2019 год), 73,87% (2020 год); от 81 до 99 баллов получили 28,23% (2018 год), 25,42% (2019 год), 32,18% (2020 год), сохраняется и количество выпускников, получивших 100 баллов, – 43 (2018 год), 27 (2019 год), 40 (2020 год). При этом процент не преодолевших минимального балла остается стабильно низким: 0,22% (2018 год), 0,47% (2019 год), 0,24% (2020 год).

Основным критерием, по которому можно судить о степени усвоения элементов содержания / умений и видов деятельности, является результат выполнения задания 27 (сочинение по прочитанному тексту), поскольку при написании сочинения реализуются все компетенции, которыми владеет школьник. При написании сочинения по тексту выпускник в максимальной степени использует свои знания орфографии, пунктуации, умение работать с предложенным текстом (провести его литературоведческий анализ), умение создать свой текст, ориентируясь на поставленные задачи. Высокий средний балл (от 89,42% до 99,25%), полученный школьниками по двенадцати критериям, свидетельствует о том, что учащиеся при подготовке к экзамену в достаточной

степени усвоили требования, предъявляемые к творческой работе (сочинению), и смогли справиться с поставленными задачами. Большую роль сыграла также возможность самостоятельно подбирать слова и создавать синтаксические конструкции, вследствие чего школьники сумели избежать большого количества орфографических, пунктуационных и грамматических ошибок.

Средний балл за выполнение задания 27 мог бы стать еще выше, если бы была предусмотрена процедура оценивания сочинения за глубину содержания, демонстрацию знания художественной литературы и т.д. Такого рода уточнения можно внести в К2, наиболее тесно связанный с оценкой творческого потенциала школьника.

2. Статистическая обработка и анализ результатов единого государственного экзамена по русскому языку в 2020 году в Смоленской области свидетельствуют и о наличии недостаточного усвоения некоторых элементов содержания / умений и видов деятельности. Сказанное относится как ко всем школьникам, так и к школьникам с разным уровнем подготовки.

Выполнение тестовой части задания свидетельствует о том, что школьникам в целом и школьникам с разным уровнем подготовки сложнее всего выполнять задания по «Орфографии». Правописание слова, тесно связанное с его составом, морфологической характеристикой, семантикой, всегда было наиболее сложным для усвоения разделом школьного курса русского языка. Таковым оно остается и сегодня. При выполнении тестовых заданий 9-15 даже в группе школьников, получивших от 61 до 80 баллов, одно из заданий (№12 «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий») имеет низкий процент выполнения (32,42%). К темам, уровень усвоения которых нельзя считать достаточными, следует отнести и «Правописание -Н-/-НН- в различных частях речи». Определенные затруднения испытывали участники ЕГЭ при выполнении задания по «Пунктуации» «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи» (задание 20). Недостаточно усвоенными являются и некоторые вопросы, связанные с культурой речи: «Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)» (задание 5). По-прежнему не теряет своей актуальности задача мотивации школьников (будущих участников ЕГЭ) к чтению классической и современной художественной литературы. Это будет способствовать формированию ряда компетенций, необходимых для успешного выполнения не только задания 27, но и тестовой части.

3. В течение последних трех лет (2018-2020 годы) относительно стабильными по количественному показателю являются средний тестовый балл и тестовые баллы от 81 до 99.

В Смоленской области в течение последних трех лет существует стабильная тенденция к повышению степени успешности выполнения ряда заданий. Это относится, в частности, к результатам, полученным при выполнении задания 27 (сочинение), раздел 3 «Грамотность».

Приведем статистические данные.

К7 «Соблюдение орфографических норм»: в 2020 году – 95,28%; в 2019 году – 91,43%; в 2018 году – 88,93%),

К8 «Соблюдение пунктуационных норм»: в 2020 году – 89,42%; в 2019 году 82,53; в 2018 году – 79,25%,

К9 «Соблюдение грамматических норм»: в 2020 году – 94,77%; в 2019 году – 91,07%; в 2018 году – 88,56%),

К10 «Соблюдение речевых норм»: в 2020 году – 95,20%; в 2019 году – 90,64%; в 2018 г. – 89,44%),

К11 «Соблюдение этических норм»: в 2020 году – 99,19%; в 2019 году – 98,82%; в 2018 г. – 97,85%),

К12 «Соблюдение фактологической точности в фоновом материале»: в 2020 году – 95,97%; в 2019 году – 93,95%; в 2018 г. – 84,27%),

4. Принципиальных изменений КИМ в 2020 году не было. Однако представляются важными полученные экспертами (а также всеми учителями, работавшими в 10-11 классах) знания структуры КИМов, методических рекомендаций, связанных с системой оценивания сочинения и квалификацией ошибок. Весьма существенную помощь в работе экспертов также оказали материалы, направленные на согласование подходов к оцениванию развернутых ответов (сочинений) участников ЕГЭ.

2.2. Анализ результатов ЕГЭ по математике профильного уровня в Смоленской области в 2020 году

Н.А. Панина, учитель математики
МБОУ «СШ № 33 (г. Смоленск), председатель
предметной комиссии по математике

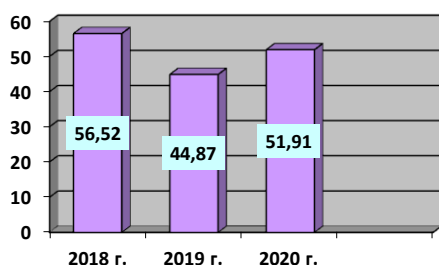
1. Характеристика КИМ ЕГЭ 2020 года

Варианты ЕГЭ по математике соответствовали заявленной спецификации. Структура экзаменационной работы существенно не изменилась по сравнению с 2019 годом. Работа состояла из двух частей, которые различались по содержанию, сложности и количеству заданий: часть 1 содержала 8 заданий (задания 1–8) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби; часть 2 содержала 4 задания (задания 9–12) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби и 7 заданий (задания 13–19) с развернутым ответом, предполагающим запись решения с обоснованием выполненных преобразований и логическим объяснением смысла математических выражений и способов действий.

По уровню сложности задания распределялись следующим образом: задания 1–8 имели базовый уровень; задания 9–17 – повышенный уровень; задания 18 и 19 относились к высокому уровню сложности.

Задания части 1 были направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Они предназначались для определения степени овладения выпускниками математическими компетентностями на базовом уровне. Посредством заданий части 2 осуществлялась проверка овладения курсом математики на профильном уровне, возможно, необходимом для применения математики в будущей профессиональной деятельности. Задания № 18 и № 19 из части 2 проверяли глубину и строгость математических убеждений, владение исследовательскими навыками и умение применять их на творческом уровне.

2. Характеристика участников ЕГЭ в период проведения государственной итоговой аттестации в 2020 году



Количество участников ЕГЭ по профильной математике (в процентах от общего числа участников ЕГЭ в 2020 году).

Увеличивается доля выпускников, выбирающих для продолжения образования инженерные, технические специальности, экономическое направление, менеджмент.

Из 1996 участников ЕГЭ по профильной математике 1858 человек – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам среднего общего образования, 19 человек – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам среднего профессионального обучения, 88 человек – выпускники

прошлых лет, 31 человек – выпускники иностранных образовательных организаций. Среди них 13 участников с ограниченными возможностями здоровья.

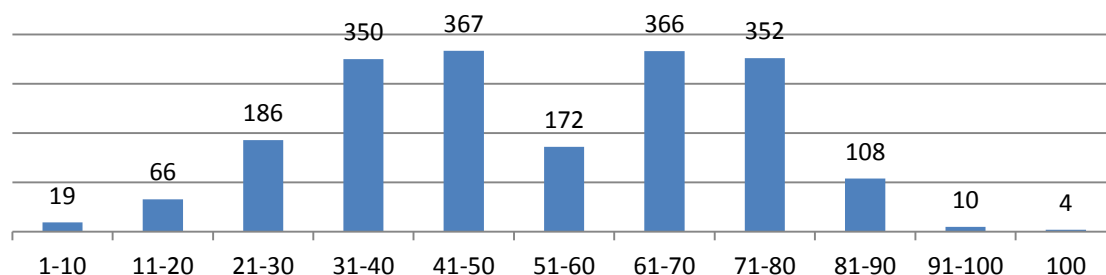
Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Велижский район	16	0,80
2.	Вяземский район	154	7,72
3.	Гагаринский район	65	3,26
4.	Глинковский район	2	0,10
5.	г. Десногорск	112	5,61
6.	Демидовский район	17	0,85
7.	Дорогобужский район	53	2,66
8.	Духовщинский район	18	0,90
9.	Ельнинский район	23	1,15
10.	Ершичский район	9	0,45
11.	Кардымовский район	13	0,65
12.	Краснинский район	14	0,70
13.	Монастырщинский район	7	0,35
14.	Новодугинский район	16	0,80
15.	Починковский район	33	1,65
16.	Рославльский район	114	5,71
17.	Руднянский район	31	1,55
18.	Сафоновский район	106	5,31
19.	Смоленский район	54	2,71
20.	Сычевский район	16	0,80
21.	Темкинский район	3	0,15
22.	Угранский район	10	0,50
23.	Хиславичский район	11	0,55
24.	Холм-Жирковский район	18	0,90
25.	Шумячский район	18	0,90
26.	Ярцевский район	92	4,61
27.	г. Смоленск	971	48,65
	Смоленская область	1996	100,00

3. Основные результаты ЕГЭ в 2020 году

Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

Математика профильного уровня



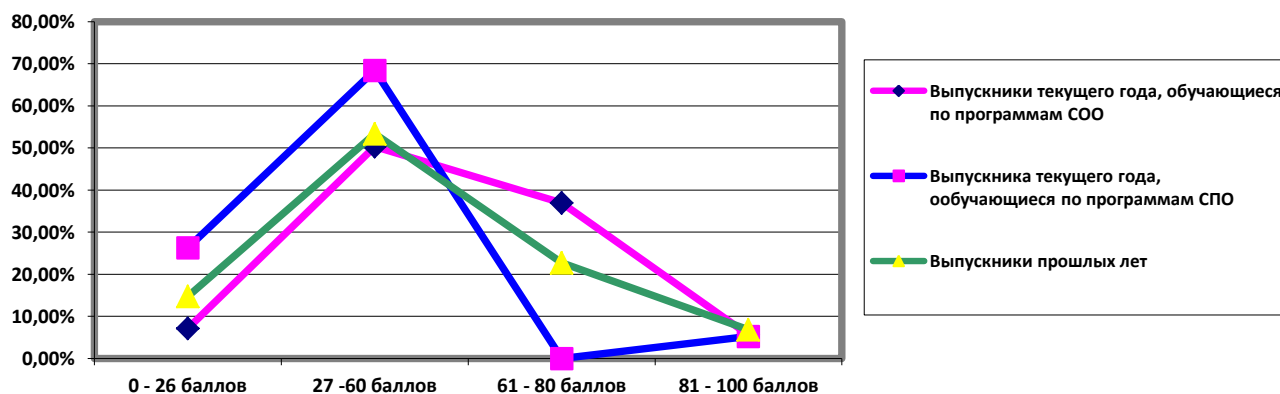
Средний тестовый балл составил 53,45, что эквивалентно общероссийскому результату 53,9. По сравнению с 2019 годом средний балл по профильной

математике в Смоленской области уменьшился на 2,75. Колебания средних баллов от года к году в пределах двух-трёх баллов являются нормальными и не говорят об улучшении или ухудшении качества образования. Об ухудшении результатов свидетельствуют

- увеличение почти в 2 раза количества участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл (3,47% в 2019 году и 7,72% в 2020 году),
- уменьшение количества участников, сдавших экзамен на 81 – 99 тестовых баллов (6,60% в 2019 году и 5,51% в 2020 году).

100-балльных результатов в 2018 году не было, в 2019 году высший тестовый балл получили 4 человека и в 2020 году – тоже 4 человека (2 выпускника, обучающихся в текущем году по программам среднего общего образования, и 2 выпускника прошлых лет).

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки



Основные результаты выпускников 2020 года, обучавшихся по программам среднего общего образования, в сравнении по АТЕ

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Велижский район	0,05	0,48	0,32	0,00	0
2.	Вяземский район	0,48	3,98	3,07	0,43	0
3.	Гагаринский район	0,27	1,94	0,91	0,16	0
4.	Глинковский район	0,00	0,11	0,00	0,00	0
5.	г. Десногорск	0,65	2,91	2,21	0,27	0
6.	Демидовский район	0,00	0,54	0,32	0,00	0
7.	Дорогобужский район	0,05	1,45	1,13	0,05	1
8.	Духовщинский район	0,22	0,65	0,11	0,00	0
9.	Ельнинский район	0,27	0,91	0,05	0,00	0
10.	Ершичский район	0,11	0,27	0,11	0,00	0
11.	Кардымовский район	0,00	0,43	0,27	0,00	0
12.	Краснинский район	0,05	0,38	0,16	0,05	0
13.	Монастырщинский район	0,00	0,22	0,16	0,00	0
14.	Новодугинский район	0,00	0,59	0,27	0,00	0

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
15.	Починковский район	0,11	1,08	0,54	0,05	0
16.	Рославльский район	0,27	2,53	2,96	0,27	0
17.	Руднянский район	0,05	0,70	0,22	0,05	0
18.	Сафоновский район	0,38	2,48	2,37	0,11	0
19.	Смоленский район	0,27	1,83	0,70	0,11	0
20.	Сычевский район	0,11	0,54	0,16	0,05	0
21.	Темкинский район	0,00	0,11	0,05	0,00	0
22.	Угранский район	0,05	0,32	0,16	0,00	0
23.	Хиславичский район	0,05	0,43	0,11	0,00	0
24.	Холм-Жирковский район	0,05	0,65	0,22	0,05	0
25.	Шумячский район	0,11	0,59	0,27	0,00	0
26.	Ярцевский район	0,32	2,96	1,40	0,05	0
27.	г. Смоленск	3,18	21,26	18,73	3,77	3
	Смоленская область	7,10	50,32	36,98	5,49	4

Анализируя статистику результатов ЕГЭ по математике за последние три года, следует отметить положительную динамику в 2019 году и отрицательную в 2020 году по всем ключевым позициям за исключением получения 100-балльного результата:

- средний балл в 2019 году повысился на 7,30, а в 2020 году понизился на 2,75 и составил 53,45;
- доля участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный порог, в 2019 году уменьшилась на 3,93, а в 2020 году увеличилась на 4,25 и составила 7,72% от всех участников ЕГЭ по профильной математике;
- доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, увеличилась в 2019 году на 3,36%, а в 2020 году снизилась на 0,89% и составила 5,71%;
- 100-балльных результатов в 2018 году не было, в 2019 году высший тестовый балл получили 4 человека и в 2020 году – тоже 4 человека.

Увеличение доли участников, набравших балл ниже минимального, произошло, в основном, из-за низких результатов выпускников текущего года, обучавшимся по программам среднего основного образования (132 человека (7,1%) из 1858). Доля выпускников прошлых лет, не преодолевших минимальный порог, уменьшилась по сравнению с 2019 годом, как и доля выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования.

Сравнительный анализ основных результатов по предмету по административным территориальным единицам показывает, что наибольшая доля участников, не набравших минимальный балл, приходится на город Смоленск (3,18%). Также низкий результат показали г. Десногорск (0,65%) и Вяземский район (0,48%). Возможно, причиной оказалось отсутствие параллельной организации повторения в процессе приобретения новых знаний в выпускных классах с первых дней учебного года, а возможно, неправильное календарно-тематическое планирование, обеспечившее системное тематическое повторение содержания обучения в поздние сроки. Также негативное влияние на качество

образования могло оказать отсутствие (малый объём, не соответствующий продолжительности карантина) долгосрочного домашнего задания по предмету в период карантинных мероприятий в феврале – марте 2020 года.

В перечень образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по математике профильного уровня, попали в 2020 году 11 школ из Смоленска.

Анализ перечней образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по профильной математике, за трёхлетний период выявил положительную динамику. Из 20 образовательных организаций, включённых в перечень в 2018 году, сохранили отрицательные тенденции лишь 4, остальные 16 ни в 2019, ни в 2020 году не оказались в списке школ с низкими результатами ЕГЭ по предмету. Из 4 школ, повторно продемонстрировавших низкие результаты в 2019 году, ни одна не попала в аналогичный список 2020 года. Из 20 школ с низкими результатами в 2019 году не попала в список 2020 года ни одна школа. Положительная динамика – не только результат кадровых решений администрациями школ. В первую очередь, это заслуга ГАУ ДПО СОИРО. Были проведены вебинары, семинары, курсовая подготовка, индивидуальное консультирование. Результаты ЕГЭ показывают, что поддержка школ ГАУ ДПО СОИРО является эффективной.

Перечень школ, демонстрирующих на ЕГЭ наиболее высокие результаты по профильной математике, практически ежегодно изменяется. Стабильность высоких результатов (в течение трёх лет в указанном списке) наблюдается лишь в 4 образовательных организациях: МБОУ «СШ № 33», ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского».

В 2020 году в МБОУ «СШ № 33» 80,77% участников получили от 61 до 99 тестовых баллов; участников, не набравших минимальный балл, нет;

в ЧОУ «Смоленский ФМЛ при МИФИ» 80,00% участников получили от 61 до 99 тестовых баллов; участников, не набравших минимальный балл, нет;

в СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» 75% участников получили от 61 до 100 тестовых баллов, 1,32% участников набрали менее минимального балла;

в МБОУ «Гимназия № 1 им. Н. М. Пржевальского» 70,84% участников получили от 61 до 99 тестовых баллов; 4,17% участников набрали менее минимального балла.

Информация о поданных апелляциях о несогласии с выставленными баллами

Из 1996 участников ЕГЭ по математике несогласие с выставленными баллами выразили 47 человек (2,35%).

По их заявлениям, поданным в конфликтную комиссию Смоленской области, работы были перепроверены. Оценки изменены в 11 работах: в 9 работах они повысились на 1 балл, в одной работе понизились на 1 балл, в 1 работе понизились на 2 балла в одном из заданий, но повысились на 1 балл в другом (в итоге – понижение на 1 первичный балл). В 36 работах, перепроверенных в ходе апелляции, оценки не изменились.

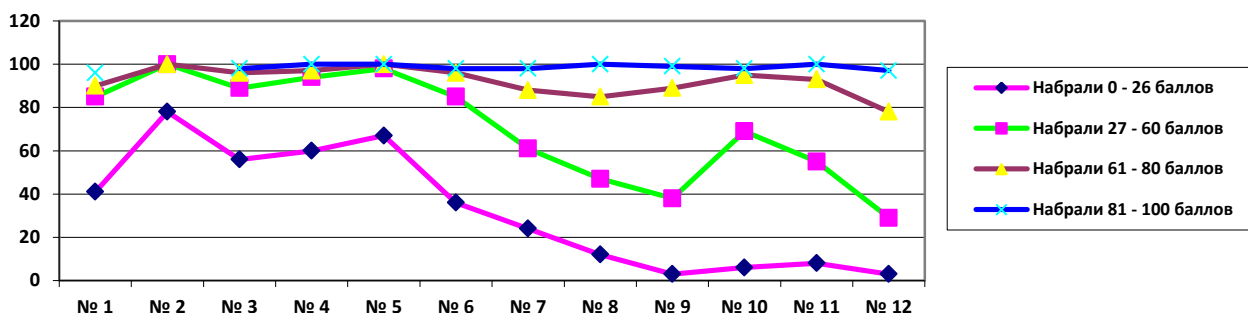
Результаты апелляции подтверждают объективность работы предметной комиссии по математике.

Из изложенного следует, что в 2020 году:

- уровень математической подготовки в регионе снизился;
- взаимодействие ГАУ ДПО «СОИРО» со школами с низкими результатами ГИА является эффективным.

4. Анализ выполнения экзаменационной работы участниками ЕГЭ в 2020 году

Выполнение заданий с кратким ответом (в процентах от количества участников в группе)



Проверяемые элементы содержания / умения:

№ 1. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (текстовая задача практического содержания);

№ 2. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (чтение информации, представленной графически);

№ 3. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (фигура на клетчатой бумаге);

№ 4. Уметь строить и исследовать простейшие математически модели (классическая вероятность);

№ 5. Уметь решать уравнения и неравенства (решение простейшего уравнения);

№ 6. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (задача по готовому чертежу, нахождение вписанных и центральных углов);

№ 7. Уметь выполнять действия с функциями (чтение графика функции, составление суждений о производной функции);

№ 8. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (базовая задача в трёхмерном пространстве, нахождение объёма);

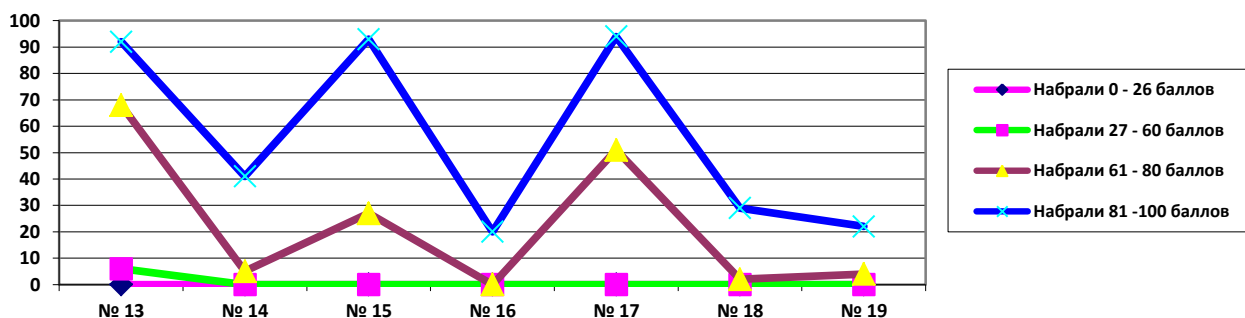
№ 9. Уметь выполнять вычисления и преобразования (нахождение значения выражения);

№ 10. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (расчёт по заданной формуле);

№ 11. Уметь строить и исследовать простейшие математически модели (задача на движение лодки по реке);

№ 12. Уметь выполнять действия с функциями (исследование функции с помощью производной).

Выполнение заданий с развернутым ответом (в процентах от количества участников в группе)



№ 13. Уметь решать уравнения и неравенства (тригонометрическое уравнение повышенной сложности);

№ 14. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (геометрическая задача повышенной сложности в трёхмерном пространстве);

№ 15. Уметь решать уравнения и неравенства (неравенство повышенной сложности);

№ 16. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (геометрическая задача на плоскости; повышенный уровень сложности);

№ 17. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (экономическая задача «Кредиты», повышенный уровень сложности);

№ 18. Уметь решать уравнения и неравенства (задание с параметром; высокий уровень сложности);

№ 19. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача высокого уровня сложности «Числа»).

По каждой группе участников ЕГЭ сгруппируем средние результаты по видам проверяемых умений и способам действий. Получим модели участников ЕГЭ в 2020 году.

Модель участника ЕГЭ 2020 года, не преодолевшего минимальный балл:

недостаточная успешность в умениях

- решать задачи практической направленности (59,85%),
- строить простейшие математические модели теории вероятностей (классическая вероятность) (65,15%),
- решать простейшие уравнения (68,74%);

отсутствие умения

- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (36,23%),
- выполнять действия с функциями (25,76%),
- выполнять вычисления и преобразования (3,03%).

Следовательно, в процессе взаимодействия с наименее успешными учениками следует обращать внимание на их работу в процессе выполнения вычислений и преобразований; работу с геометрическими фигурами и моделями. В алгебраической составляющей приоритетным направлением должен стать функциональный подход. Кроме этого, недостаточно сформированные умения тоже требуют развития.

Модель участника ЕГЭ 2020 года, набравшего 27 – 60 тестовых баллов:

при условии применения в заданиях базовой сложности **успешность** в умениях

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (90,70%),

- уметь строить и исследовать простейшие математические модели (94,76%),

- уметь решать уравнения и неравенства (97,97%);

недостаточная успешность в умениях

- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (73,94%),

- выполнять действия с функциями (61,82%);

но при усложнении заданий (решении заданий повышенной сложности)

недостаточная успешность в умениях

- выполнять вычисления и преобразования (37,11%),

- строить и исследовать простейшие математические модели (54,76%),

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (35,62%),

- выполнять действия с функциями (29,30%);

отсутствуют умения

- решать уравнения и неравенства (4,01%);

- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (0,27%);

задания высокого уровня сложности практически не выполняет.

Следовательно, приоритетные направления повышения результативности аналогичной группы в 2021 году: повышение сложности заданий и формирование умения решать уравнения и неравенства, выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами; развитие умений использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, выполнять действия с функциями.

Модель участника ЕГЭ 2020 года, набравшего 61 – 80 тестовых баллов:

в заданиях базовой сложности **успешность** во всех компетенциях;

в заданиях повышенной сложности

успешность в умениях

- выполнять вычисления и преобразования (88,36%),

- строить и исследовать простейшие математические модели (92,87%);

недостаточная успешность в применении умений

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (76,57%),

- выполнять действия с функциями (78,89%),

- решать уравнения и неравенства (50,08%);
отсутствует умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (4,88%);
компетенции высокого уровня отсутствуют.

Направления развития – выполнение действий с геометрическими фигурами, координатами, векторами (в задачах повышенного уровня сложности); выполнение действий с функциями (в заданиях повышенного уровня сложности); решение уравнений и неравенств высокого уровня сложности, в том числе, с параметрами.

Модель участника ЕГЭ 2020 года, набравшего 81 – 100 баллов:

успешность во всех компетенциях в заданиях базовой сложности;

при выполнении заданий повышенного уровня успешность в умениях

- выполнять вычисления и преобразования (99,04%),
 - выполнять действия с функциями (98,08%),
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (98,56%),
 - решать уравнения и неравенства (94,71%),
 - строить и исследовать простейшие математические модели (100%);
- умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (39,67%) в задачах повышенной сложности ***сформировано недостаточно***;

в заданиях высокой сложности недостаточный уровень успешности (58,65% в заданиях с параметром и 63,46% в умении строить математическую модель в задачах высокой сложности).

Зона ближайшего развития: решение уравнений и неравенств высокого уровня сложности, построение и исследование математических моделей, выполнение действий с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

Проанализируем выполнение **заданий с развёрнутыми ответами** выпускниками текущего года.

Номер задания	Получили первичных баллов				
	0	1	2	3	4
13	1187 чел. 63,69%	94 чел. 5,06%	577 чел. 31,05%	-	-
14	1737 чел. 93,49%	94 чел. 5,06%	27 чел. 1,45%	-	-
15	1559 чел. 83,91%	27 чел. 1,45%	272 чел. 14,64%	-	-
16	1824 чел. 98,17%	20 чел. 1,08%	5 чел. 0,27%	9 чел. 0,48%	-
17	1341 чел. 72,17%	54 чел. 2,91%	63 чел. 3,39%	400 чел. 21,53%	-
18	1745 чел. 93,92%	88 чел. 4,74%	7 чел. 0,38%	10 чел. 0,54%	8 чел. 0,43%
19	1682 чел. 90,53%	145 чел. 7,80%	29 чел. 1,56%	2 чел. 0,11%	0 чел. 0,00%

Задание 13. Тригонометрическое уравнение. Основная ошибка в применении формул приведения. Немало было работ, которые свидетельствовали о правильном, но формальном решении. Например, одно из уравнений, которое

получали участники, – это $\operatorname{tg} x = -1$. Множество решений вида $x = -\frac{\pi}{4} + \pi k$, $k \in \mathbb{Z}$ или $x = \frac{3\pi}{4} + \pi n$, $n \in \mathbb{Z}$, указанное участниками ЕГЭ, говорит об отсутствии осознанности результата.

Доля участников ЕГЭ, правильно выполняющих задание 13, значительно снизилась.

Задание 14. Процент выполнения значительно ниже 15%. Результат очень низкий. Возможно, что некоторым участникам не хватило времени на это задание. Но и ошибок в доказательстве было много. Следует обратить внимание на недопустимость доказательства факта Φ по принципу: «Если имеет место факт Φ , то ...». К сожалению, такая ошибка имела место у многих. Меры предупреждения ошибки: не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием.

Задание 15. Уровень формирования умения является недостаточным и близким к критическому (83,91% невыполнения). Типичные ошибки: неправильно определяется область допустимых значений и (или) ОДЗ не учитывается при указании множества решений неравенства. Ряд работ показал неумение участников ЕГЭ решать неравенства вида «Произведение двух множителей меньше 0 или равно 0». Они продемонстрировали неправильные математические представления. Меры предупреждения подобных ошибок в дальнейшем: исключительная, классическая строгость любых математических преобразований на уроках математики. Тождественность преобразований должна стать фундаментом любого действия ученика при работе с математическими объектами.

Задание 16. Геометрическая задача на плоскости. Процент невыполнения 98,17. Чаще всего, к этой задаче даже не приступают. Типичные ошибки в решениях: при указании равных (подобных) треугольников не выполняется соотнесение сходственных элементов, что ведёт в дальнейшем к ошибочным утверждениям. Это говорит об ошибках учителя, формирующего соответствующий навык в 7, а затем 8 классах (отсутствии работы над техникой формирования правильной математической записи). Положительный момент в выполнении задания 16: многие участники, выполнявшие это задание, увидели простое и красивое решение на основании теоремы Менелая.

Задание 17 (задача с экономическим содержанием) для выполнявших соответствующие задания из тренировочной базы ЕГЭ не вызвало особых трудностей. Вычислительные ошибки или недостаточность обоснования – самые распространённые недостатки решения. Большинство участников, получивших максимальный балл за задание, выбрали не схематичное обоснование, а заполнение таблицы по смыслу банковских операций.

Задание 18 (высокий уровень сложности) – задание с параметром. Основной недостаток: получен правильный ответ, но при этом отсутствует доказательство, что других ответов нет. Другими словами, исследование взаимного расположения линий (графически или аналитически) проводится не в полном объёме или вообще отсутствует.

Задание 19. Процент невыполнения 90,53. Ситуация критическая, указывающая на несформированность умения строить и исследовать математические модели в сложных задачах, проявляя творчество. Однако, во всех

группах участников («не преодолевшие минимальный балл», «от минимального балла до 60» и так далее) есть те, кто правильно выполнил хотя бы одно из заданий (а, б, в).

Проанализируем **краткие ответы** участников ЕГЭ по одному из вариантов 2020 года. Критерии:

«Задание успешно выполнено» – верно выполнили 85% – 100% участников, решавших этот вариант;

«Задание недостаточно хорошо выполнено» – верно выполнили 50% – 84% участников, решавших этот вариант;

«Задание с низким процентом выполнения» – верно выполнили менее 50% участников, решавших этот вариант.

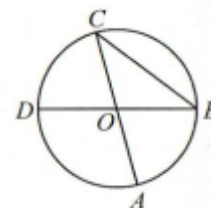
Результат в заданиях с кратким ответом:

- успешно выполнены задания 2 (93%), 3 (86%), 4 (95%), 5 (95%);
- недостаточно хорошо выполнены задания 1 (82%), 6 (82%), 7 (71%), 8 (66%), 9 (59%), 10 (71%), 11 (67%);
- задание с низким процентом выполнения – это задание 12 (49%).

Задание 1. Для приготовления яблочного варенья на 1 кг яблок нужно 1,2 кг сахара. Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно, чтобы сварить варенье из 16 кг яблок?

Вполне возможно, что часть ошибок можно объяснить излишним волнением в начале работы с КИМ, которое проходит после успешного выполнения задания 2 (ситуация успеха снимает тревожность, повышает уровень внимания). Но возможно, что имели место вычислительные ошибки и (или) недостаточное усвоение темы «Пропорциональные величины».

Задание 6. Отрезки AC и BD – диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 32° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.



Задачу можно решать тремя способами в 2-3 действия: на основании теоремы о связи центрального и вписанного углов с последующим продвижением к теореме о смежных углах; на основании фактов, связывающих градусную меру угла (вписанного, центрального) и градусную меру дуги, на которую опирается угол; и на основании свойства углов в равнобедренном треугольнике с последующим продвижением к теореме о сумме внутренних углов треугольника, а затем к теореме о вертикальных углах. Замечательная задача с точки зрения возможностей её решения, да и вычислительную ошибку сделать достаточно сложно, оперируя целыми числами в пределах 0–180. И тем не менее, 18% участников, которым была предложена в КИМах эта задача, получили оценку «0 первичных баллов». Возможные причины:

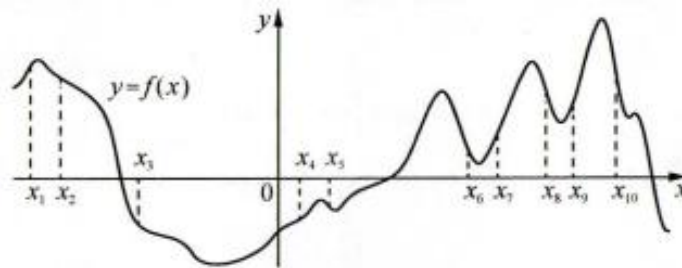
- неузнавание геометрических фигур на чертеже и, как следствие, отсутствие теоретических ассоциативных связей,
- неумение из целого выделить часть (объект) на геометрическом чертеже и исследовать геометрические характеристики выделенного объекта,
- неумение переходить от одного геометрического объекта к другому, по мере расширения объёма информации,
- неумение строить логические цепочки в задачах с геометрическим содержанием.

Рекомендуемые меры:

1) 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 больших чертежах, повышается плотность урока, и количество решённых задач позволяет осознать изучаемый факт.

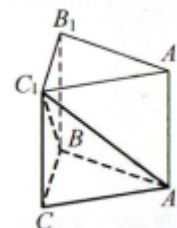
2) И это особенно важно в геометрических задачах: если задача допускает несколько способов решения, то все их нужно обсудить.

Задание 7. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечено 10 точек: $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}$. Найдите количество отмеченных точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.



Более вероятная причина невыполнения задания 29% участников ЕГЭ по математике: при отборе содержания уроков имеет место недостаточность заданий, направленных на чтение графиков, исходя из геометрического смысла производной. Результат: недоформированность умения.

Задание 8. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются вершины A, B, C, C_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1B_1C_1$, площадь основания которой равна 7, а боковое ребро равно 9.



Задание не выполнили 34% участников ЕГЭ, выполнявших вариант.

Возможная причина: неумение видеть часть в целом, фиксируя в сознании существенные признаки объектов, и (или) незнание формулы объёма пирамиды.

Задание 9. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{26}}{26}$ и $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$.

Процент невыполнения 41. Достаточно много участников ЕГЭ задание не выполнили, несмотря на наличие справочного материала в КИМах. Предполагаемые причины: наличие вычислительной ошибки и (или) недостаточно усвоенные знания теоретического содержания.

Задание 10 по существенным признакам не отличалось от заданий тренировочной базы ЕГЭ, демоверсии. Тем не менее, процент невыполнения составил 29. Практически каждый четвёртый участник, либо не приступал к решению, увидев логарифм, либо допустил ошибки, выражая неизвестную величину из формулы или уравнения (зависит от способа решения), или допустил вычислительную ошибку.

Задание 11 – задача на движение лодки по реке.

33% (почти каждый третий) не дал правильный ответ. Помимо предположения о возможных вычислительных ошибках, вполне вероятны

предположения о составлении неправильной математической модели, неумении решать дробно-рациональные и (или) квадратные уравнения.

Задание 12. Найдите точку минимума функции $y = (x + 5) \cdot e^{x-5}$.

Из всех заданий с кратким ответом это выполнено хуже всех. Процент невыполнения 52 (больше половины участников ЕГЭ задание не выполнили).

Возможные причины, зависящие от участников ЕГЭ:

- даже не приступали к выполнению, увидев задание,
- незнание правил дифференцирования и (или) таблицы производных,
- неумение решать подобные задачи, несмотря на их чёткую алгоритмизацию.

Возможна и причина, зависящая от подходов в преподавании.

В большинстве школьных учебников тема «Производная» представлена в 10 классе ещё до того, как получены знания о двух элементарных функциях (показательной и логарифмической). То есть теоретические знания и умения носят системный характер, но являются неполными. В 11 классе изучаются показательная и логарифмическая функции, в том числе и их дифференцирование. Но между формированием системных знаний, умений и расширением их слишком большой временной интервал (10 месяцев), и отсутствует концентрическое построение содержания в этот момент. Результат: целостная система по теме «Производная» в сознании учеников, как правило, не возникает (она распадается на два разрозненных фрагмента). И такие ученики путают формулы дифференцирования степенной и показательной функций.

5. Общие выводы по результатам ЕГЭ в 2020 году

Смысл терминов:

1. «Усвоение можно считать достаточным» – вероятность получения правильного ответа при применении умения не ниже, чем 0,51.

2. «Усвоение можно считать недостаточным» – вероятность получения правильного ответа не выше, чем 0,50.

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

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни при условии применения их как в задачах базовой сложности (90,92%), так и в задачах повышенной сложности (52,00%),
- строить и исследовать простейшие математические модели в задачах базового уровня сложности (94,13%), повышенного уровня сложности (68,03%),
- решать уравнения и неравенства базовой сложности (96,61%),
- выполнять вычисления и преобразования в заданиях базового и повышенного уровней (57,10%),
- выполнять действия с функциями на базовом уровне (71,15%),
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами в задачах базового уровня сложности (79,55%).

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

- выполнять действия с функциями в заданиях повышенного уровня сложности (49,68%) (точка роста!),
- решать уравнения и неравенства повышенного уровня сложности (26,01%),
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами в задачах повышенной сложности (4,17%) (критический уровень).

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2019 году, о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Смоленской области, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2019 году.

Действенность мероприятий, включённых в дорожную карту 2019 года, использование рекомендаций для системы образования Смоленской области в большей степени видны в результатах работы с образовательными организациями, включённым в 2019 году в перечень образовательных организаций с низкими результатами ЕГЭ по профильной математике. Из 20 школ с низкими результатами в 2019 году не попала в список 2020 года ни одна школа.

Рекомендации для системы образования Смоленской области

1. Анализ статистической информации выполнения заданий участниками ЕГЭ позволил создать модели участников, не преодолевших минимальный порог, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов, набравших от 61 до 80 баллов, от 81 до 100 баллов в 2020 году. Так появились векторы преобразований в каждой группе, которые можно принять за приоритетные направления дифференциации при отборе содержания обучения, выборе форм и методов работы.

Особенности взаимодействия с наименее успешными учениками: именно на них следует обращать внимание в момент выполнения вычислений и преобразований; начиная решать геометрическую задачу, следует обратить внимание на ИХ умение сделать правильный чертёж к задаче. Цель: формирование умения выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (в плане формирования компетентности). В алгебраической составляющей приоритетным направлением должен стать их деятельностный подход, позволяющий осмысленно приобретать умения и правильно выбирать способы действий при решении новых по типу задач. Кроме этого, их недостаточно сформированные умения тоже требуют развития, специального отбора содержания для ликвидации пробелов.

Особенности взаимодействия с недостаточно успешными учениками: постепенно повышая сложность заданий, в первую очередь сформировать умение решать уравнения и неравенства, исходя из функционального подхода выбора способа действия; развивать умение выполнять действия с геометрическими

фигурами, координатами и векторами; в режиме громкой разговорной речи (например, ответы у доски) формировать компетенцию «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Особенности взаимодействия с более успешными учениками: в меньшей степени обращать внимание на формы и методы работы с ними, а усилить содержательную линию. Приоритетные направления: выполнение действий с геометрическими фигурами, координатами, векторами в задачах повышенного уровня сложности; выполнение действий с функциями в заданиях повышенного уровня сложности; решение уравнений и неравенств высокого уровня сложности, в том числе, с параметрами. Возможно периодическое включение их в парную работу с учениками из первых двух групп в роли ведущего с целью контроля деятельности ведомого, расширения возможностей выполнения действий ведомыми в режиме громкой разговорной речи (это способствует осмыслению деятельности).

Зона ближайшего развития успешного ученика: решение уравнений и неравенств высокого уровня сложности, построение и исследование математических моделей в задачах повышенной сложности, выполнение действий с геометрическими фигурами, координатами и векторами в заданиях повышенного уровня сложности.

2. Снижение результативности ЕГЭ в 2020 году указывает на необходимость проведения часового вебинара «Типичные ошибки в работах участников ЕГЭ и их предупреждение».

3. Ошибки выполнения задания высокого уровня сложности (№ 18) также следует разобрать ещё на одном вебинаре «Задания с параметрами» в течение одного часа.

4. Памятка для учителя

- в 10-11 классах с самого начала учебного года необходимо организовать систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания;

- 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;

- 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 уроках изучения новых геометрических фактов и формирования умения их применения значительно увеличить долю заданий по готовым чертежам;

- не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках с геометрическим содержанием;

- 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».

5. Рекомендовать в период карантина не прерывать учебный процесс, а организовать его дистанционно.

Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Анализ выполнения заданий ЕГЭ выявил недостаточность сформированности умения читать график функции, исходя из геометрического смысла производной, а также невыполнение (50,32% участников ЕГЭ по математике) задания с кратким ответом, требующим умения продифференцировать функцию.

Более вероятная причина невыполнения задания с графиком: при отборе содержания уроков имеет место недостаточность заданий, направленных на чтение графиков, исходя из геометрического смысла производной.

Возможно, причина низкого результата во втором случае кроется в подходах преподавания. В большинстве школьных учебников тема «Производная» представлена в 10 классе ещё до того, как получены знания о двух элементарных функциях (показательной и логарифмической). То есть теоретические знания и умения носят системный характер, но являются неполными. В 11 классе изучаются показательная и логарифмическая функции, в том числе и их дифференцирование. Но между формированием системных знаний, умений и расширением их слишком большой временной интервал (10 месяцев), и отсутствует концентрическое построение содержания в этот момент. Результат: целостная система по теме «Производная» в сознании учеников, как правило, не возникает (она распадается на два разрозненных фрагмента). И такие ученики путают формулы дифференцирования степенной и показательной функций.

Рекомендуемое мероприятие – круглый стол «Изучаем тему «Производная».

2.3. Анализ результатов ЕГЭ по физике в Смоленской области в 2020 году

Е.А. Царева, кандидат технических наук, доцент кафедры физики и технических дисциплин ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по физике

Экзаменационная модель контрольных измерительных материалов на ЕГЭ по физике в 2020 г. существенных изменений по сравнению с прошлым годом не претерпела.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом. Из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержит 8 заданий, объединенных общим видом деятельности – решение задач. Из них 2 задания с кратким ответом (25–26) и 6 заданий (27–32), для которых необходимо привести развернутый ответ.

В части 1 для обеспечения более доступного восприятия информации задания 1–21 группируются, исходя из тематической принадлежности заданий: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика. В части 2 задания группируются в зависимости от формы представления заданий, сложности заданий и в соответствии с тематической принадлежностью.

В экзаменационной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня включены в часть 1 экзаменационной работы (21 задание с кратким ответом). Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов, а также знаний о свойствах космических объектов.

Задания повышенного уровня распределены между частями 1 и 2 экзаменационной работы: три задания с кратким ответом в части 1, два задания с кратким ответом и два задания с развернутым ответом в части 2 (расчетная задача по механике повышенного уровня сложности, которая раньше была представлена в части 2 в виде задания с кратким ответом в 2020 году была перенесена в задания с развернутым ответом. Ее выполнение оценивалось максимально в 2 балла). Задания повышенного уровня сложности направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики.

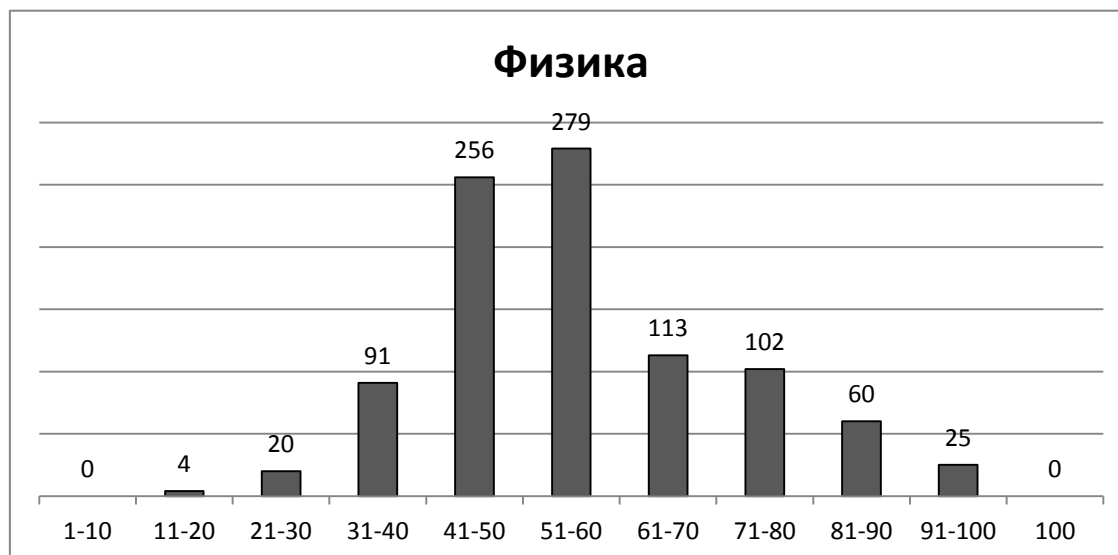
Четыре задания второй части являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки. Включение во вторую часть работы сложных заданий разной трудности позволяет

дифференцировать выпускников при отборе в вузы с различными требованиями к уровню подготовки.

Характер результатов ЕГЭ по физике в Смоленской области существенных изменений не претерпел.

Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



В соответствии с диаграммой распределения участников ЕГЭ по физике по тестовым баллам в 2020 г. наибольшее количество участников (279 человек, что составляет 29,4% от всех сдававших экзамен) получили от 51 до 60 баллов. На втором месте – участники, получившие от 41 до 50 баллов, их 256 человек (26,9%).

Минимальный балл не смогли преодолеть в 2020 году 32 выпускников (3,58%) (в 2019 г. – 48 (4,35%), в 2018 г. – 60 учащихся (5,24%)). Средний балл в 2020 г. – 56,4 – немного выше показателя предшествующих лет (в 2019 г. – 55,6, в 2018 г. – 54,1). От 81 до 100 баллов набрали 79 человек (на 17 человек (0,3%) меньше, чем в 2019 г.), ровно 100 баллов в этом году не получил ни один участник экзамена.

Выпускники 2020 года, обучавшиеся по программам среднего общего образования и не преодолевшие минимального балла, составили 3,58% , а выпускники прошлых лет 2,94%, что существенно лучше прошлого года (8,16%). Максимальное количество баллов (от 81 до 100) набрали 20,00% участников ЕГЭ с ОВЗ (такой высокий процент объясняется небольшим количеством выпускников этой группы – 5 человек), 8,83% выпускников 2020 г., обучавшихся по программам среднего общего образования, 14,29% обучающихся по программам среднего профессионального образования и 8,82% выпускников прошлых лет.

Результаты по АТЕ свидетельствуют о том, что в числе лучших по результатам сдачи ЕГЭ можно назвать следующие города и районы области: г. Смоленск, г. Десногорск, Вяземский, Рославльский, Сафоновский и Ярцевский районы.

Общеобразовательные организации (далее – ОО), продемонстрировавшие наиболее высокие результаты ЕГЭ по физике (доля участников, набравших от 81 до 100 баллов): СОГБОУ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (42,86%), МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля» г. Смоленска (30,77%), МБОУ «СШ № 33» (27,66%),

МБОУ «СШ №1» г. Десногорска. (21,05%), МБОУ «Средняя школа № 9» (20%).
Участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, в этих ОО нет.

ОО, продемонстрировавшие низкие результаты ЕГЭ по физике (доля не достигших минимального балла): МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска (8,7%), МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина» (7,69%), ОГБОУИ «Смоленский фельдмаршала Кутузова кадетский корпус» (5%).

В ЕГЭ по физике в Смоленской области приняли участие 950 человек, среди которых 94,95% выпускники текущего года. В процентном соотношении число участников незначительно увеличилось и составило 24,71% всех выпускников области. Наибольшее число участников ЕГЭ отмечалось в г. Смоленске (50,95% всех участников).

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 2 приведены результаты выполнения заданий экзаменационной работы по содержательным разделам школьного курса физики.

Таблица 2

Раздел курса физики	Средний процент выполнения по группам заданий	
	2019	2020
Механика	72,72	66,59
МКТ и термодинамика	61,50	67,39
Электродинамика	60,74	59,86
Квантовая физика	56,95	61,37

Содержательные элементы, проверяемые заданиями, входящими в первую часть экзаменационной работы, можно считать усвоенными, если средний процент их выполнения более 50% (аналитические отчеты ФИПИ по Единому государственному экзамену, www.fipi.ru).

Анализ результатов показывает, что средний процент выполнения заданий по всем разделам физики превышает уровень освоения. При этом результаты выполнения заданий по механике и электродинамике немного снизились, в то время как по молекулярной и квантовой физике улучшились. Это можно объяснить тем, что в этом году во второй части работы задачи по квантовой физике были представлены задачами только повышенного уровня сложности, а задачи по электродинамике задачами повышенного и высокого уровня сложности.

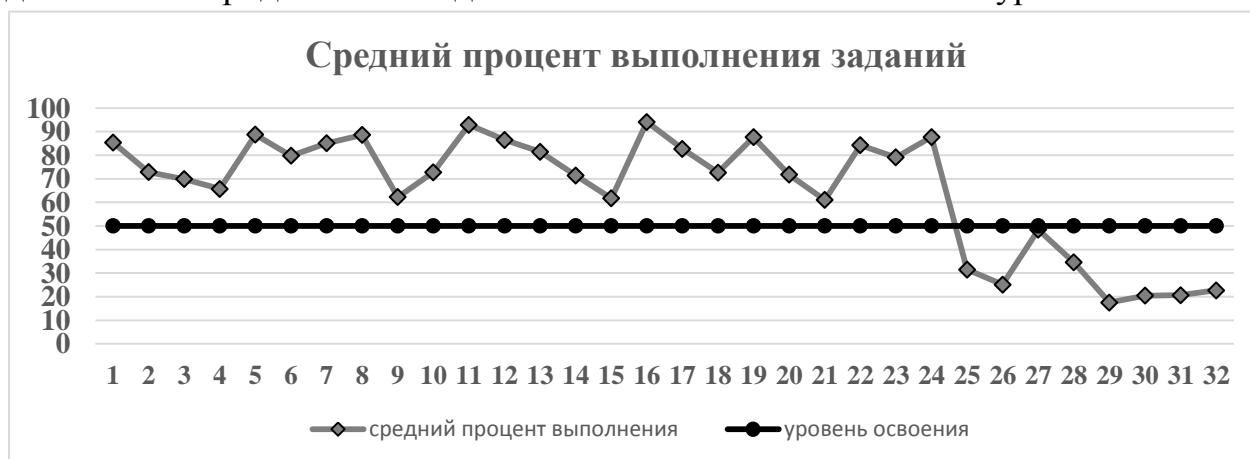


Рис. 1

На рисунке 1 приведена диаграмма доли выполнения по каждой линии заданий для экзаменационной работы 2020 г.

Диаграмма наглядно показывает, что для всех заданий первой части уровень освоения достигнут. Для задач первой части работы средний процент выполнения составляет более 61%, как для задач базового, так и повышенного уровня сложности. А вот для второй части работы, посвященной решению задач, показатель ниже. Для задачи повышенного уровня сложности он составил от 25% до 48,4%, а для задач высокого уровня сложности в два раза меньше.

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.

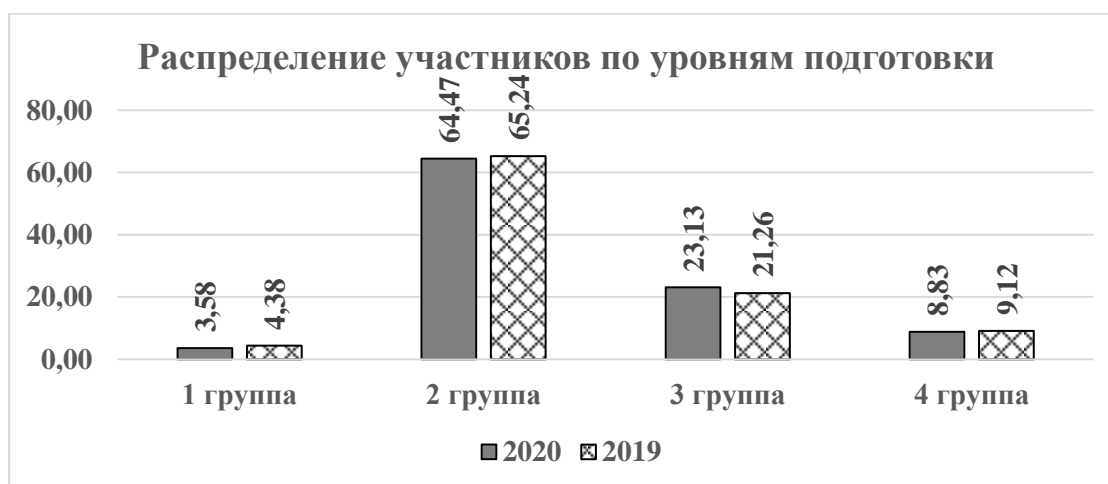


Рис 2.

Рассмотрим, как распределились участники ЕГЭ по физике в Смоленской области по уровням подготовки. На рисунке 2 представлена диаграмма распределения участников по группам подготовки в 2019 и 2020 годах.

Анализ диаграммы показывает, что распределение участников по группам подготовки в 2020 году по сравнению с 2019 существенных изменений не претерпело. Незначительно уменьшилось число участников 1 группы, не преодолевших минимальную границу с 4,38% до 3,58%, участников второй группы с 65,24% до 64,47% и высокобалльных работ с 9,12% до 8,83%. Соответственно увеличилась третья группа выпускников с хорошим уровнем подготовки, набравших от 61 до 80 баллов. Их доля возросла с 21,26% до 23,13%. По-прежнему самой многочисленной группой остается вторая - выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов. Она составляет 64,47% от всех участников экзамена.

Посмотрим, как выпускники разных групп справлялись с заданиями различных видов (Рис. 3).



Рис. 3

Так как выпускники второй группы составляют 64,5% всех участников экзамена, то и качественная зависимость среднего процента выполнения заданий всеми выпускниками Смоленской области совпадает с аналогичной зависимостью для данной группы.

Анализ результатов для групп с различным уровнем подготовленности показывает, что участники, не преодолевшие минимальную границу, успешнее справились с заданиями на множественный выбор, на установление соответствия, а также на анализ и объяснение явлений и процессов (возможно это связано со способом расчета среднего процента выполнения). Эти задания оцениваются двумя баллами, если верно указаны оба элемента ответа и одним баллом, если допущена ошибка в одном из элементов ответа. В случае если допущены две ошибки, задание считается не выполненным. Достаточно высокий процент выполнения этих заданий говорит о том, что хотя бы один ответ в этих заданиях был правильным.

Следует отметить то, что ни один человек из первой группы не справился с заданием № 2 базового уровня сложности, в котором необходимо было определить равнодействующую нескольких сил.

Причиной низкого результата, вероятно, стало неумение учащихся этой группы работать с векторными величинами (складывать векторы для нахождения равнодействующей силы). Даже понимая физическую суть задачи, они не в состоянии её верно решить, так как владеют математическими навыками в недостаточной степени. Из диаграммы хорошо видно, что учащиеся других групп довольно успешно справились с этим заданием.

Группы выпускников, набравших от 61 до 80 и от 81 до 100 тестовых баллов, показали высокие результаты. Их средние баллы за задания первой части работы колеблются от 90,3 до 100% для третьей и 98,73 до 100% для четвертой группы участников.

Результаты самой многочисленной второй группы показывают, что учащиеся достаточно успешно справляются с заданиями первой части работы. Процент выполнения всех заданий базового уровня сложности превышает 55,5%.

С заданиями второй части учащиеся первой группы не справились. Для других групп показатели тоже снижаются.

В таблице 3 представлены результаты выполнения работы по группам заданий различных уровней сложности, включая результаты для групп участников с разным уровнем подготовки.

Таблица 3

Группы заданий с различным уровнем сложности	Средний процент выполнения	Средний процент выполнения для групп с разным уровнем подготовки		
		в группе не преодолевших минимальный балл	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
Базовый уровень	70,74	27,24	94,29	98,67
Повышенный уровень	68,63	0,00	78,74	100
Высокий уровень	25,68	0,00	41,19	83,55

Результаты выполнения заданий базового уровня сложности на анализ и объяснение явлений и процессов улучшились по сравнению с предыдущим годом, в основном за счет заданий на изменение физических величин для различных процессов.

Что касается решения задач, то здесь улучшение произошло за счет возросшей части выпускников со средним уровнем подготовки, более качественно выполняющих задания повышенного уровня сложности. Положительной динамики по решению задач высокого уровня сложности для всех групп участников не зафиксировано.

Выпускники второй группы практически для всех заданий базового уровня сложности преодолели уровень освоения. Они демонстрируют системные знания по всем разделам курса физики, но только при выполнении заданий базового уровня сложности. Здесь не выделяется ни одного элемента, по которому устойчиво выполнялись бы задания повышенного уровня сложности, хотя наблюдается определенный «отрыв» от первой группы в тех случаях, когда необходимо использовать векторные величины, математические расчеты или использовать информацию, представленную в виде графиков.

В КИМ текущего года были включены две группы заданий, проверяющие методологические умения:

- подбор оборудования для установки при проведении опыта по заданной гипотезе;
- запись показаний прибора с учетом заданной абсолютной погрешности.

Результаты выполнения этих заданий показаны на рисунке 4.

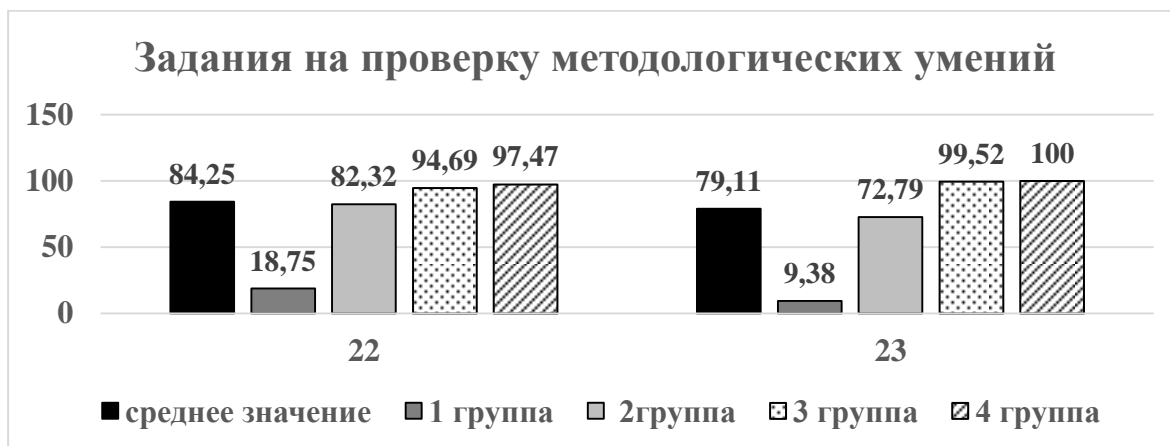


Рис. 4

Из диаграммы видно, что участники экзамена хорошо справляются с заданиями такого типа. Средний процент выполнения обоих заданий около 80%. Только участники первой группы с низким уровнем подготовки не смогли преодолеть уровень освоения. Для всех остальных групп средний процент выполнения превышает 72%.

Понимание основных законов и формул проверялось и заданиями на установление соответствия.

Результаты выполнения этих заданий представлены на рисунке 5.

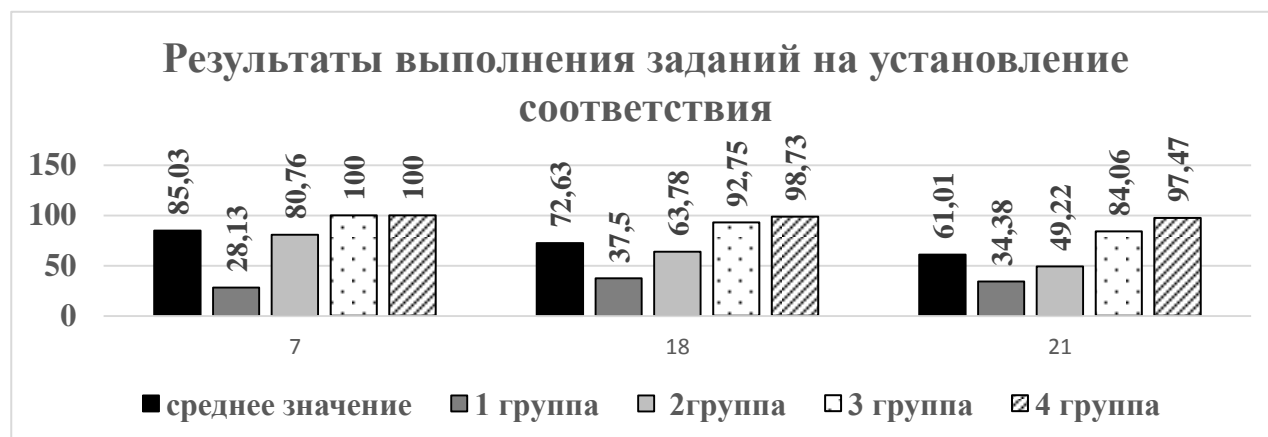


Рис. 5

В задаче 7 необходимо было сопоставить физическую величину с той формулой, по которой ее можно рассчитать в данной ситуации. В этом году, например, участникам предлагалось установить соответствие формулы заданной координаты с формулами для расчета скорости равноускоренного движения и проекции равнодействующих сил, приложенных к телу.

Из диаграммы видно, что это задание вызвало затруднение только у участников первой группы. Среди других групп средний процент выполнения превышает 80%, что говорит об успешном освоении заданий подобного типа. Самый низкий результат для задания 21 на установление соответствия между процессами поглощения и излучения кванта света и энергией соответствующего фотона с использованием диаграмм энергетических уровней атома. В этих заданиях достаточно большой процент экзаменуемых дают «зеркально противоположные ответы», полностью путая как процессы поглощения 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.

Немного успешнее справились с заданием 18, в котором необходимо было установить соответствие между видом графиков и физическими величинами, зависимость которых от времени эти графики могут отображать. Например, графиками, описывающими процессы электромагнитных колебаний в колебательном контуре. Здесь к типичным можно отнести сложности в распознавании начальных условий (заряд левой обкладки конденсатора путают с зарядом правой обкладки или силой тока; энергию магнитного поля катушки с энергией электрического поля конденсатора).

Умение анализировать и объяснять протекание различных физических процессов проверялось заданиями на изменение величин и на множественный выбор. В каждом экзаменационном варианте предлагалось по три задания на определение характера изменения физических величин в различных процессах: по механике (гидростатике), молекулярной физике, электродинамике.

Результаты выполнения заданий подобного типа представлены на рисунках 6 и 7.

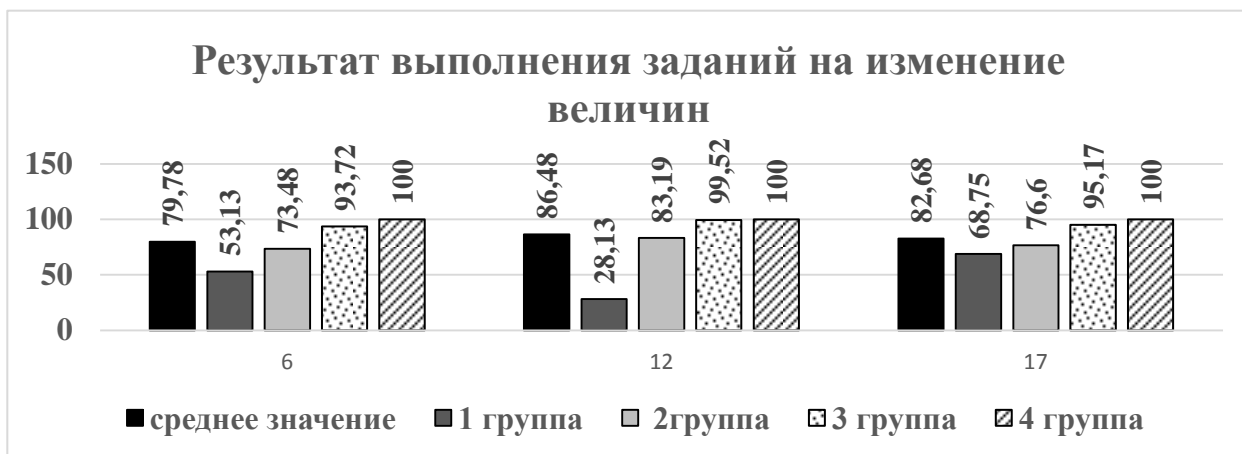


Рис. 6.

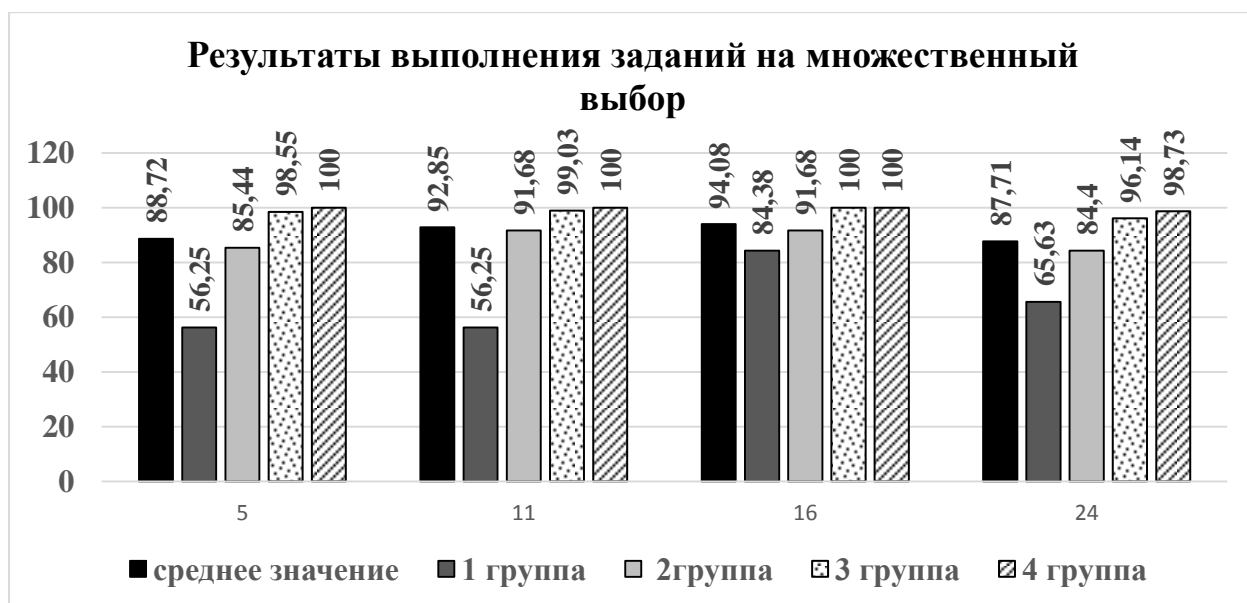


Рис. 7

Участники экзамена успешно справились с задачами по гидростатике и электродинамике (изменение параметров цепи постоянного тока). Для этих заданий порог освоения преодолен у всех групп участников.

К проблемным заданиям, вызвавшим затруднения, можно отнести задание 12 по молекулярной физике. Только 28% участников первой группы справились с ним. Это связано с представлением данных для анализа изменения параметров газа в виде графика. У остальных участников она затруднений не вызвала.

Задания на множественный выбор по механике, молекулярной физике и электродинамике относились к повышенному уровню сложности, а 24 задача по астрофизике к базовому.

Результаты показывают, что к освоенным можно отнести следующие группы заданий:

- определение характера движения тела (график зависимости кинетической энергии от времени);
- изменение агрегатных состояний вещества, представленное в виде графика; (92,85%)
- возникновение индукционного тока в рамке при изменении магнитного потока (график изменения площади рамки с течением времени) (94%).

Элементы астрофизики проверялись линией заданий 24 на множественный выбор нескольких утверждений из пяти предложенных. В этом году в отличие от 2019 года участник экзамена не знал, сколько правильных ответов в предлагаемом ему варианте, а их могло быть и 2, и 3. Задание оценивалось двумя баллами, если указаны все правильные ответы; одним баллом, если допущена одна ошибка (в том числе, указана одна лишняя цифра наряду со всеми верными элементами или не записан один элемент ответа), и 0 баллов, если допущено две ошибки или ответ отсутствует.

В основной день предлагались задачи на базе диаграммы Герцшпрунга – Рессела и таблиц с характеристиками ярких звезд. Из рис. 7 видно, что средний процент выполнения заданий по астрофизике составил 87,71%, что говорит об успешном усвоении этого материала.

Рассмотрим результаты выполнения заданий с развернутым ответом для разных групп подготовки (рис. 8).

Группа 1 (не достигшие минимального балла) показала нулевые результаты по всем пяти заданиям.



Рис. 8

Более 72% выпускников из второй группы не смогли получить за задачу ни одного балла.

Качественный анализ выполнения заданий подобного рода можно проводить только для третьей и четвертой групп выпускников.

В этом году, как и в прошлом, лучше всего выпускники справились с качественной задачей 27. Средний процент выполнения этого задания составил почти 48,38% (в 2019 -50%).

Качественная задача относится к традиционно решаемым заданиям. При выполнении качественной задачи варианта 319 процент получения 1 балла за верные попытки решения составил 25,9% от числа сдававших экзамен. Справились с решением 11,5% от числа участников. Как видно из диаграммы (рис.8), только группы 3 и 4 (высокобалльников) выполняют это задание выше уровня освоения. Для второй группы с удовлетворительным уровнем подготовки средний процент выполнения для качественной задачи самый большой среди задач с развернутым ответом 28,08%.

Расчетная задача 28 повышенного уровня сложности. Ранее эта задача предлагалась как задача с кратким ответом. Ее выполнение оценивалось двумя баллами. Средний процент выполнения этой задачи составил 34,53%. В предыдущие годы этот показатель был немного выше: в 2019 году – 40,15%; в 2018 году – 54,13%.

Процент выполнения этой задачи участниками второй группы составил всего 11,61%. Только третья и четвертая группы преодолели порог усвоения. Снижение среднего процента выполнения, вероятнее всего, связано с тем, что участники экзамена первой группы просто не приступали к задачам с развернутым ответом, считая их очень сложными. А участники второй группы испытывали затруднения с *записью* основных формул, необходимых для решения задачи.

В этом году с задачей 29 по механике высокого уровня сложности полностью справились около 5% всех писавших, еще 9,4% получили за верную попытку решения 1 балл и 82,5% не смогли получить ни одного балла. Как видно из диаграммы (рис. 8), только группа 4 (высокобалльников) выполняет это задание выше уровня освоения.

При выполнении задачи 30 по молекулярной физике высокого уровня сложности процент получения 1 балла за верные попытки решения 9,4% от числа участников. Справились с этим заданием 11% выпускников. Как видно из диаграммы, выше уровня освоения это задание выполняют опять участники только четвертой группы.

Задача 31 высокого уровня сложности по электродинамике. При выполнении задачи процент получения 1 балла за верные попытки решения составил 13,3% от числа сдававших экзамен. Справились с решением 7,4%. И только группа 4 выполняет это задание выше уровня освоения.

Задача 32 по геометрической оптике. Среди задач высокого уровня сложности эта задача имеет максимальный процент выполнения 22,68%. Задача новая для нашего региона. В ней требовалось построить изображение двух точечных источников света, расположенных на главной оптической оси и найти оптическую силу линзы. При ее решении в соответствии с обобщенными

критериями необходимо было построить изображения двух источников и использовать формулу тонкой линзы

Следует отметить плохое качество рисунков у достаточно большого количества экзаменуемых. Несмотря на то, что процедурой экзамена предусмотрено использование линеек при построении, достаточно большое количество чертежей сделано «от руки». Невнятность обозначений, фрагментарность описания действий при построении создавали дополнительные трудности в работе экспертов.

КИМы ЕГЭ по физике в целом, а особенно задания высокого уровня сложности, строятся на базе профильного курса.

Низкие результаты решения задач свидетельствуют о недостатке учебного времени и о том, что физика в Смоленской области изучается преимущественно на базовом уровне с нагрузкой 2 часа в неделю. При этом в целом осваиваются все элементы содержания в соответствии с кодификатором, но времени на формирование сложных видов деятельности (в том числе на освоение решения задач) явно не хватает. Все задачи высокого уровня сложности требуют внимательного анализа физической ситуации, обоснования физической модели и самостоятельного выстраивания плана решения, т.е. не укладываются в типовые планы решения известных классов задач.

Можно отметить, что одинаковые по тематике задания выполняются лучше, если требуется осуществить выбор из предложенных вариантов (задачи на установление соответствия или множественный выбор), чем в случае, когда нужно осуществить расчет и записать ответ в предложенных единицах измерения.

В 2020 году в Смоленской области экзаменационная работа выполнена достаточно хорошо. В первой части экзаменационной работы нет ни одного задания, у которых бы процент выполнения был ниже 50% (то есть ниже уровня освоения).

Таким образом, можно говорить об усвоении следующих элементов содержания и умений:

Интерпретации графиков:

- скорости для равномерного и равноускоренного прямолинейного движения;
- кинетической энергии от времени;
- изо процессов;
- зависимости температуры тел в зависимости от сообщенного им количества теплоты;
- изменения площади замкнутого проводящего контура в магнитном поле,
- заряд обкладки конденсатора в колебательном контуре и энергии магнитного поля катушки;

Применение:

- кинематических уравнений;
- второго закона Ньютона;
- принципа суперпозиции сил;
- закона сохранения и изменения механической энергии и импульса;
- условия плавания тел и закона Архимеда;

- уравнения связи средней кинетической энергии теплового движения молекул и температуры газа;
- уравнения для относительной влажности;
- закона Кулона;
- законов постоянного тока (закон Ома, закон Джоуля – Ленца);
- законов отражения света;
- закона сохранения зарядового и массового чисел при ядерной реакции;
- закона радиоактивного распада;
- изменение физических величин в механических тепловых, электромагнитных процессах;
- установление соответствия между физическими величинами и формулами или графиками для механических, тепловых, электромагнитных и квантовых процессов;
- выбор оборудования для проведения опыта по заданной гипотезе.

Самые высокие результаты показывают задания на проверку основных формул и законов школьного курса физики с использованием простейших расчетов.

Результаты экзамена 2020 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 на уровне основного общего образования и не всегда хорошо повторяются на уровне среднего общего образования;
- по тем темам школьного курса физики, которые изучаются «точечно»: их содержание оказывается не востребованным для повторения при изучении других тем;
- нестандартно сформулированные задания или 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, представленную в разных формах (вербально, с помощью одного или нескольких графиков, таблицы, схемы);
- новые задания, аналоги которых отсутствуют в пособиях по подготовке к экзамену.

Залогом успешной сдачи ЕГЭ по физике является системное и полноценное физическое образование, предполагающее выполнение ФГОС в полном объеме. Практика ускоренного предэкзаменационного «натаскивания» на типичные задания обречена на весьма ограниченный успех.

Важно принимать во внимание не только содержание изучаемого материала, но и особенности обучения школьников специальным организационным и смысловым аспектам экзаменационной процедуры, сделать их привычными и понятными.

Для этого учителям необходимо систематически применять критериальное оценивание результатов выполнения различных видов учебных заданий. Это позволит предупредить возможные затруднения выпускников при написании

экзаменационной работы и даст возможность избежать досадных срывов на экзамене, особенно при выполнении заданий второй части.

В процессе обучения необходимо грамотно организовывать сопутствующее повторение учебного материала, а непосредственно перед экзаменом провести обобщающее повторение.

При планировании обобщающего повторения целесообразно уделить больше времени тем вопросам школьного курса физики, которые изучаются точно и не востребованы в полной мере при освоении других тем.

При организации учебного процесса необходимо опираться на использование в текущей работе заданий различных типологических групп, которые используются в КИМ по физике. Это задания, различающиеся:

- по структуре;
- по уровню сложности (базовый, повышенный, высокий);
- по различным разделам физики («Механика», «МКТ и термодинамика», «Электродинамика», «Квантовая физика»);
- по проверяемым умениям (владение понятийным аппаратом школьного курса физики: знание и понимание смысла понятий, смысла физических величин, смысла физических законов, принципов, постулатов; умение описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов; владение основами знаний о методах научного познания; умение решать задачи различного типа и уровня сложности; использование полученных знаний и умений в практической деятельности);
- по способам представления информации (словесное описание, график, формула, таблица, рисунок, схема, диаграмма).

Анализ результатов последних лет показывает следующие темы, методика преподавания которых нуждается в совершенствовании: «Статика», «Механические и электромагнитные колебания и волны». При этом выпускники, как правило, помнят основные законы и формулы, но затрудняются при выполнении действий, требующих понимания механизмов явлений и процессов. Например, выпускники умеют записывать условия равновесия твердых тел, но затрудняются в расстановке сил (особенно сил реакции опор) и определении значений моментов сил. В этой связи рекомендуется дополнить предлагаемые учащимся дидактические материалы подборками несложных заданий, позволяющих проверить понимание особенностей процессов и явлений. Полезно составить систему упражнений, направленных на тренировку выполнения отдельных шагов стандартных алгоритмов; например, для механики – определение взаимодействующих тел, расстановка сил, сложение нескольких векторов, вычисление моментов сил, запись законов сохранения импульса и энергии; для молекулярной физики и термодинамики – определение давления газа, запись уравнения Менделеева – Клапейрона, первого закона термодинамики и т.п. При формировании такой системы упражнений целесообразно учитывать перечисленные выше типичные ошибки при выполнении заданий по разным темам и различного уровня сложности.

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 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.

Одним из важных элементов подготовки ученика к ЕГЭ по физике является использование учителем в текущей работе обобщенных критериев оценивания, которые применяются экспертами при проверке заданий, требующих развернутого ответа. При выполнении контрольных и самостоятельных работ ученики довольно часто не записывают незавершенное решение задачи, т.к. учитель, как правило, оценивает только полностью решенные задачи. На экзамене за решение задач, требующих развернутого ответа, можно получить один балл даже в том случае, если задача не доведена до конца. Необходимо приучить ребят всегда записывать решение задачи, даже если оно не закончено, не проведен числовой расчет и даже если полученный результат вызывает сомнения. Это позволит выпускникам на экзамене действовать более уверенно и получить дополнительные баллы за попытки решения.

Довольно часто при проверке работ эксперты сталкиваются:

- с использованием одной и той же буквы при обозначении разных физических величин (например, плотность и удельное сопротивление);
- с необоснованным переобозначением физических величин в ходе решения задачи;
- с отсутствием описания вновь вводимых величин;
- с отсутствием математических преобразований, приводящих к расчетной формуле;
- с записью ответа без указания единиц измерения физических величин.

Все эти недочеты приводят к потере баллов на экзамене.

При подготовке к экзамену нужно приучать выпускников к работе с кодификатором. Он содержит список формул, запись которых рассматривается как стандартная и не требует дальнейших комментариев, в том числе и описания обозначений и величин, входящих в эти формулы. Повседневная работа с кодификатором позволит приучить учеников использовать именно ту форму записи и те обозначения физических величин, которые необходимы на экзамене.

Следует помнить, что в кодификаторе приведены формулы, которые могут быть использованы при решении задач без вывода. Все остальные формулы должны быть получены в ходе решения задачи. В случае использования в качестве исходной формулы, которая требует вывода, оценка за правильно решенную задачу снижается на два балла. Поэтому важно, чтобы учащиеся привыкли работать с формулами из кодификатора, а учителю целесообразно требовать от них максимально полной и подробной записи решения.

Очень важно, чтобы с самых первых уроков физики учителем были установлены внятные, четкие и разумные правила оформления решения качественных и расчетных задач. Повседневное и неукоснительное применение этих правил должно быть доведено до автоматизма.

2.4. Анализ результатов ЕГЭ по химии в Смоленской области в 2020 году

Е.В. Миренкова, доктор педагогических наук, профессор кафедры экологии и химии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по химии

Характеристика участников ЕГЭ 2020 года по химии

В 2020 году единый государственный экзамен по химии сдавали 535 человек. Несмотря на снижение числа участников ЕГЭ в сравнении с предыдущим годом, процент от общего числа оказался в районе среднего многолетнего значения – около 14% (Табл. 1).

Таблица 1

Количество участников ЕГЭ по химии (за последние 3 года)

2018		2019		2020	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
664	14,12	702	13,85	535	13,9

Гендерное распределение также близко к традиционному: ~70% девушек против ~30% юношей.

Смоленщина граничит с Республикой Беларусь, поэтому в регионе в ЕГЭ принимают участие иностранные граждане. В этом году их было 31 человек, или 5,8%. Примерно столько же выпускников прошлых лет. Трое участников – с ограниченными возможностями здоровья.

Распределение участников по районам области неравномерное. Число участников чаще всего коррелирует с плотностью населения в АТЕ региона. Наиболее массовое участие наблюдалось в ППЭ в г. Смоленске, где химию сдавали 270 человек (чуть более 50% от общего числа).

Традиционно значительное число участников ЕГЭ по химии предоставляет Вяземский район (в 2020 г более 8% от общего числа участников в АТЕ).

Число участников в малонаселенных АТЕ из года в год различно. Так, в Монастырщинском районе ЕГЭ по химии в прошлом году не сдавал никто, этом году – 6 человек; в Дорогобужском районе число участников, наоборот, снизилось с 21 (2019 г) до 13 (2020 г).

Основные результаты ЕГЭ по химии

Распределение числа участников ЕГЭ-2020 по химии в соответствии с набранными тестовыми баллами отражено на рисунке 1.

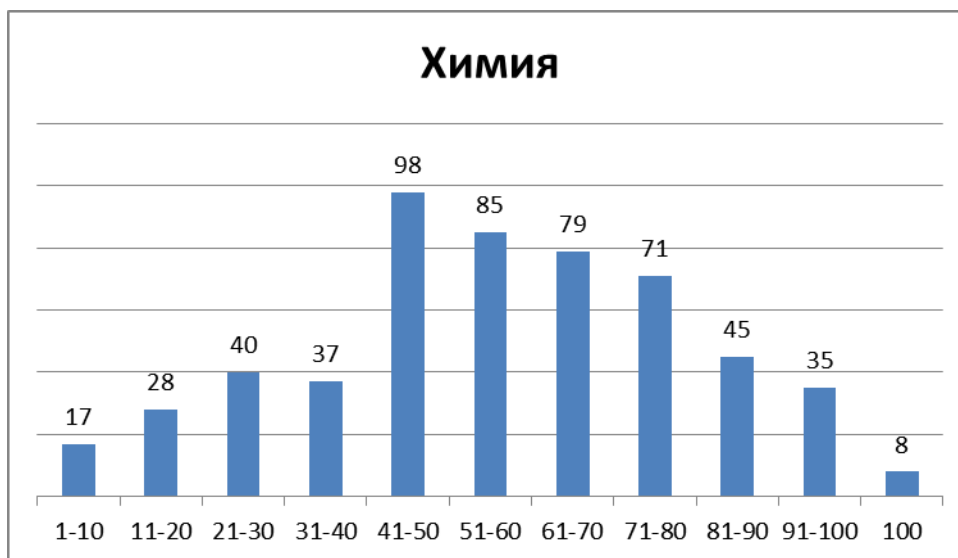


Рис. 1. Диаграмма распределения тестовых баллов по химии в 2020 г.

Сравнительный анализ показывает, что в 2020 году в сопоставлении с двумя предыдущими годами выросло как число участников, не преодолевших минимального балла по предмету (почти 18% против 15-13% годами ранее), так и число высокобалльников (13,5% против 10-11%).

Наибольшее число участников (почти $\frac{1}{5}$ часть) набрали 41-50 баллов. Более 40% испытуемых находятся в зоне, не превышающей 50 баллов.

Средний тестовый балл снизился на 2 пункта по сравнению с годом ранее и составил 55,8. (Табл. 2). При этом значение среднего балла по области выше такового по стране (54,3).

Таблица 2

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние три года

	Смоленская область		
	2018	2019	2020
Не преодолели минимального балла,%	15,21	12,68	17,94
Средний тестовый балл	56,5	57,8	55,8
Получили от 81 до 99 баллов,%	11,60	9,97	13,46
Получили 100 баллов, чел.	7	12	8

Результаты участников экзамена по категориям обучения прогнозируемы: наиболее высокие результаты демонстрируют выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего общего образования. Самые низкие результаты у обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, не имеющих среднего общего образования (далее – обучающиеся СПО).

Число 100-балльных работ на протяжении последних лет колеблется незначительно, в этом году – 8 (1,5%), и все они принадлежат школьникам – выпускникам текущего года. География участников, набравших 100 баллов, обширна: по 1 человеку в отдаленных и малочисленных Новодугинском, Сычевском и Шумячском районах, 2 – в Вяземском районе и 3 – в Смоленске.

К перечню образовательных организаций, чьи выпускники традиционно демонстрируют достаточно высокие результаты по предмету (МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 26

им. А.С. Пушкина», МБОУ «СШ № 33», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» г. Смоленска), в этом году добавилась МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова».

На наш взгляд, усиление дифференциации выпускников по уровню подготовки обусловлено главным образом содержательными изменениями контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ) 2020 года.

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. КИМы полностью соответствуют заявленной спецификации.

Содержание заданий разнообразно, интересно, не шаблонно.

Модели заданий не претерпели существенных изменений по сравнению с предыдущим годом. Некоторые дополнительные ограничения были внесены в задания высокого уровня сложности, предполагающие предоставление развернутого ответа – это задания 30 и 31. О предстоящих изменениях заинтересованной аудитории было известно заблаговременно.

Анализ заданий КИМ-2020 позволяет сделать заключение: содержание ряда заданий было сконструировано в направлении возрастания их сложности, с соблюдением при этом всех необходимых требований. Содержание задач № 34 (их содержание вызвало бурное обсуждение), составленных с привлечением понятия «массовая доля атомов в смеси», полностью соответствует всем предъявляемым требованиям и не выходит за рамки школьного курса.

КИМы абсолютно четко выполняют возложенную на них функцию проверки качества подготовки абитуриентов по всем элементам содержания (содержательным линиям) школьной программы и позволяют эффективно осуществлять дифференциацию экзаменуемых по уровню их подготовки. Содержание КИМ по химии на протяжении последних лет плавно эволюционирует, не подвергаясь революционным изменениям. Это дает возможность обеспечивать необходимую преемственность при подготовке абитуриентов.

Анализ результатов выполнения заданий

Наиболее успешно (средний процент выполнения более 70%) всеми участниками ЕГЭ 2020 года выполнены задания № № 7, 10, 18, 21, 22, 23. Среди них есть задания как базового, так и повышенного (№ № 22, 23) уровней. Задания проверяют сформированность следующих умений: характеризовать химические свойства кислот, оснований, солей; подтверждать взаимосвязь неорганических и органических веществ; понимать смысл окислительно-восстановительных процессов, процессов гидролиза и электролиза.

Наименее успешно (средний процент выполнения менее 50%) всеми участниками ЕГЭ 2020 года выполнены задания № № 3, 12, 15, 19, 25, 30, 31, 34. Среди них задания всех уровней: базового, повышенного, высокого. Задания проверяют овладение теоретическими понятиями «степень окисления», «валентность» (№ 5), ключевыми понятиями теории химического строения органических соединений (№ 12); знаниями азотсодержащих органических

веществ (№ 15); умениями вычленять классификационные признаки конкретных химических реакций с участием неорганических и органических веществ (№ 19); знания качественных реакций (№ 25); умения самостоятельного конструирования окислительно-восстановительных и обменных процессов с учетом заданных ограничений (№ № 30, 31); привлекать к решению расчетных химических задач различные понятия школьного курса неорганической химии (№ 34).

Анализ выполнения заданий по тематическим блокам.

Блок 1. «Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов по периодам и группам». «Строение вещества. Химическая связь». Это задания 1-4, все – базового уровня.

Традиционно выпускники демонстрировали более высокие результаты при выполнении заданий 1 – 3 и более низкие результаты при выполнении задания 4, проверяющего знания типов химической связи и типов кристаллических решеток. В 2020 г. ситуация несколько изменилась. В сравнении с заданием 4 более низкие средние результаты получены при ответах на задание 3, требующее привлечения понятий «валентность», «степень окисления». Доля хорошо подготовленных учащихся, успешно справившихся с заданиями 3 и 4, составляет около 85%.

На наш взгляд, причины невысоких результатов, продемонстрированных при выполнении задания 4, следующие:

- неумение переносить знания о типах химических связей, полученные в начале курса химии на примере неорганических веществ, на вещества органические;
- игнорирование составления химических формул соединений, если заданы названия веществ, что позволяет более точно определять вид химических связей;
- традиционно недостаточное внимание к изучению типов кристаллических решеток при организации процесса обучения;
- недостаточная отработка умений школьников раскрывать зависимости классического «треугольника химии» (зависимости между составом, строением и свойствами веществ).

Приведем пример задания, вызвавшего значительные затруднения.

Пример 1.

Из предложенного перечня выберите два вещества, в которых одновременно присутствуют ковалентная неполярная и ионная химическая связи:

- 1) дихлорметан
- 2) глицерин
- 3) оксид фосфора(V)
- 4) бензоат калия
- 5) ацетиленид натрия.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

Блок 2. «Неорганическая химия». Задания этого блока характеризуются разными уровнями сложности и включены в обе части экзаменационной работы (задания 5-10, 32).

С заданиями 7 и 10 базового уровня сложности все испытуемые справились успешно (см. выше). Задание 32 высокого уровня совершенно естественно вызвало при выполнении наибольшие затруднения.

Следует отметить высокую дифференцирующую способность ряда заданий. Так, например, средний процент выполнения задания 8 (повышенного уровня, проверяющего химические свойства неорганических веществ разных классов) составил 56,3%. При этом с заданием справилось 11,8% слабоподготовленных абитуриентов, 76,1% в группе 61-80 баллов и 100% высокобалльников.

Наименьшим средним процентом выполнения среди тестовых заданий этого блока, как ни странно, характеризуется задание 5 базового уровня, проверяющее знание классификации и номенклатуры неорганических веществ. Можно предположить слабое владение школьниками тривиальными названиями ряда веществ. Рассмотрим пример такого задания.

Пример 2.

Установите соответствие между названием вещества и его принадлежностью к классу/группе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

КЛАСС/ГРУППА

A) медный купорос

1) оксид несолеобразующий

B) угарный газ

2) кислая соль

B) ангидрид серной кислоты

3) кристаллогидрат

4) оксид кислотный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Приведем статистические результаты выполнения этого задания.

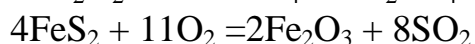
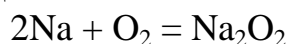
Процент выполнения задания			
Средний	В группе не преодолевших минимальный балл	В группе 61 -80 баллов	В группе 81-100 баллов
57,6	18,4	71,6	94,4

Выполнение задания 32 высокого уровня сложности, проверяющего усвоение знаний взаимосвязи неорганических веществ, предусматривало написание уравнений реакций, соответствующих описанному в условии задания эксперименту.

Пример 3.

Натрий сожгли в избытке кислорода. Образовавшееся при этом вещество поместили в раствор, содержащий перманганат калия и серную кислоту. Полученное простое вещество прореагировало с пиритом. Образовавшееся при этом твердое вещество растворили в йодоводородной кислоте. Напишите уравнения четырех описанных реакций.

Ответ на это задание предусматривал составление следующих уравнений реакций:





В ответах экзаменуемых встречались следующие ошибки: продуктом первой реакции записывали формулу оксида натрия, а не пероксида; «теряли» кислород в качестве продукта во второй реакции; не все верно составляли формулу пирита, а в качестве продукта его окисления указывали неверный состав оксида железа; последний процесс рассматривали как обменный, а не окислительно-восстановительный.

При среднем проценте выполнения этого задания 50,0% с ним справились лишь 3,95% слабоуспевающих абитуриентов и 98,61% высокобалльников.

Блок 3. «Органическая химия». Данный блок также включает задания разного уровня сложности, включенные в обе части работы. Как и при выполнении заданий предыдущего блока, с этими заданиями экзаменуемые справились по-разному.

Как отмечалось выше, абитуриенты затруднялись с оперированием теоретическими понятиями органической химии (№ 12) и недостаточно хорошо знают характеристики азотсодержащих органических веществ – аминов и аминокислот и биологически важных соединений (№ 15). Например, задание 15 базового уровня сложности «покорилось» лишь 91,7% высокобалльников.

Задания этого блока также имеют хорошую дифференцирующую способность. Так, с заданием 16 повышенного уровня, проверяющим генетическую связь углеводов, справилось 6,6% слабоуспевающих абитуриентов и 100% сильных. Задание 33 высокого уровня сложности выполнили менее 4% слабоподготовленных и 100% сильных абитуриентов.

Приведем пример задания базового уровня, оказавшегося в аутсайдерах по успешности выполнения (№ 15).

Пример 4.

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от тристеарата глицерина, вступает триолеат глицерина.

- 1) омыление
- 2) кислотный гидролиз
- 3) гидрогенизация
- 4) горение
- 5) гидрохлорирование

Анализ задания позволяет заключить, что для его выполнения испытуемым необходимо было знать состав/строение высших жирных кислот, входящих в состав обозначенных триглицеридов. Различия заключаются в том, что стеариновая кислота насыщенная, а олеиновая – нет. Знание этих особенностей без труда позволяет дать правильный ответ – 3 и 5.

При выполнении задания высокого уровня сложности на генетическую взаимосвязь органических веществ (№ 33) встречались следующие ошибки:

- были составлены уравнения реакций, где необходимый органический продукт не являлся преимущественно образующимся веществом;
- в реакции Вюрца не удваивали углеродную цепь;
- имели место взаимоисключающие утверждения, например, указывался катализатор, с участием которого процесс идет в другом направлении, нежели приведенное уравнение;

- составлялись схемы превращений, а не уравнения реакций;
- в окислительно-восстановительных реакциях отсутствовали коэффициенты;
- в уравнениях были пропущены образующиеся побочные продукты.

Блок 4. «Химическая реакция. Методы познания в химии. Химия и жизнь. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций». Задания разного уровня сложности в обеих частях работы. Степень успешности выполнения заданий также полярна.

Можно констатировать традиционные затруднения при ответе на задания, проверяющие следующие знания: классификацию реакций в органической и органической химии (№ 19, базовый уровень), качественных реакций в органической и неорганической химии (№ 25, повышенный уровень).

Пример 5.

Из предложенного перечня выберите две реакции, которые не являются окислительно-восстановительными.

- 1) *Взаимодействие соляной кислоты с аммиаком*
- 2) *Разложение хлората калия*
- 3) *Взаимодействие сероводорода с оксидом серы(IV)*
- 4) *Взаимодействие серной кислоты с хроматом натрия*
- 5) *Разложение нитрита аммония*

Очевидно, что для успешного ответа на это задание большинству школьников как минимум требовалось по названиям составить химические формулы веществ и спрогнозировать схемы протекающих процессов.

Доли выполнений заданий повышенного уровня на электролиз (№ 22) и гидролиз (№ 23) традиционно высокие. С ними на 100% справились высокобалльники и на 94-99% среднеуспевающие (61-80 баллов) абитуриенты.

Интересна статистика выполнения задания 26 базового уровня, проверяющего применение химических знаний в различных областях жизни и деятельности человека. Характер знаний – не систематический, в большей степени предполагающий умение рассуждать, привлекая знания самых разных областей химии. При среднем выполнении задания в 55,8% с ним справились 22,4% слабоподготовленных абитуриентов и 83,3% среди высокобалльников.

Некоторые изменения в формулировке заданий высокого уровня № 30 и № 31 КИМ 2020 года, несмотря на заблаговременное анонсирование произведенных изменений, привели к резкому снижению успешности выполнения заданий по всем группам экзаменуемых.

Типичные ошибки, которые имели место в ответах на эти задания:

- несмотря на необходимость выполнения заранее оговоренных дополнительных условий, испытуемыми они либо не соблюдались, либо соблюдались не полностью. Например, указывалось, что окислительно-восстановительная реакция сопровождается образованием соли и выделением бурого газа, а в ответах присутствовало только одно вещество из требуемых;
- слабое знание физических свойств веществ. Например, по условию требовалось получить бесцветный раствор, а в составе продуктов реакции проверяющие обнаруживали манганат калия;

- запись слабых электролитов в ионном виде. Так, ряд испытуемых раскладывал на ионы сульфид железа(II), сероводород, уксусную кислоту;
- в сокращенных ионных уравнениях реакций встречались удвоенные коэффициенты.

Блок расчетных задач. Несмотря на относительную простоту задач даже базового уровня сложности (№ № 27-29), их содержание позволяет успешно дифференцировать абитуриентов по уровню подготовки.

Пример 6.

Какую массу 12% раствора сульфата магния надо взять, чтобы при добавлении 10 г воды получить раствор с массовой долей соли 8%?

Анализ формулировки задачи позволяет заключить, что для ее решения необходимо составить математическое уравнение, что, несомненно, оказалось не под силу всем участникам экзамена и сказалось на результатах выполнения задания. Средний процент выполнения – 50,2%. При этом участники с суммой баллов до 60 справились на 32,8%, набравшие 61-80 баллов – на 71,6%, высокобалльники – на 95,8%.

Интересны статистические данные по расчетным задачам 34 и 35 высокого уровня сложности.

Приведем формулировку одной из задач 34.

Пример 7.

Смесь меди и оксида меди(II), в которой массовая доля атомов меди равна 96%, растворили в 472 г концентрированной серной кислоты, взятой в избытке. Минимальная масса 10% раствора гидроксида натрия, который может прореагировать с выделившимся при этом газом, составляет 200 г. Вычислите массовую долю соли в растворе, образовавшейся после растворения исходной смеси в кислоте. (Ответ: 20%)

При «новизне» включенных в содержание задачи 34 понятия «массовая доля атомов элемента» школьники, уверенно владеющие ключевыми понятиями химии и стандартным математическим аппаратом, использующимся при решении задач по предмету, успешно преодолевали предлагаемое испытание. Средний процент решения задачи невысокий – 32,25%. При этом доля справившихся участников с суммой баллов до 60 составила 15%, 61-80 баллов – 40%, 81-100 баллов – почти 92%.

Анализ решения относительно «стандартной» задачи 35 на установление молекулярной и структурной формулы органического вещества показал, 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 удастся далеко немногим. Следует констатировать, что применение задач этого типа позволяет выявить умения испытуемых анализировать и рассуждать и тем самым ранжировать их по уровню подготовки.

Также среди типичных ошибок и недочетов при проверке работ конкретных вариантов были выявлены следующие:

- слабое владение тривиальными названиями (незнание химической формулы пирита), смешение тривиальных и систематических названий (вместо сульфида железа(II) записывали формулу пирита);

- недостаточное владение химической номенклатурой (затруднения в составлении формулы алюмината калия, сульфидов и сульфитов);
- в реакции углекислого газа с раствором силиката продуктом реакции записывали оксид кремния, а не кремниевую кислоту;
- в органической цепочке переходов (№ 33) как основные записывали процессы с малым выходом;
- при решении задач на электролиз (№ 34) не учитывали, что процесс шел длительно;
- при решении задачи № 35 вместо заявленного в условии дипептида записывали ангидрид; далеко не все сумели показать образование дипептида и процесс его гидролиза.

С целью предупреждения выявленных типичных ошибок и недочетов в ответах экзаменуемых можно рекомендовать провести методические объединения с обсуждением следующих вопросов:

- «Виды номенклатур в химии. Тривиальные названия неорганических и органических веществ в содержании школьного курса химии»;
- «Теория строения вещества как основа систематического изучения школьного курса химии»;
- «Классический треугольник химии» (состав – строение – свойства) и раскрытие его взаимосвязей на примере неорганических и органических соединений»;
- «Психологическая подготовка школьников к участию в ЕГЭ по химии»;
- «Допущенные к использованию на ЕГЭ по химии справочные материалы как инструменты повышения качества ответов испытуемых».

2.5. Анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2020 году

С.В. Козлов, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по информатике и ИКТ

В 2020 году ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области сдавали 282 человека, что составило 7,33% от общего числа участников. В предыдущие годы процент учащихся, сдававших ЕГЭ по информатике и ИКТ, был меньше. Так, в 2019 году экзамен по информатике и ИКТ сдавали 311 человек, в 2018 году – 256 человек, в 2017 году – 188 человек, а в 2016 году – 149 человек. Это составляло 6,14%, 5,44%, 4,38% и 3,43% соответственно от числа всех участников ЕГЭ в области. Минимальный пик пришелся на 2016 год. Таким образом, если с 2011 года по 2016 год число участников ЕГЭ по предмету уменьшалось, то за последние годы наметился устойчивый рост. В относительном выражении доля от общего числа участников ЕГЭ возросла на 3,9%, а в абсолютном число участников экзамена увеличилось более чем в 1,8 раза. В то же время в 2020 году абсолютное число участников ЕГЭ по информатике и ИКТ незначительно, но уменьшилось на 29 человек. Это можно объяснить тем, что учащиеся более осознанно подходили к выбору экзаменов для поступления в вузы в сложившихся условиях эпидемиологической ситуации.

Рост числа учащихся, сдающих ЕГЭ по информатике и ИКТ, можно объяснить двумя факторами. Первый фактор состоит в увеличении количества бюджетных мест на специальности данного направления подготовки, что обусловлено востребованностью на рынке труда специалистов данного профиля. Второй заключается в продолжении смены в ряде ведущих вузов страны третьего обязательного экзамена при поступлении на профили, связанные с подготовкой в области информационных технологий, с физики на информатику.

В 2020 году процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по информатике и ИКТ, находится приблизительно в тех же пропорциях, что и в предыдущие годы. По-прежнему девушки составляют приблизительно четверть от общего числа участников. В этом году данный показатель возрос до 28,37% от общего числа участников. По сравнению с 2018 годом относительный прирост составил 6,1%. Это позволяет говорить о наметившейся небольшой тенденции возрастающего интереса к профессиям в области информационно-коммуникационных технологий среди лиц женского пола.

Число выпускников прошлых лет, сдающих ЕГЭ по предмету, сократилось приблизительно в три раза. Это можно объяснить удовлетворенностью своими результатами, необходимыми для поступления в профилирующие вузы, большей части участников экзамена в прошлом году. То есть можно предположить более серьезное отношение к ЕГЭ по информатике и ИКТ выпускников прошлого года.

Также следует отметить, что среди выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования, ежегодно только несколько человек в области сдают экзамен по информатике и

ИКТ. В этом году это были два человека, что может говорить о незначительном интересе данной категории лиц к продолжению обучения на следующем уровне образования.

Среди выпускников иностранных образовательных организаций четверо сдавали профильный экзамен в Смоленской области. Это свидетельствует о росте интереса граждан иностранных государств к обучению в Российской Федерации.

Количество участников с ограниченными возможностями здоровья составило 4 человека, в то время как в прошлом году среди данных лиц экзамен никто не сдавал. Это можно объяснить ростом возможностей дальнейшего трудоустройства на удаленную работу в области информационно-коммуникационных технологий.

По-прежнему в текущем году лидером по числу участников ЕГЭ по информатике и ИКТ является областной центр. Так, в Смоленске в 2020 году сдавали экзамен 147 человек, что на 2,61% выше показателей 2019 года. Это составило чуть более половины экзаменуемых – 52,13%. По остальным АТЕ региона наблюдаются незначительные 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 городе Десногорске, Вяземском и Гагаринском, Дорогобужском, Рославльском, Сафоновском и Ярцевском районах. Тем не менее число участников экзамена в них варьируется от 7 до 31 человека. В остальных районах области информатику ежегодно сдают не более 5 человек. Это является существенной тенденцией на протяжении всех лет. В этом состоит потенциал увеличения участников ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2020 году не претерпели существенных изменений по своей структуре и содержанию. Вариант экзаменационной работы состоит из двух частей. Часть 1 содержит 23 задания с кратким вариантом ответа. Эти задания проверяют знания учащихся по всем основным разделам курса информатики. Часть 2 содержит 4 задания, ответы на которые необходимо записать в развернутом виде. Задания этой части проверяют умения учащихся на повышенном и высоком уровнях сложности. Они относятся к базовой линии школьного курса информатики «Алгоритмизация и программирование» и направлены на проверку умений анализировать и составлять алгоритмы. За выполнение каждого задания первой части начисляется 1 первичный балл, то есть экзаменуемый может получить 23 балла. За правильно выполненные задания второй части можно получить 12 баллов. Из них за задание № 24 – 3 балла, № 25 – 2 балла, № 26 – 3 балла и № 27 – 4 балла. Таким образом, за верно выполненные двадцать семь заданий экзаменационной работы можно получить 35 первичных баллов.

Задания первой части ЕГЭ по информатике и ИКТ 2020 года базового и повышенного уровней сложности по сравнению с заданиями 2019 года можно охарактеризовать как традиционные. При этом в заданиях первой части (№№ 3, 5, 6, 7, 14, 15, 16 и 19) присутствуют незначительные изменения, которые появляются год от года. Они уже являются устоявшимися и выражаются, например, как в заданиях №№ 3, 5, 6, 7, 14 и 15, в виде формулировки вопроса, на который экзаменуемому требуется дать ответ. Например, в задании № 7 требуется указать *сумму числовых значений в ячейках с формулами*, а не только *число*, *полученное в ячейке, куда была скопирована формула*, как в традиционном

варианте задания. Либо, как в заданиях №№ 4, 6, 16 и 19, в виде минимальных изменений несущественного характера в формулировке их условий. Например, в задании № 6 в условии, *если число N четное, то требуется дописать сразу два разряда*, а не применить алгоритм еще раз к полученному на предыдущем этапе результату. В задании № 4 наоборот вернулись к поиску данных по месту, а не по году рождения, что уменьшило вычислительную сложность тестового задания. При этом представленная в таком виде задача уже встречалась в контрольно-измерительных материалах прошлых лет.

В задании № 23 высокого уровня сложности были внесены изменения в формулировку условия. Уравнения системы описывались посредством условия, в котором изменялись индексы переменных x и y . Это внесло определенные трудности в поиске решения задачи, так как необходимо было выявить общую закономерность при вычислении общего числа решений системы после поиска количества решений отдельно взятых уравнений.

Другие задания первой части КИМ 2020 года в сравнении с заданиями 2019 года вовсе можно считать без содержательных изменений. Тем не менее следует подчеркнуть, что все задания требуют внимательного прочтения условия задачи. Особенно это относится к заданиям №№ 3, 11, 12 и 18. Так, в задании № 3 необходимо записать в ответ *два числа без разделителей: сначала для пункта Б, затем для пункта Д*. В задании № 11 – записать *поряд без пробелов и разделителей все числа*, которые будут напечатаны на экране, *в том порядке, в котором они выводятся* при выполнении вызова $F(7)$. В задании № 12 следует записать *наименьшее* возможное значение *последнего (самого правого)* байта маски. В задании № 18 – указать *наибольшее целое неотрицательное число A* .

В заданиях второй части, которые также не получили в 2020 году существенных изменений, следует обратить внимание на следующее. Задание № 24 второй части не претерпело никаких изменений. Оно требует умения анализировать представленный в условии алгоритм. Экзаменуемому необходимо указать, что будет выводить программа при указанных данных, привести пример данных, при которых программа с ошибками будет выводить верный результат, а также исправить допущенные в программе ошибки.

Условие задания № 25 требует от экзаменуемого изменения значений элементов массива. При этом выводить массив на экран можно различными способами. Решение следует представить на любом языке программирования. В качестве примеров в условии задания представлено объявление данных на языках программирования Бейсик, Python, Паскаль, C++ и Алгоритмическом языке. В случае использования других языков программирования необходимо указать его версию и использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии задания.

Отличительной особенностью в 2020 году явилась запись строгого неравенства и проверка условия, что элемент массива заканчивается на ноль. В 2019 году неравенство было нестрогое и проверялось условие кратности элемента массива заданному числу. Это тем не менее не является чем-то особенным и периодически встречается в условии данного задания. При этом остаются актуальными критерии необходимости инициализации переменных и необходимости использования только переменных, указанных в условии задания. Также необходимо корректно выводить измененный массив на экран.

Задание № 26 не было непривычно для школьника. Оно требует выполнить задания по написанию алгоритмов для игровой стратегии. При этом в отличие от вариантов КИМ 2019 и 2018 годов в 2020 году участникам экзамена была предложена игра с записанной на табличке парой неотрицательных целых чисел. Две кучки с камушками были заменены парой чисел на карточке. Таким образом, содержательно задание было изменено, а алгоритмическое решение существенных изменений не претерпело. По условию задачи за ход разрешалось заменить одно из чисел пары на сумму обоих чисел. То есть были изменены возможные ходы в сравнении с задачей «о камушках». Условие окончания игры состояло в превышении заданного значения суммой двух чисел на карточке.

Задание № 26 по-прежнему состояло из трех пунктов. В каждом из подпунктов задания в этом году было необходимо указать, кто из игроков имеет выигрышную стратегию, и описать ее. Необходимо отметить, что в подпункте 1, также как и в предыдущем году, отсутствовало разбиение задания на пункты *a* и *б*. Подпункт 2 изменений не претерпел. А в третьем подпункте по-прежнему следовало построить дерево всех партий, возможных при выигрышной стратегии. При этом следует обратить внимание, что сослаться на решения предшествующих подпунктов при построении дерева игры нельзя.

Фактически для решения подпункта 1 следовало решить систему двух неравенств с неизвестным вторым числом s , записанным на карточке. Первое неравенство получалось заменой суммой двух значений первого числа на карточке, а второе неравенство – заменой второго. Этот подпункт оказался самым нестандартным в задании № 26 для участников экзамена по сравнению с формулировкой задания в предыдущие годы. Решение подпунктов 2 и 3 привычно состояло в построении дерева игры для различных ситуаций. При этом, если в подпункте 3 привычно была задана одна ситуация, то и в подпункте 2 в этом году также была задана одна пара значений в отличие от нескольких исходных ситуаций в предыдущие годы.

Задание № 27 также не получило изменений в 2020 году. Оно требует умения написать эффективную по времени и памяти программу на любом языке программирования. При этом следует перед программой кратко описать алгоритм решения задачи и указать используемый язык программирования и его версию. Отличительной особенностью 2020 года в данном задании явился учет пар элементов, среди которых, помимо прочего, хотя бы один элемент пары делится на заданное число и разность элементов пары четна. При этом, как и в 2019 году, требовалось вывести именно пару элементов с наибольшей суммой, а не саму сумму. Других сколь либо существенных содержательных изменений в задании не было.

Анализ варианта КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ 2020 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 по информатике и ИКТ в 2020 году требовалось преодолеть минимальный порог в 40 баллов. Данные о характере распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2020 году представлены на рисунке 1.

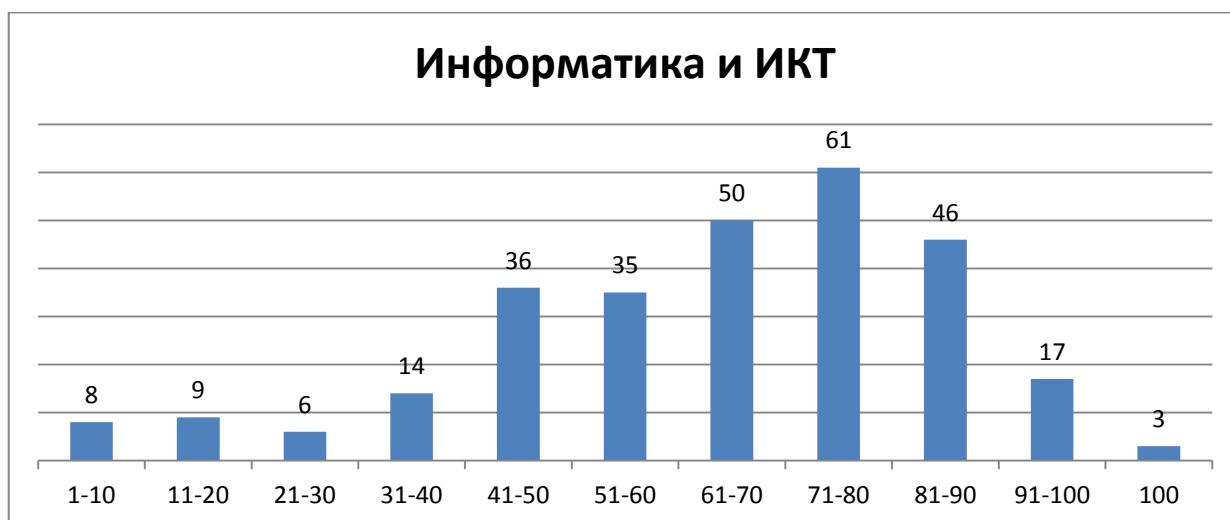


Рис. 1. Диаграмма распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2020 г.

Диаграмма распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2020 году в целом свидетельствует о нормальном характере кривой распределения. При этом ее пик сместился в область высоких баллов и приходится на диапазон значений от 71 до 80 баллов. По сравнению с 2019 годом произошло увеличение количества участников ЕГЭ, набравших высокие баллы, во всех диапазонах выше 70 баллов. Так, в диапазоне от 71 до 80 баллов число экзаменуемых увеличилось с 33 до 61 участника, почти в 2 раза. В диапазоне от 81 до 90 баллов – с 38 до 46 человек. В диапазоне от 91 до 100 баллов – с 13 до 16 человек. Сто баллов набрали 3 человека в сравнении с 1 человеком годом ранее. При этом также отмечается рост среди результатов выше среднего в диапазоне от 61 до 70 баллов с 45 до 50 человек. В остальных диапазонах распределения тестовых баллов – в области низких и средних значений – в текущем году отмечается снижение показателей. Так, среди четырех категорий до 40 баллов включительно число участников ЕГЭ уменьшилось с 59 до 37 человек. Данные показатели соответствуют тому факту, что на фоне увеличения числа участников ЕГЭ по информатике и ИКТ в последние годы количество учащихся, не сдавших экзамен, в 2020 году существенно снизилось. Показатели изменились в среднем в 1,5 раза. В диапазонах от 41 до 50 и от 51 до 60 баллов показатели уменьшились в каждом приблизительно в 2 раза, с 62 до 36 человек в первом из этих диапазонов и с 61 до 35 человек во втором диапазоне соответственно. При этом следует подчеркнуть, что уменьшение числа участников в этих диапазонах, а также в области низких значений, дало значительный прирост высоких результатов на экзамене. Это позволяет заключить, что большее количество учащихся, чем в 2019 году, уделяет время основательной подготовке по профильной дисциплине. Данный факт обусловлен двумя взаимосвязанными факторами. С одной стороны, это улучшение ситуации с профильной подготовкой учащихся по информатике и ИКТ в старших классах общеобразовательных школ. С другой стороны, рост

требований к подготовке учащихся при обучении в профильных по информационно-коммуникационным технологиям вузах, а как следствие увеличение проходных баллов на специальности по информатике.

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние три года демонстрирует, что средний тестовый балл в этом году вырос на 6,8 и составил 62,9. При этом в последние годы он практически не изменялся на уровне 55-56 баллов. Число экзаменуемых, получивших от 81 до 99 баллов, возросло на 5,2%. Это позволяет подтвердить, с одной стороны, необходимость, а с другой, наличие возможности углубленной предметной подготовки по информатике в регионе. Данные экзамена свидетельствуют о росте интереса к информатике и информационно-коммуникационным технологиям и повышении уровня предметной подготовки школьников. При этом уже меньшая часть учащихся еще не в полной мере правильно оценивает сложность отдельных заданий при подготовке к экзамену.

Об этом свидетельствуют и изменения в структуре результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки. Так, среди выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, увеличилась значительно с 16,85% до 21,13%. При этом доля участников, набравших балл ниже минимального, также изменилась. Она уменьшилась почти на 4% и составила 11,32%. Произошло перераспределение долей и в группах участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов и от 61 до 80 баллов. Доля участников, набравших на экзамене от минимального балла до 60 баллов, стала меньше приблизительно на 15%. А доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, наоборот, стала на столько же больше. В 2020 году из числа обучающихся СПО экзамен сдавали только два участника. Один из них не преодолел минимального балла, а другой набрал от 61 до 80 баллов. Таким образом, об общих тенденциях говорить в этой группе сложно. Тем не менее это также свидетельствует о возможностях более целенаправленной и системной подготовки в учебных заведениях среднего профессионального образования.

Следует заметить, что в текущем году выпускники прошлых лет подошли к экзамену по информатике и ИКТ еще более ответственно, чем в предыдущие годы. Так, среди этой группы в 2020 году все сдали экзамен, в отличие от 2019 года, когда 12,9% не смогли преодолеть минимальный балл. В разрезе этой категории участников ЕГЭ также произошло смещение показателей в область более высоких баллов по всем представленным диапазонам. В группе участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, показатели уменьшились с 45,16% до 18,18%. В группе участников, получивших от 61 до 80 баллов, показатели увеличились с 29,03% до 45,45%. А в группе участников, получивших от 81 до 99 баллов, показатели еще больше увеличились с 12,9% до 36,36%. Это позволяет говорить о достаточно глубоких знаниях, полученных участниками этой группы при обучении в школе, и поддерживаемом ими уровне квалификации при самостоятельной подготовке к экзамену.

В группе участников ЕГЭ по информатике и ИКТ с ограниченными возможностями здоровья в 2020 году было 4 человека, распределение баллов показывает, в отличие от других категорий, низкие результаты. Так, не преодолели порогового значения в 40 баллов 75% участников, а набрали баллы от

41 до 60 баллов 25%. Это говорит об их недостаточной подготовке к экзамену и требует поиска путей более эффективной методики обучения лиц данной группы.

Ввиду вышесказанного в разрезе всех категорий можно сделать вывод о лучших показателях, полученных участниками на экзамене в текущем году. В то же время выпускникам как текущего года, так и прошлых лет, участникам ЕГЭ с ОВЗ 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 двух группах участников с результатами ниже минимального балла и от минимального балла до 60 баллов уменьшилась. А доля в двух группах с результатами от 61 до 80 баллов и от 81 до 99 баллов увеличилась. При этом в большинстве АТЕ области, количество участников ЕГЭ по информатике и ИКТ которых не превышает 10 человек, эти изменения не существенны. В таких АТЕ, как Вяземский район, город Десногорск, Рославльский район, Сафоновский район и Ярцевский район, где число человек варьируется от 14 до 31, наблюдается существенная положительная динамика в результатах экзамена, позволяющая делать выводы о характере таких изменений. В Смоленске, где число участников экзамена составляет 52,13%, доли распределения по группам обуславливают данную тенденцию. Так, доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального балла, составляет 3,19%. В 2019 году данный показатель составлял 2,9%, что иллюстрирует незначительные изменения. Существенно сократилась доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов. Она уменьшилась с 21,61% на 10,62% и составила 10,99%. В областном центре доли участников, получивших тестовые баллы в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 99 баллов, увеличились. Данные показатели составили 20,92% и 16,31% соответственно. Это в среднем на 5% больше, чем в 2019 году. Также в регионе стало больше участников экзамена, получивших 100 баллов (один в Дорогобужском районе и два в Смоленске). Данные тенденции свидетельствуют как об устойчивом интересе к предмету в Смоленской области, так и росту уровня предметной подготовки участников профильного экзамена.

Среди образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету, по-прежнему находятся ведущие школы региона: МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» и СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия». В этих образовательных организациях нет участников, получивших тестовый балл ниже минимального, а доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, не меньше доли участников, получивших от 61 до 80 баллов.

Среди образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету, уже нет школ, где доля участников, не достигших минимального балла, составляет 100%. Это свидетельствует о том, что в школах, учащиеся которых сдают информатику и ИКТ, уделяется необходимое время на профильное обучение.

В целом в 2020 году изменение показателей по предмету позволяет судить о положительной динамике результатов ЕГЭ, о чем свидетельствует рост среднего тестового балла в регионе и значительное увеличение количества учащихся, набравших высокие баллы при общем стабильном количестве экзаменуемых.

В таблице 1 представлены результаты выполнения заданий ЕГЭ 2020 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.

Таблица 1

Результаты выполнения заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2020 году

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 минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	Б	88,30	66,67	80,82	93,20	100,00
2.	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	76,23	30,00	63,01	86,41	98,31
3.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	84,15	40,00	80,82	90,29	100,00
4.	Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	Б	81,13	26,67	75,34	91,26	98,31
5.	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	64,53	16,67	47,95	78,64	84,75
6.	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	67,55	3,33	45,21	85,44	96,61
7.	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	Б	69,81	10,00	56,16	83,50	93,22
8.	Знание основных конструкций языка программирования,	Б	87,55	40,00	86,30	96,12	98,31

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.
	понятия переменной, оператора присваивания						
9.	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	Б	59,62	3,33	31,51	74,76	96,61
10.	Знание о методах измерения количества информации	Б	25,28	3,33	9,59	24,27	57,63
11.	Умение исполнить рекурсивный алгоритм	Б	46,42	0,00	10,96	59,22	91,53
12.	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	Б	73,21	13,33	60,27	89,32	91,53
13.	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П	64,53	6,67	36,99	82,52	96,61
14.	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	49,81	0,00	20,55	61,17	91,53
15.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	73,21	40,00	60,27	79,61	94,92
16.	Знание позиционных систем счисления	П	44,53	0,00	19,18	53,40	83,05
17.	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет	П	70,94	3,33	56,16	84,47	100,00
18.	Знание основных понятий и законов математической логики	П	55,47	6,67	21,92	69,90	96,61
19.	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые	П	36,98	0,00	12,33	42,72	76,27

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.
	операции и др.)						
20.	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление	П	32,45	0,00	2,74	33,01	84,75
21.	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции	П	39,62	3,33	10,96	40,78	91,53
22.	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	50,57	3,33	16,44	61,17	98,31
23.	Умение строить и преобразовывать логические выражения	В	0,38	0,00	0,00	0,00	1,69
24.	Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	П	67,55	0,00	30,14	95,15	100,00
25.	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	В	55,85	0,00	10,96	79,61	98,31
26.	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию	В	69,06	3,33	41,10	90,29	100,00
27.	Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	В	35,47	0,00	0,00	38,83	91,53
<p>Всего заданий – 27; из них по типу заданий: с кратким ответом – 23; с развернутым ответом – 4; по уровню сложности: Б – 12, П – 11, В – 4. Максимальный первичный балл за работу – 35. Общее время выполнения работы – 235 мин.</p>							

В таблице 2 приведен список задач, расположенных в порядке убывания их сложности (оцениваемой процентом их выполнения в 2020 году). В скобках для сравнения приведены результаты решения соответствующей задачи в 2019 году.

**Сравнительные данные результатов выполнения заданий ЕГЭ
в 2020 г. и в 2019 г. по информатике и ИКТ**

№	№ задачи	Процент выполнения в 2020 г. (2019 г.)	№	№ задачи	Процент выполнения в 2020 г. (2019 г.)
1	23	0,38 (18,28)	15	13	64,53 (49,10)
2	10	25,28 (54,12)	16	6	67,55 (50,54)
3	20	32,45 (44,44)	17	24	67,55 (48,39)
4	27	35,47 (22,58)	18	26	69,06 (53,41)
5	19	36,98 (22,94)	19	7	69,81 (69,89)
6	21	39,62 (32,26)	20	17	70,94 (59,50)
7	16	44,53 (44,44)	21	12	73,21 (49,10)
8	11	46,42 (43,73)	22	15	73,21 (58,06)
9	14	49,81 (57,71)	23	2	76,23 (59,14)
10	22	50,57 (36,20)	24	4	81,13 (81,72)
11	18	55,47 (26,52)	25	3	84,15 (89,61)
12	25	55,85 (36,92)	26	8	87,55 (76,70)
13	9	59,62 (55,56)	27	1	88,30 (82,44)
14	5	64,53 (69,53)			

Результаты участников ЕГЭ 2020 года по информатике и ИКТ показывают, что традиционно лучше всего участники справились с заданием № 1 на знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера и заданием № 8 на знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания. С этими заданиями в среднем справились 88,30% и 87,55% участников соответственно. Немного менее успешно экзаменуемые решали задания, требующие умений представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы), а также на знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных. С заданиями этих типов в среднем справились 84,15% (№ 3) и 81,13% (№ 4). При этом следует заметить, что процент выполнения этих заданий превышает верхний порог в 80% для заданий базового уровня сложности, к которым они относятся.

В диапазон от 60% до 80% попали задания №№ 2, 15, 12, 17, 7, 26, 24, 6, 13 и 5. Из них задания №№ 2, 12, 7, 6 и 5 относятся к базовому уровню сложности. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня сложности 60% – 80%. То есть можно сделать вывод, что с данной группой заданий участники ЕГЭ справились успешно. Еще более успешно экзаменуемые справились с заданиями №№ 15, 17, 13 и 24, которые относятся к повышенному уровню сложности. Заметим, что среди этих заданий и задание № 24 части 2, которое верно в среднем выполнили 67,55% экзаменуемых. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня сложности 40% – 60%. А процент выполнения задания № 26, которое относится к высокому уровню сложности, вообще превышен от нормы 10% – 30% более чем в 2 раза.

С заданиями базового уровня сложности № 9 и № 11 экзаменуемые справились чуть менее успешно. Процент их выполнения составляет 59,62% и

46,42% соответственно. А с заданием базового уровня сложности № 10 участники экзамена, не считая традиционно сложного задания № 23, справились наиболее плохо. Процент выполнения данного задания составил 25,28%. Это можно связать с тем, что экзаменуемые, скорее всего, не учитывали, что пятизначное число может начинаться как с четной, так и с нечетной цифры. Таким образом, они неверно вычисляли число возможных комбинаций.

Задания с № 13 по № 24, исключая задание № 23, относятся к повышенному уровню сложности. В пределах нормы справились с заданиями № 14, № 16, № 18 и № 22 этого уровня. При этом можно считать, что процент выполнения задания № 16 не изменился, несмотря на увеличение вычислительной сложности задачи при действиях со степенями. В то же время из-за добавления дополнительных вычислений процент правильного решения задания № 14 хоть и в пределах нормы, но уменьшился с 57,71% до 49,81%, а по заданиям № 18 и № 22 возрос с 26,52% до 55,47% и с 36,20% до 55,57% соответственно. Это стало возможным благодаря традиционной постановке условия в данных видах заданий.

Практически на уровне нормы участники экзамена справились с заданием № 21, которое требует умения анализировать программу, использующую процедуры и функции. Процент его выполнения составил 39,62%. Несколько хуже участники экзамена выполнили задание № 19, которое требует умений работать с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.), и задание № 20, которое требует умений анализировать алгоритм, содержащий цикл и ветвление. С этими заданиями в среднем справились 36,98% и 32,45% соответственно.

С заданиями высокого уровня сложности участники экзамена справились по-разному. Если традиционно экзаменуемые в среднем выполняли задания данного уровня либо в пределах нормы, либо превысив ее, то в этом году можно считать, что с заданием № 23 не справился практически никто. Процент выполнения задания № 23 составил всего лишь 0,38% по сравнению с 18,28% в прошлом году. Это задание оказалось не под силу ни одному из участников экзамена в категориях до 80 баллов. Ввиду этого данное задание следует охарактеризовать как излишне сложное. Формула, задающая характер построения логических уравнений системы, поставила в «тупик» экзаменуемых, решающих эту задачу. А те, кто правильно оценил закономерность в записи уравнений, не смогли корректно вычислить количество решений, переходящих от одного уравнения системы к следующему, и получить верный ответ. При этом также следует заметить, что в такой, хоть и незначительно измененной, формулировке задание до этого года не встречалось, что также вызвало определенные затруднения у участников экзамена, продемонстрировавших баллы от 41 до 80.

С остальными заданиями высокого уровня сложности № 25, № 26 и № 27, которые относятся к части 2 экзамена по информатике и ИКТ, участники справились выше нормы в 30%. Так, задание № 27 правильно выполнили 35,47% участников экзамена, а в 2019 году только 22,58%; задание № 25 – 55,85%, по сравнению с 36,92% годом ранее; задание № 26 – 69,06% и 53,41% в 2020 и 2019 годах соответственно. Таким образом, процент выполнения по этим заданиям возрос. При этом в части правильного выполнения задания № 26 это можно объяснить упрощением действий в подпунктах задачи, но при изменении формулировки его условия. В то же время задания № 25 и № 27 были более

традиционны. Это позволило увеличить в текущем году более существенно процент правильного их решения, что свидетельствует о глубокой подготовке участников экзамена в области знаний решения заданий, относящихся к высокому уровню сложности.

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 заданий базового уровня сложности. Количество заданий, которые не решил правильно никто из этой группы, по сравнению с 2019 годом практически не изменилось, но сами задания, оказались другими. Такими оказались в 2019 году задание № 6 базового уровня сложности, №№ 13, 19 и 21 повышенного уровня сложности, а также задания №№ 23, 25 и 27 высокого уровня сложности. В 2020 году – задание № 11 базового уровня сложности, №№ 14, 16, 19, 20 и 24 повышенного уровня сложности, а также задания №№ 23, 25 и 27 высокого уровня сложности. Таким образом, если тенденция неправильного выполнения самых сложных заданий закономерна, то невыполнение заданий повышенного уровня сложности и отдельных заданий базового уровня сложности можно отнести на счет погрешности, так как с этими отдельными заданиями справилось очень небольшое число участников. Так, например, задания №№ 6, 9, 10, 17, 21, 22 и 26 выполнили 3,33% участников экзамена из этой группы. При этом если задания второй половины контрольно-измерительных материалов, предлагаемых на экзамене, в группе не преодолевших минимальный балл традиционно выполняют плохо, то нулевые показатели заданий № 6, № 9 и № 10 свидетельствуют о непонимании их сущности и методов их решения. В то же время набор умений, требуемых для выполнения этих заданий на формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или на создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд и на определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности канала, объема памяти, необходимого для хранения звуковой и графической информации закладывается в базовом курсе информатики средней школы.

При этом следует заметить, что задание на знания о методах измерения количества информации выполнили ниже нормы все группы участников экзамена. В группе участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, экзаменуемые лучше всего справились с заданиями № 1, № 4 и № 8 базового уровня и № 15 повышенного уровня сложности. Они проверяют знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера и основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания. А также контролируют умения представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). При этом в пределах нормы из них участники экзамена справились с заданиями № 1 (66,67%) и № 15 (40%). Также следует заметить, что среди заданий повышенного уровня сложности участники этой группы лучше, чем с другими, справились с заданиями № 13 и № 18, которые требуют демонстрации умения подсчитывать информационный объем сообщения и знания основных понятий и

законов математической логики. Несмотря на малый процент их выполнения (6,67% для каждого задания), он в 2 раза выше процента выполнения заданий № 6, № 9 и № 10 базового уровня сложности. В заданиях высокого уровня сложности следует подчеркнуть, что 3,33% участников выполнили задание № 26, в то время как с остальными заданиями данной группы никто не справился. Процент выполнения этого задания хоть и уменьшился приблизительно в 2 раза по сравнению с прошлым годом, тем не менее он выше, чем показатели для девяти других заданий для этой группы участников экзамена.

В группе участников экзамена, набравших от минимального балла до 60 баллов, ряд заданий выполнены в пределах или выше нормы, ряд ниже нормы, что характеризует эту группу как освоившую предметную область на необходимом для преодоления минимального порога уровне, но еще недостаточном для уверенного выполнения большинства тестовых заданий. Так, среди заданий базового уровня сложности выше нормы в 80% справились с заданиями № 1, № 3 и № 8, что характерно для данного типа заданий. При этом задания № 5, № 6, № 7 выполнены ниже нормы в пределах от 40% до 60%. Тогда как задания № 9, № 10 и № 11 вызвали еще большие затруднения. И если правильное решение задания № 9 составляет еще 31,51%, то значения двух других заданий составляют приблизительно 10%. Кроме того, если для задания № 11 для этой группы такие показатели закономерны, то для задания № 10 это достаточно низкие показатели в сравнении с прошлыми периодами. Среди заданий повышенного уровня сложности в пределах нормы выполнили № 15 и № 17 и несколько хуже № 13 и № 24. Большинство остальных заданий данного уровня сложности экзаменуемые из этой группы выполнили в пределах от 10% до 30%. С заданием № 20 они справились хуже всего – 2,74%. Это говорит, в совокупности с данными выполнения задания № 24 (30,14%), об относительном умении прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки, но недостаточных знаниях для анализа алгоритма, содержащего цикл и ветвление. Эта тенденция просматривается и в заданиях высокого уровня сложности. Задание № 25, требующее умения составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования, выполнили 10,96%. И если для него это норма, хоть и по нижней границе, то задание № 27, требующее умения создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности, никто из этой группы не выполнил. При этом задание данного уровня сложности № 26, требующее умения построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию выполнили 41,10%, что выше нормы на 11,10%. Таким образом, участники данной группы лучше демонстрируют навыки алгоритмического мышления в более стандартных ситуациях с известными для них условиями.

В группе 61-80 тестовых баллов задания базового уровня сложности участники экзамена выполняют в целом в пределах нормы или превышают ее. Исключение составляют задания № 10 и № 11. При этом если задание № 11, требующее умения исполнить рекурсивный алгоритм, выполнили правильно 59,22%, то задание № 10, требующее знаний о методах измерения количества информации, выполнили всего 24,27% этой группы участников экзамена. Это говорит о вычислительных ошибках из-за неправильной последовательности исполнения команд в рекурсивном алгоритме задания № 11 и рассмотрения не

всех случаев возможных ситуаций, удовлетворяющих условию в задании № 10. Самый высокий балл в заданиях № 1, № 4 и № 8 (соответственно 93,20%, 91,26% и 96,12%). В этих заданиях необходимо продемонстрировать знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера, знания о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных и знания основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания. Задания повышенного уровня сложности участники экзамена этой группы в целом также выполняют в пределах нормы или превышают ее. Так, с заданиями № 13, № 17 и № 24 вообще среди участников данной группы справились более 80% экзаменуемых. При этом задание № 24 правильно выполнили 95,15%. Исключение составляет задание № 20, с которым справились 33,01%. В то же время задания № 18 и № 19, с которыми справились в 2019 году 33,33% и 39,13% соответственно, выполнили в 2020 году более 40% участников этой группы. Эти задания проверяют знание основных понятий и законов математической логики и умение работы с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.). Таким образом, наблюдается тенденция улучшения выполнения данных заданий по проблемным темам курса информатики и ИКТ. Задание высокого уровня сложности № 23 среди участников этой группы правильно не выполнил никто. Оно оказалось сложным для всех, кроме единичных случаев лучше всего подготовленных экзаменуемых. В то же время остальные задания высокого уровня сложности в этой группе участников экзамена выполнены выше нормы. Для задания № 27 это 38,83%, выполнение заданий № 25 и № 26 составляет 79,61% и 90,29% соответственно, что значительно превышает показатели нормы.

В группе 81-100 тестовых баллов участники продемонстрировали высокие результаты. Процент правильно выполненных заданий по большинству из задач экзамена (21 из 27 заданий) превышает 90%. Еще в трех заданиях он выше 80%. Многие задания, такие как №№ 1, 3, 17, 24 и 26, участники экзамена данной группы выполнили на 100%. Определенные затруднения вызвали задание № 10 базового уровня сложности и наибольшее затруднения задание № 23 высокого уровня сложности. Задание № 10 выполнили немногим более половины участников группы. Это ниже нормы 60% для заданий базового уровня сложности. Это говорит об усложнении данного задания, которое поставило в ситуацию затруднения даже хорошо подготовленных экзаменуемых. И если задание № 23, которое относится к теме «Математическая логика» школьного курса информатики, традиционно имеет невысокий процент выполнения, то задание № 10 вызвало такие затруднения впервые.

Задание № 10. *Сколько существует десятичных пятизначных чисел, в которых все цифры различны и никакие две четные или две нечетные цифры не стоят рядом?*

Это отчасти можно объяснить комбинаторным решением задачи в отличие от ряда типовых заданий такого рода, связанных с кодированием информации в системах счисления. А также необходимости учета чередования четных и нечетных цифр в числе при рассмотрении двух четного и нечетного пятизначного числа. При этом нельзя забывать, что в случае четного числа оно не может начинаться с цифры ноль.

Также следует подчеркнуть, что задание № 23 оказалось сложным в этом году для участников экзамена, набравших более 80 баллов. Процент его выполнения составил 1,69%, что более близко к среднестатистическим показателям по этому заданию в течение всего периода ЕГЭ по информатике и ИКТ, нежели к приблизительно 18% в последние два года.

В завершение остановимся на анализе ответов обучающихся на задания с развернутым ответом, которые относятся к заданиям повышенного или высокого уровня сложности, опишем типичные ошибки.

Задание № 24, проверяющее умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки, было в 2020 году стандартным. Алгоритмы, приводимые в задаче, были известны участникам по предыдущим годам. Они претерпели незначительные изменения. Так, например, в текущем году в задании требовалось определить количество не делящихся нацело на три чисел и минимальное из них. В связи с этим из участников, приступавших к выполнению этого задания, большинство справилось с ним успешно. Ошибки при выполнении задания можно отнести либо к математическим подсчетам, либо к непониманию экзаменуемым алгоритма задачи, что выражалось в неправильном исправлении допущенных в нем ошибок.

Задание № 25, проверяющее умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования, также содержательно не претерпело значительных изменений. В то же время от экзаменуемого требовалось, уже традиционно, в качестве результата вывести измененный массив. В связи с этим ряд участников экзамена допустили при этом ошибки. Хотя в сравнении с заданиями прошлых лет это условие уже не является новым. Тем не менее экзаменуемые по-прежнему допускают при выводе значений массива неточности. Ошибка заключается в том, что выводится значение лишь последнего элемента массива. Это происходит ввиду того, что участники экзамена неправильно расставляют операторные скобки или делают отступы, как в языке Python. В связи с этим к циклу относится только одно из необходимых в его выполнении действий. Также в отдельных работах сами элементы массива не изменяются, а выводится вместо них найденное значение. В ряде работ, как и в прошлые годы, ошибки были связаны с тем, что не инициализируется или неверно инициализируется количество найденных элементов. Других ошибок, таких как неверная проверка делимости, выход за границы массива и отсутствие вывода результата работы программы, стало значительно меньше. В то же время запись строгого неравенства в этом году в отличие от нестрогого неравенства в прошлом году не вызвала у участников экзамена больших затруднений.

Задание № 26, требующее продемонстрировать умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию, содержало в 2020 году игру с записанной на табличке парой неотрицательных целых чисел, которую называли позицией. Таким образом, несмотря вроде бы иную формулировку задачи, это задание аналогично игре с двумя кучками камней. В каждом из трех подпунктов задания, как и в предыдущем году, требовалось проанализировать указанные в условии задания ситуации, определить выигрышающего игрока и обосновать его стратегию. Все позиции были изначально заданы. Так в подпункте 1 следовало рассмотреть позицию $(9, 5)$, во втором – $(5, 11)$ и в третьем – $(3, 6)$. Как ни странно, для многих участников

экзамена самым трудным оказался подпункт 1, в котором требовалось указать минимальное значение S , такое, что Петя может выиграть одним своим ходом. Так как ходы состояли в замене одного из чисел пары на карточке их суммой, то после хода Пети были возможны две ситуации $(9+S, S)$ и $(9, 9+S)$. Для окончания игры и ее выигрыша необходимо было набрать в сумме чисел на карточке не менее 36. Таким образом, в первой позиции сумма становилась равной $9+2S$, а во второй $18+S$. Следовательно, минимальное значение S необходимо было выбирать из 14 и 18 для данных сумм соответственно. Правильным ответом служило $S=14$, оно из этих двух найденных значений меньше. Тем не менее многие указывали в качестве ответа значение $S=18$. Это говорит о том, что такие участники экзамена скорее решали задачу подбором, а не рассматривали систему двух неравенств с одной переменной. Вычислительных ошибок при округлении значения S в меньшую сторону, то есть с ответом 13, было значительно меньше.

При выполнении второго и третьего подпунктов задания № 26 ошибки были двух видов. Первый вид – это типичные ошибки прошлых лет. Типичной ошибкой в этих подпунктах задания было не неверное определение выигрывающего игрока, а обоснование выигрышной стратегии. При ее описании экзаменуемые в ряде работ не указывали выигрышный ход либо рассматривали не все возможные ситуации для проигрывающего игрока. Остальные ошибки этого вида связаны с неверными математическими расчетами и, следовательно, неправильным определением выигрывающего игрока для рассматриваемой исходной ситуации. Вторым видом ошибок характерен именно для задания этого года. После вычисления суммы двух чисел участники, заменяя одно из чисел на карточке, еще и меняли полученные значения местами. При этом такого хода в описании игры не было, и позиция, хоть и получалась симметричной и не влияла на то, кто из игроков имеет выигрышную стратегию, тем не менее не могла быть получена. Иначе это игра с другим условием задачи.

Также следует заметить, что стало значительно меньше ошибок при описании выигрышной стратегии в подпункте 3 данной задачи, который требовал построения дерева всех партий в виде рисунка или таблицы. Экзаменуемые за небольшим исключением верно указывают, как того и требует задача, только партии при реализации выигрывающим игроком своей выигрышной стратегии. При этом ссылки на подпункты 1 и 2, как это было в предыдущие годы, в работах практически отсутствуют, что и предполагает формулировка условия подпункта 3 данного задания.

Задание № 27, проверяющее умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности, не претерпело структурных изменений. Содержательно задача была основана на идеях заданий прошлых лет. В ней требовались умения обрабатывать различные пары чисел последовательности с учетом четности их разности, а также делимости одного элемента из пары чисел на заданное натуральное число p . Значение числа p в разных вариантах было своим. Вопрос задания состоял в определении такой пары с наибольшей суммой элементов, которая делится на p . Если найденных пар было несколько, то можно было вывести любую из них. При этом если подходящих пар в последовательности нет, то требовалось вывести два нуля. Таким образом, можно сказать, что задача была для подготовленных участников экзамена во многом стандартной. Относительную сложность составляло определение четной

разности пары элементов. Для этого следовало заметить, что такая пара получается для элементов одной четности, двух четных или двух нечетных элементов последовательности. Также следует заметить, что в текущем году от экзаменуемых, как и в прошлом году, не требовалось выводить комбинаторную формулу, как в аналогичном задании в одно из предыдущих лет. Это несколько упрощало решение задачи.

В задании № 27 правильная программа, эффективная по времени и памяти, оценивалась в 4 балла, эффективная только по времени или только по памяти – в 3 балла. Правильная программа, не удовлетворяющая требованиям эффективности, оценивалась в 2 балла. Среди участников экзамена, представивших на проверку эффективные программы, достаточно многие справились верно и получили 4 или 3 балла в зависимости от отсутствия или наличия синтаксических и содержательных ошибок. В то же время при реализации эффективного алгоритма многие не учитывали ситуацию, когда в последовательности были кратные заданному числу p элементы, но требуемой четной разности составить было нельзя. Ввиду этого у них выводилась пара элементов, состоящая из нуля и элемента, кратного p . Таким образом, такая программа работала в целом неверно, но требуемые элементы проверки необходимых условий и поиска пары с максимальной суммой элементов в решении присутствовали, что позволяло поставить за данное решение 1 балл.

При этом среди тех, кто написал программу верно, но сохранял данные в массиве и алгоритм был переборным, а, следовательно, неэффективным по времени и памяти, ошибок практически не было. Среди таких решений, также как и в 2019 году, одной из типичных ошибок в данном задании можно указать вывод не искомой пары чисел последовательности, а их суммы, что несколько проще по реализации алгоритма, нежели чем поставленная задача. При этом данная ошибка была присуща в большинстве случаев алгоритмам с неэффективной реализацией, нежели с эффективной реализацией. Кроме прочего, к типичным ошибкам, как этого года, так и предыдущих лет, можно отнести синтаксические неточности в тексте программы, а также содержательные ошибки, связанные с неверным использованием условного оператора или неверной расстановкой операторных скобок. При этом иных стандартных ошибок, таких как ошибка ввода данных, неверная инициализация или ее отсутствие там, где она необходима, и выход за границу массива, стало значительно меньше.

Анализ выполнения заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ 2020 года показывает, что ситуация с выполнением заданий базового и повышенного уровней сложности по теме «Математическая логика» в целом по сравнению с 2019 годом улучшилась, в частности, при решении задач на знание основных понятий и законов математической логики и задач, требующих продемонстрировать умение читать, анализировать и строить таблицы истинности и логические схемы, а также интерпретировать логические выражения на диаграммах Эйлера-Венна в задачах на составление запросов для поисковых систем. В то же время выполнение заданий высокого уровня сложности по данной теме продолжает вызывать у экзаменуемых вопросы, особенно при решении задач, требующих продемонстрировать умение строить и преобразовывать логические выражения. При этом следует отметить, что обучение решению сложных задач по этой теме во многом происходит шаблонно. Даже

несущественные изменения нередко способны поставить участника экзамена в ситуацию затруднения.

В целом большинство заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ были традиционными. При этом в части из них присутствовали незначительные изменения в формулировке условий и требуемых действий. В большинстве таких заданий это не оказало существенного влияния на их выполнение. Однако необходимо заметить, что отдельные изменения привели, например, как в задании № 26, к увеличению процента участников экзамена, правильно выполнивших задание, так и наоборот, например, в задании № 23, к уменьшению процента участников экзамена, правильно выполнивших задание.

При этом следует отметить, что в этом году вызвало большие затруднения задание № 10, требующее знаний о методах измерения количества информации. Среди заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ оно относится к заданиям базового уровня сложности. При этом в среднем по региону его выполнили на уровне нормы, предъявляемой к заданиям высокого уровня сложности. И, наоборот, большинство заданий высокого уровня сложности, не вызвали у экзаменуемых таких затруднений. Это говорит о необходимости выявить и устранить причины низкого уровня решения данного задания.

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 исправить допущенные ошибки при написании программы, в умении выполнять различные операции с массивами данных, а также в умении создавать собственные программы для решения поставленных задач.

Кроме этого, следует подчеркнуть, что в целом в 2020 году участники экзамена значительно лучше справились с большей частью заданий. В то же время такой содержательный раздел школьного курса информатики, как «Логика и алгоритмы», по-прежнему требует дополнительного внимания с точки зрения его успешного усвоения учащимися.

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 – знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера;

№ 4 – знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных;

№ 5 – умение кодировать и декодировать информацию;

№ 6 – формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд;

№ 7 – знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков;

№ 8 – знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания;

№ 12 – знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети;

№ 13 – умение подсчитывать информационный объем сообщения;

№ 15 – умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

№ 17 – умение осуществлять поиск информации в сети Интернет;

№ 24 – умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки;

№ 25 – умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования;

№ 26 – умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию;

№ 27 – умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности.

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):

№ 9 – умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации;

№ 10 – знание о методах измерения количества информации;

№ 11 – умение исполнить рекурсивный алгоритм;

№ 14 – умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

№ 16 – знание позиционных систем счисления;

№ 18 – знание основных понятий и законов математической логики;

№ 19 – работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.);

№ 20 – анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление;

№ 21 – умение анализировать программу, использующую процедуры и функции;

№ 22 – умение анализировать результат исполнения алгоритма;

№ 23 – умение строить и преобразовывать логические выражения.

По выполнению заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности наибольшие изменения успешности в 2020 году в сравнении с 2019 годом произошли в № 18 и № 12 (увеличение процента выполнения задания в № 18 с 26,52% до 55,47%, в № 12 с 49,10% до 73,21%) и № 10 и № 23 (уменьшение процента выполнения задания в № 10 с 54,12% до 25,28%, в № 23 с 18,28% до 0,38%).

В соответствии с номерами заданий контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике и ИКТ они проверяют:

№ 18 – знание основных понятий и законов математической логики;

№ 12 – знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети;

№ 10 – знание о методах измерения количества информации;

№ 23 – умение строить и преобразовывать логические выражения.

В связи с этим следует усилить 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 внедрении в обучение элективного курса «Логика и алгоритмы». При этом такой курс может быть востребован 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 сопоставить показатели успешности обучения этим темам всех учащихся и участников ЕГЭ по информатике и ИКТ.

В то же время, подводя в целом итоги экзамена по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2020 году, можно отметить положительные тенденции в выполнении тестовых заданий при относительно высоком для региона числе участников экзамена и увеличении среднего тестового балла.

2.6. Анализ результатов ЕГЭ по биологии в Смоленской области в 2020 году

А.С. Соловьёв, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой биологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, председатель предметной комиссии по биологии

Изменений в структуре и содержании экзаменационной работы в 2020 году по сравнению с 2019 годом не было, все линии КИМ сохранились. Изменений в сложности заданий также не произошло (кроме задания 27).

Объектом контроля на ЕГЭ служило фундаментальное ядро содержания биологического образования, которое находит отражение в учебных программах по биологии, рекомендованных Министерством просвещения РФ для средней школы.

Экзаменационная работа состояла из 2 частей. Часть 1 содержала 21 задание: 6 заданий с множественным выбором (с рисунком или без него); 6 заданий на установление соответствия (с рисунком или без него); 3 задания на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; 2 задания на решение биологических задач по цитологии и генетике, 1 задание на дополнение недостающей информации в схеме; 2 задания на дополнение недостающей информации в таблице; 1 задание на анализ информации, представленной в графической или табличной форме. Ответ на задания части 1 нужно было давать соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Задания части 1 проверяли усвоение существенных элементов содержания курса средней школы, сформированность у выпускников научного мировоззрения и биологической компетентности, овладения разнообразными видами учебной деятельности:

- владение биологической терминологией и символикой;
- знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;
- знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам а также решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности;
- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, процессы;

- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

- умение устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки, составлять схемы пищевых связей, применять знания в изменённой ситуации;

Часть 1 содержала задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня.

В части 2 было представлено 7 заданий высокого уровня сложности (задания 22-28). В этих заданиях ответ должен формулироваться и записываться экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В задании 27 при решении задачи по молекулярной биологии необходимо было учитывать полярность и антипараллельность полинуклеотидных цепей при формировании молекулы ДНК, с чем большинство участников экзамена успешно справлялось.

Задания части 2 предусматривали развёрнутый ответ и были направлены на проверку умений:

- самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

- применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;

- решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

В оценивании отдельных заданий экзаменационной работы использовалась следующая система оценивания. Каждое из заданий 1, 2, 3, 6 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ответ был записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

За выполнение каждого из заданий 4, 7, 9, 12, 15, 17, 21 выставлялось 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней цифрой, наряду со всеми верными цифрами) или неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры); 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 5, 8, 10, 13, 16, 18, 20 выставлялось 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 11, 14, 19 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

В части 2 задание 22 оценивалось максимально в 2 балла, задания 23-28 оценивались максимально в 3 балла. Максимальное количество первичных баллов за всю работу – 58.

Контрольно-измерительные материалы в 2020 году проверяли освоение школьниками знаний и умений, представленных в следующих разделах курса: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его

здоровье», «Общая биология». Такой подход позволял охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность контрольно-измерительных материалов.

В экзаменационной работе преобладали задания по разделу «Общая биология», поскольку в нем интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные на уровне основного общего и среднего общего образования, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теорию, законы наследственности и изменчивости, экологические закономерности развития биосферы.

Ответы на задания части 1 оценивались автоматизированно после сканирования бланков ответов № 1, 7 заданий второй части со свободным развёрнутым ответом проверялись экспертами региональной предметной комиссии – специалистами в области биологического образования.

Анализ результатов ЕГЭ по биологии в 2020 году показал, что большинство выпускников Смоленской области овладело содержанием биологического образования, предусмотренным обязательным минимумом и требованиями к знаниям и умениям по биологии. Средний тестовый балл по региону составил 50,4 (в 2019 году 50,8). В текущем году несколько увеличилось число экзаменуемых, не преодолевших установленный по предмету минимальный порог (36 тестовых баллов). Оно составил в 2020 году 18,28% (в 2019 – 16,9%). Результаты ЕГЭ показали, что наибольшее количество участников ЕГЭ – выпускников текущего года в 2020 году получили от минимального до 60 тестовых баллов (52,77%). На втором месте количество участников с тестовыми баллами 61-80 (24,60%). Количество участников ЕГЭ в 2020 году, получивших от 81 до 100 тестовых баллов, составило 4,62% (2019 – 4,73%).

Перечень образовательных организаций, выпускники которых продемонстрировали наиболее высокие результаты ЕГЭ по биологии

№	Код ОО	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	62	МБОУ «Средняя школа № 3»	7,69	38,46	15,38
2.	436	МБОУ «СШ № 3»	0,00	33,33	0,00
3.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	16,67	58,33	0,00
4.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	11,76	52,94	5,88
5.	455	МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	0,00	50,00	6,25
6.	460	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	27,27	22,73	13,64
7.	467	МБОУ «СШ № 33»	14,81	51,85	0,00
8.	471	МБОУ «СШ № 37»	6,67	26,67	6,67
9.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	17,65	47,06	0,00

Перечень образовательных организаций, выпускники которых продемонстрировали низкие результаты ЕГЭ по предмету:

№	Код ОО	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	462	МБОУ «СШ № 28»	40,00	10,00	0,00
2.	294	МБОУ СШ № 2 г. Починка	33,33	13,33	0,00
3.	468	МБОУ «СШ № 34»	26,09	17,39	0,00
4.	105	МБОУ «СШ № 1» г. Десногорска	17,65	29,41	0,00
5.	630	МБОУ «Ярцевская средняя школа № 1»	15,38	23,08	0,00

Отдельные задания у экзаменуемых вызвали серьезные затруднения. В заданиях части 1 более 50% участников экзамена получили «0» в ответах на установление соответствия (с рисунком и без рисунка) по разделам «Особенности строения и жизнедеятельности человека. Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы». Эти затруднения связаны с неумением экзаменуемых устанавливать взаимосвязи организмов, процессов и явлений, а также различать общие и отличительные признаки организации и жизнедеятельности организмов. Этому следует уделять больше внимания в ходе обучения школьников предмету в регионе.

Задания части 2 вызвали у экзаменуемых наибольшие затруднения. В то же время необходимо отметить, что, несмотря на высокий уровень сложности этих заданий, участники экзамена групп с результатами 61-80 и 81-100 тестовых баллов показали достаточно высокий процент выполнения. Однако средний процент выполнения заданий части 2 оказался не высоким, а для заданий 22, 25, 26 и 28 он колеблется от 25,52% до 32,22%. Это гораздо ниже результатов 2019 года. Низкий результат мог быть вызван особенностями подготовки учащихся в условиях создавшейся эпидемиологической обстановки, а также раздроблением элементов ответа в критериях оценки в текущем году, которыми пользовались эксперты.

Следует обратить внимание на низкий процент выполнения практико-ориентированного задания 22 (31,06%). Сами по себе эти задания не являются очень сложными. Это свидетельствует о том, что выпускники школ недостаточно умеют применять биологические знания в практических ситуациях. Пример подобного задания текущего года: *«Почему при попадании почвы в рану человека ему необходимо ввести противостолбнячную сыворотку? Объясните ее роль».*

Затруднения вызвало задание 26 по разделу «Обобщение и применение знаний о происхождении жизни и эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации». Пример подобного задания текущего года: *«В истории развития биологии рассматривают разные гипотезы возникновения жизни на Земле. Какие основные вещества и структуры, по гипотезам А.И. Опарина и Д. Холдейна, образовались в результате химической эволюции в процессе возникновения жизни на Земле? Какие условия способствовали этому процессу?».* Лишь 31,6% участников ЕГЭ справились с решением задач по генетике на применение знаний в новой ситуации (задание 28). Экзаменуемые затруднялись определить числовые соотношения фенотипов потомства, дать

объяснение результатов скрещивания. В то же время, несмотря на высокую сложность данного задания, имеет место 100% выполнение указанного задания в группе с результатом 81-100 тестовых баллов.

Всем вопросам, которые вызвали затруднения у экзаменуемых, следует уделять особое внимание в учебном процессе, сделать акцент не на механическое запоминание, а на формирование у выпускников умений анализировать и делать выводы.

Опыт работы региональной предметной комиссии по биологии позволяет высказать ряд рекомендаций в целях совершенствования преподавания дисциплины в школе и лучшей подготовки к ЕГЭ по биологии в регионе:

- в процессе преподавания биологии в школе необходимо уделять больше внимания формированию умения четко оформлять в письменной форме ответ на поставленный вопрос;
- тренировать обучающихся на выполнение заданий практического содержания, овладение разнообразными умениями (решение ситуационных задач, работа с текстом, рисунком, схемами и т.д.);
- вырабатывать умения сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи между процессами и явлениями, критически осмысливать природные явления;
- усилить внимание к формированию знаний основных биологических закономерностей и теорий;
- при организации текущего и тематического контроля знаний учащихся следует использовать задания, проверяющие не только знания, но интеллектуальные умения;
- целесообразно предусмотреть в планах работы ГАУ ДПО СОИРО проведение обсуждений итогов ЕГЭ по предмету на методических объединениях учителей биологии;
- рекомендуется больше включать рассмотрение вопросов преподавания биологии в общеобразовательных учреждениях в плане подготовки к ЕГЭ по предмету в систему дополнительного профессионального образования.

Результаты выполнения отдельных заданий в 2020 году:

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.	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	56,00	30,97	50,11	79,34	95,12
2.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. <i>Работа с таблицей</i>	Б	44,69	18,71	39,82	67,61	78,05
3.	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	66,28	27,10	63,89	93,43	100,00
4.	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл	Б	83,14	61,29	83,37	95,31	100,00

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.
	клетки. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>						
5.	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	54,04	18,71	46,83	86,85	97,56
6.	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	68,24	30,32	66,08	94,37	100,00
7.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	75,75	66,45	69,80	91,08	97,56
8.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	67,67	40,00	61,05	95,77	100,00
9.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	77,71	57,42	75,93	92,02	100,00
10.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	43,19	10,32	30,63	83,10	100,00
11.	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	82,22	43,23	86,21	98,59	100,00
12.	Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	б	86,03	65,81	85,78	98,59	100,00
13.	Организм человека. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	56,12	20,00	49,02	89,20	100,00
14.	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	41,57	17,42	34,79	67,14	75,61
15.	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	90,65	71,61	92,34	99,06	100,00
16.	Эволюция живой природы. Происхождение человека.	П	72,63	46,45	71,77	88,26	100,00

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.
	<i>Установление соответствия (без рисунка)</i>						
17.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	90,99	71,61	93,00	99,53	97,56
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	80,37	54,19	82,06	92,49	97,56
19.	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	66,86	27,74	66,30	90,61	97,56
20.	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	72,75	45,16	72,43	89,20	95,12
21.	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	84,53	60,00	85,34	97,65	100,00
22.	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	31,06	7,10	20,35	59,62	92,68
23.	Задание с изображением биологического объекта	В	42,96	12,90	34,35	74,18	90,24
24.	Задание на анализ биологической информации	В	68,82	29,68	65,65	98,12	100,00
25.	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	32,22	1,29	20,79	66,67	97,56
26.	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	25,52	6,45	19,26	41,31	85,37
27.	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	42,73	3,23	31,73	84,04	100,00
28.	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	31,64	1,29	19,26	67,14	100,00
<p>Всего заданий – 28, из них по типу заданий: с кратким ответом – 21, с развёрнутым ответом – 7; по уровню сложности: Б – 12; П – 9; В – 7. Максимальный первичный балл за работу – 58. Общее время выполнения работы – 210 мин.</p>							

2.7. Анализ результатов ЕГЭ по истории в Смоленской области в 2020 году

О.А. Петухова, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по истории

В 2020 году ЕГЭ по истории сдавали 592 человека, что составляет 15,4% от общего числа участников экзаменов этого года. Имеет место снижение численности выпускников, сдающих историю (2020 год в сравнении с 2018 и 2019 гг.), что можно связать с тем, что выпускники скорректировали свои планы на продолжение обучения по соответствующим направлениям подготовки в образовательных учреждениях высшего образования (на экзамен не явилось более 20% подавших заявления до 1 февраля 2020 г.). Доля же сдающих историю в 2020 году оказалась выше, чем в 2019, но ниже, чем в 2018 гг. Из числа участвовавших в экзамене 92,56% составили выпускники общеобразовательных организаций текущего года. Число участников – выпускников организаций среднего профессионального образования снизилось в 2 раза, число выпускников прошлых лет – на 50 человек, их доля среди участников составила менее 6%.

41% всех участников – выпускники из областного центра, население которого составляет только треть населения области; среди районов области традиционно наиболее высокую долю имеют Вяземский (8,11%), Сафоновский (6,59%), Рославльский (9,63%) районы. Доля юношей среди экзаменуемых незначительно снизилась, сохраняется преобладание девушек – это можно связать с тем, что экзамен по истории сдают будущие абитуриенты «женских» гуманитарных направлений подготовки.

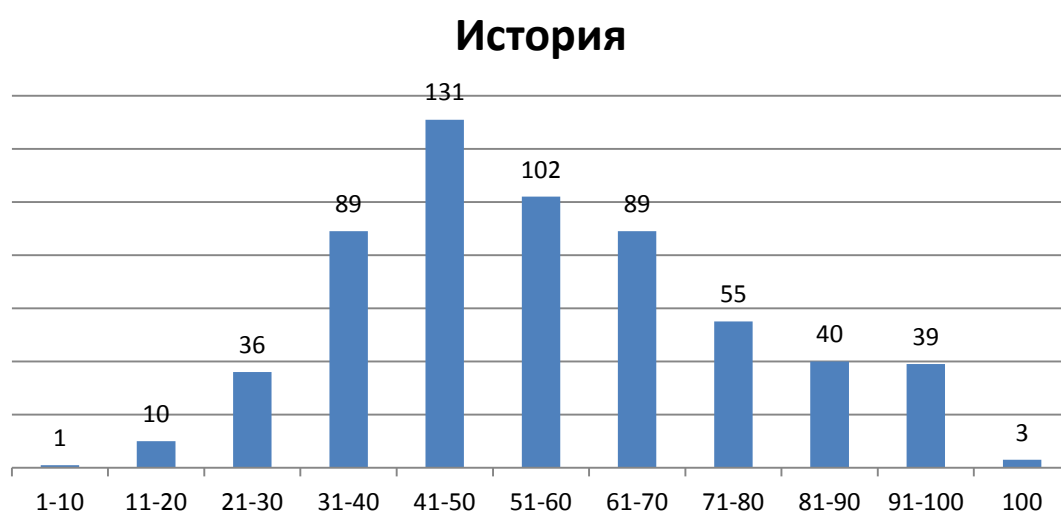
От общего количества участников ЕГЭ по истории в 2020 году больше минимального балла набрали 545 человек, что составило 92,06%. Меньше минимального балла набрали 47 человек – 7,94% от числа участников ЕГЭ по истории. Процент участников, набравших баллов ниже минимального значения, снизился по сравнению с 2018 (8,6%) и 2019 (9,09%) гг. Однако среди выпускников прошлых лет этот показатель составил 18,18%. Все выпускники учебных заведений среднего профессионального образования, как и годом ранее, преодолели минимальный порог, в то время как в 2018 году с экзаменом не справился каждый третий (33,3%); в 2017 году – каждый четвертый (25%). Удачно сдали экзамены и выпускники с ОВЗ. Доля участников, не набравших баллов выше минимального значения, оказалась наиболее высока в районах-лидерах по числу участников, а также в Ершичском, Руднянском, Сафоновском, Смоленском, Холм-Жирковском, Ярцевском районах; около 38% из них приходится на город Смоленск.

Средний тестовый балл участников ЕГЭ по истории в области – 55,9. Это самый высокий показатель за последние 6 лет (2015 г. – 46,0; 2016 г. – 49,7; 2017 г. – 52,3; 2018 г. – 51,3; 2019 г. – 52,9). 3 участника в регионе (из г. Десногорска, Сычевского и Сафоновского районов) получили 100 баллов (в 2016 г. 4 выпускника показали высочайший результат, в 2017 г. «стобалльников» не было, в 2018 г. – 3 участника, в 2019 – 2 участника). Рост среднего балла

можно связать как с упорной работой выпускников и педагогов, наличием дополнительного месяца на подготовку к экзаменам, так и с тем, что в этом году практически отсутствовали те, кто сдавал экзамен «на всякий случай».

Участники, получившие 81-100 баллов, есть в следующих административно-территориальных единицах: город Смоленск, Вяземский район, Гагаринский район, г. Десногорск, Дорогобужский район, Ершичский район, Починковский район, Рославльский район, Руднянский район, Сафоновский район, Смоленский район, Сычевский район, Холм-Жирковский район, Ярцевский район. Таковых нет среди выпускников учебных заведений среднего профессионального образования и участников с ОВЗ. В ряде районов (Глинковский, Кардымовский, Краснинский, Новодугинский) ни один из участников не получил более 60 баллов.

Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Основная масса участников ЕГЭ по истории набрала 31-70 баллов. Внутри этого интервала более половины составляют те, кто набрал 50 и менее баллов.

	Общая численность участников	Численность и доля участников в интервале				
		31-70	31-40 баллов	41-50 баллов	51-60 баллов	70 баллов
2020	592	411/ 69,42%	89/ 15%	131/ 22,12%	102/ 17,22%	89/ 15%
2019	682	507/ 74,34%	113/ 16,56%	153/ 22,43%	125/ 18,32%	116/ 17%
2018	794	623/ 78,46%	160/ 20,15%	176/ 22,16%	149/ 18,76%	138/ 17,38%
2017	713	559/ 78,40%	123/ 17,25%	153/ 21,45%	130/ 18,25%	153/ 21,45%

Данная статистика может объясняться как тем, что среди участников ЕГЭ преобладают учащиеся средних общеобразовательных школ с базовым уровнем преподавания предмета, так и невысоким уровнем мотивации отдельных

участников экзамена, упрощённым подходом к подготовке к выполнению заданий с развёрнутым ответом (поверхностное изучение критериев оценивания, игнорирование разъясняющих материалов ФИПИ и Рособнадзора, ограниченность подготовки изучением базового фактического материала по 1-2 источникам), правильное и полное выполнение которых позволяет получить высокие баллы.

Изменения структуры и содержания КИМ в 2020 не было. Однако в задании 25 изменились условия выставления баллов по критериям К6 и К7: теперь оценивание по ним проводилось только в случае, если по критериям К1–К4 выпускник в сумме набрал не менее 5 баллов. По критерию К6 мог быть выставлен максимальный балл – 3, а не 2, как было ранее.

Обобщённый план варианта КИМ ЕГЭ 2020 года и сравнение выполнения заданий в 2017 - 2020 гг.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону			
				2017	2018	2019	2020
ЧАСТЬ I							
1.	VIII - начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	77,81	70,3	66,27	59,85
2.	VIII - начало XXI в.	Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	70,16	78,88	79,43	76,46
3.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Определение терминов (множественный выбор)	Б	88,44	85,15	86,85	89,78
4.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Определение термина по нескольким признакам	Б	49,69	48,23	65,26	64,78
5.	VIII - начало XXI в.	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	65,31	63,08	70,99	72,99
6.	VIII- 1914 г.	Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия)	Б	55,78	58,31	50,93	65,88
7.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	80,94	71,53	76,39	81,75
8.	1941-1945 гг.	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в пред-	Б	82,81	82,97	81,96	75,18

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону			
				2017	2018	2019	2020
		ложениях)					
9.	VIII - начало XXI в.	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	57,81	51,09	71,33	75,55
10.	1914-2012 гг.	Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)	Б	54,22	60,35	55,65	57,66
11.	VIII - начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	88,91	79,56	81,79	86,68
12.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Работа с текстовым историческим источником	П	84,38	86,24	80,10	87,23
13.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)	Б	52,50	56,27	68,30	61,50
14.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)	Б	67,19	56,54	57,17	50,18
15.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)	Б	47,33	18,39	49,41	54,56
16.	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII - начало XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)	П	69,53	64,44	76,05	80,84
17.	VIII - начало XXI в.	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	53,75	52,04	54,97	69,16
18.	VIII - начало XXI в.	Анализ иллюстративного материала	П	25,78	45,78	44,52	45,8
19.	VIII - начало XXI в.	Анализ иллюстративного материала	Б	57,81	42,10	51,94	47,81
ЧАСТЬ 2							
20.	VIII - начало XXI в.	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания ис-	П	48,44	47,14	62,23	68,43

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону			
				2017	2018	2019	2020
		точника					
21.	VIII - начало XXI в.	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	82,34	84,20	84,99	81,02
22.	VIII - начало XXI в.	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	В	42,03	46,87	44,18	37,96
23.	VIII - начало XXI в.	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	54,22	45,10	55,65	45,8
24.	VIII - начало XXI в.	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	37,19	23,30	30,02	28,1
25.	VIII - начало XXI в.	<i>Историческое сочинение</i>					
К1	(три периода на выбор экзаменуемого)	Указание событий (явлений, процессов)	Б	78,44	80,65	79,26	82,85
К2		Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории	П	56,56	56,40	39,46	41,61
К3		Причинно-следственные связи	В	49,06	50,27	44,35	56,39
К4		Оценка значения периода для истории России	В	36,09	33,11	25,63	26,82
К5		Использование исторической терминологии	Б	75,63	78,34	75,21	80,66
К6		Наличие фактических ошибок	В	38,13	36,24	25,13	25,73
К7		Форма изложения	В	46,25	47,0	34,57	28,28

При сравнении средних результатов выполнения заданий части 1 преобладает тенденция на сохранение и повышение процента выполнения в группе заданий базового уровня сложности: №6 (+15%), №17 (+13%). Падение процента выполнения в группе заданий повышенного уровня сложности сохраняется в №1; стоит отметить, что выполнение данного задания связано как с наличием у выпускника конкретных фактических знаний по отечественной и зарубежной истории, так и с умением систематизировать имеющиеся знания.

При сравнении средних результатов выполнения заданий части 2 заметны следующие тенденции: снижение доли участников экзамена, справившихся с заданиями высокого уровня сложности № 23 (- 10% к 2019 году) и № 24 (- 2% к 2019 году); улучшение результатов выполнения задания 25 («историческое сочинение») особенно заметное по критерию К3 (+12% к 2019 году).

Уровни сложности заданий

– *Базовый* уровень (примерный интервал выполнения задания – 60-90%).

Успешнее всего выпускники 2020 года справились с заданием № 3 – 89,78% (100% в группе 81-100 т.б., 99,25% в группе 61-80 т.б., 45% – в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности – определение терминов, не относящихся к указанному в задании историческому периоду (множественный выбор).

Задание 21 выполнили 81,02% участников (100% в группе 81-100 т.б., 22,5% – в группе не преодолевших минимальный балл); проверяемый вид деятельности – умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа (цитирование или изложение близко к тексту положений, обусловленных заданием).

Задание 25 (историческое сочинение об одном из периодов истории России) включает также два базовых критерия, по которым выпускники показали высокий процент выполнения: критерий К1 – 82,85% (100% в группах 81-100 т.б. и 61-80 т.б., 10% в группе не преодолевших минимальный балл), проверяемый вид деятельности – знание не менее двух значимых событий (явлений, процессов), относящихся к выбранному выпускником для написания исторического сочинения периоду; критерий К5 – 80,66% (100% в группе 81-100 т.б., 99,25% в группе 61-80 т.б., 5% в группе не преодолевших минимальный балл), проверяемый вид деятельности – корректное использование исторических терминов, понятий, относящихся к выбранному выпускником периоду.

Однако по четырем заданиям базового уровня сложности (№№ 10, 14, 15, 19) нижняя граница примерного интервала выполнения не была достигнута. Задание 14 выполнили лишь 50,18% участников, в группе 81-100 т.б. его выполнили 88,89%. Задание предполагают комплексную подготовку – умение работать с исторической картой, знание истории событий, явлений, процессов, отражённых на ней. С заданием 19 справилось 47,81% выпускников (90,28% в группе 81-100 т.б., 15% в группе не преодолевших минимальный балл). Это задание, как и предыдущее, предполагают комплексную подготовку – умение работать с визуальными источниками, знание истории событий, явлений, процессов, отражённых в их содержании.

В группе не преодолевших минимальный балл выпускников процент выполнения заданий №№13, 15, 25 (по критерию К5), предполагающих умение работы с историческими источниками по различным периодам истории России и

картой, свободное владение теоретическим и фактическим материалом, оказался ниже 10%.

– *Повышенный* уровень (примерный интервал выполнения задания – 40-60%).

В текущем году все задания данной группы попали в ожидаемый интервал или показали более высокий процент выполнения. С заданиями №№ 7, 11, 12, 16, 20 выпускники справились, в целом, успешно (выполнение – 68-87%). Задания 7 (систематизация исторической информации) и 12 (работа с текстовым источником, предполагающая определение верных суждений о представленных на ней событиях, явлениях, процессах) были успешно выполнены многими участниками, не преодолевшими минимальный балл (62,5% и 60% соответственно).

– *Высокий* уровень (примерный интервал выполнения задания – до 40%).

Выше ожидаемого интервала выполнены задание 23 (45,8%; 97,22% в группе 81-100 т.б., 2,5% в группе не преодолевших минимальный балл) и задание 25 по критерию К3 (56,39%; 100% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл). Показательно, что в группе выпускников, выполнивших работу в интервале 81-100 т.б., выполнение заданий высокого уровня находится в интервале 85-100%. Для выпускников, не преодолевших минимальный балл, наиболее сложными оказались задания 24 и 25 по критериям К2, К3, К4, К6, К7 – они не приступали к выполнению данных заданий, выполнили их неправильно или не смогли получить соответствующие баллы по условиям задания.

Заданием 20 повышенного уровня сложности 2 части КИМ проверяется умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время и обстоятельства его создания). Результаты выполнения данного задания в 2020 году показали рост и находятся выше требуемого уровня решаемости (68,48%; 100% в группе 81-100 т.б., 7,5% в группе не преодолевших минимальный балл). Однако часть учащихся не умеет выделять в тексте термины, имена, географические названия и тому подобные «исторические маркеры», указывающие на определенный период истории. Как и годом ранее, комиссия отмечает, что особенно сложными для учащихся оказываются тексты по новейшему периоду истории России, истории последних десятилетий 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.

Результаты выполнения задания с развернутым ответом (№ 21) базового уровня соответствуют примерному интервалу выполнения (81,02%; 100% в группе 81-100 т.б., 22,5% в группе не преодолевших минимальный балл). Часть учащихся действительно испытывает сложности с отделением требуемых положений от представленного текста, однако эта проблема не является массовой для школьников нашего региона.

Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником проверяет задание № 22.

Школьники должны показать знание контекста событий, явлений, процессов, о которых идёт речь в источнике. Только 37,96% (95,83% в группе 81-100 т.б., 2,5% в группе не преодолевших минимальный балл) выпускников справились с этим заданием, что является самым низким показателем за последние 4 года.

Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа при изучении исторических фактов, процессов и явлений необходимо для выполнения задания-задачи № 23. С ним успешно справились 45,8% (97,22% в группе 81-100 т.б., 2,5% в группе не преодолевших минимальный балл) участников, что на 10% ниже уровня прошлого года. Максимальный балл (3 балла) получили лишь около 15% участников. Полный правильный ответ в этом задании всегда состоит из трёх элементов, однако это могут быть как однотипные элементы (три причины, три последствия, три меры), так и комбинации из двух типов элементов или три разных элемента. Так, в одном из вариантов текущего года от участника экзамена требовалось указать любые три причины, заставившие Ивана IV принять решение об отмене опричнины. В методических рекомендациях ФИПИ демонстрируются варианты с другими типами заданий – назвать два имени и причину, назвать две причины и дать название политики. По мнению членов комиссии, предлагаемые в разных вариантах задания-задачи не всегда оказываются равноценными по уровню сложности, в любом случае – требуют высокого уровня развития аналитических способностей выпускника, гибкости мышления, точности в изложении формулировок ответов.

Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии проверяется заданием высокого уровня сложности (№ 24). В группе участников, не преодолевших минимальный балл, не оказалось справившихся с этим заданием. Общий процент выполнения составил 28,1%, что на 2% ниже, чем в 2019 г. Чтобы набрать максимальный балл – это удалось 44 участникам (45,83% в группе 81-100 т.б. при общем уровне выполнения в группе 84,72%; 7,46% в группе 61-80 т.б. при общем уровне выполнения в группе 48,51%) – необходимо было привести два аргумента в подтверждение и два аргумента в опровержение данного в задании суждения, подтвердив их конкретными историческими фактами. Требование к оформлению этого задания задано в КИМ. Типичные ошибки повторяются из года в год: выпускники дублируют аргументы, повторяя одно и то же суждение разными словами; вместо аргумента присутствуют либо теоретические суждения, либо факт, причем, в самом сжатом «сухом» виде, без объяснения его отношения к указанной точке зрения. Как и в предыдущие годы, в качестве аргумента используются суждения, не имеющие никакой привязки к пространству и времени. Выпускники с хорошей памятью пытаются в данном задании использовать все свои знания по периоду, к которому относится задание, приводят длинные перечни фактов, что полностью уводит их в сторону от ответа на конкретно поставленные вопросы.

Так, в одном из вариантов текущего года выпускникам была предложена следующая точка зрения: *«Экономика России в первой половине XIX в. была слаборазвитой»*. В подтверждение точки зрения ученики сообщали о *«сохранении в России крепостного права»* или *«больших разрушениях и потерях в войне 1812 года»*, но как именно это ослабляло экономику, замедляло её развитие, делало «слаборазвитой», не писали. В опровержение выпускниками приводились

позиции типа *«Экономика развивалась. Правительство проводило реформы. Например, отмена крепостного права в Прибалтике / финансовая реформа Канкрин / крестьянская реформа Киселева»* и т.п. То есть ни суть реформ, ни их реальное влияние на ситуацию в экономике в ответах представлены не были, соответственно, эти позиции и подобные им не могли быть зачтены как правильные. Правильно сформулированный ответ мог иметь следующий вид: *«Развитию экономики России в первой половине XIX в. способствовало введение финансовой реформой 1839-1843 гг. (реформой Канкрин) серебряного обеспечения российской валюты, что привело к укреплению рубля и стабилизации финансовой системы. В свою очередь, это способствовало развитию промышленности и торговли».*

Умение представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности проверяется заданием высокого уровня сложности – написание исторического сочинения об одном из периодов истории России. Формулировка этого задания включает в себя своеобразный план, который является основой для ответа экзаменуемого, однако предпочтительной является свободная форма изложения. Задание является альтернативным, так как выпускник имеет возможность выбрать один из трёх предлагаемых периодов и продемонстрировать свои знания и умения на наиболее знакомом и интересном ему историческом материале. В текущем году комиссия впервые столкнулась с использованием выпускниками в явном виде шаблонных сочинений по одному из периодов истории России конца XIX – начала XX вв.

подавляющая часть выпускников, приступивших к написанию исторического сочинения, успешно справились с указанием событий, процессов, явлений (82,85%; 100% в группах 61-80 т.б. и 81-100 т.б., 10% в группе не преодолевших минимальный балл) – критерий К1. Примерно три четверти участников получили максимальный балл.

По критерию К2 оценивается указание исторических личностей, деятельность которых связана с названными событиями (явлениями, процессами), и характеристика роли этих личностей в названных событиях (явлениях, процессах). Часть участников ЕГЭ не справилась с данным заданием, так как в сочинении были обозначены личности, но без указания их конкретных действий (активного действия или бездействия) и роли, приведены лишь общие формулировки, лишённые конкретного содержания. Некоторые ошибочно приписывали выбранной личности чужие или вымышленные заслуги; в частности, руководителям государства или высокопоставленным государственным деятелям часто приписывается участие в непосредственной разработке каких-либо законов, программ, проектов. Часть выпускников в сочинении осуществляла формальную привязку к слову «роль», использованному при характеристике исторических деятелей (государственные деятели, полководцы) в текстах рекомендованных учебников и учебных пособий. Задание выполнили 41,61% (95,83% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) участников. Около 15% выполнявших работу получили максимальный балл.

По критерию К3 оценивается указание в сочинении причинно-следственных связей. 56,39% (100% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших

минимальный балл) участников ЕГЭ справились с данным заданием, однако часть участников приводила различные события и их итоги, но не указывала их причины. Также по условию задания не могут быть учтены причинно-следственные связи, использованные при раскрытии роли исторического деятеля. Задание выполнено заметно лучше, чем в предыдущие годы, каждый третий участник получил максимальный балл.

По критерию К4 выпускник может получить один балл за наличие развёрнутой и аргументированной оценки значения данного периода для дальнейшей истории России – с опорой на конкретные факты, явления, процессы и/или оценки известных ученых-историков. Лишь четверть участников ЕГЭ в регионе (26,82%; 87,5% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) справились с данным заданием. В работах большинства участников содержались лишь общие формулировки, лишённые конкретного содержания. Некоторые выпускники вместо оценки периода повторяли оценочные суждения об отдельных событиях, явлениях, процессах, упоминаемых ими в тексте. Одна из наметившихся тенденций – отказ от опоры на мнения известных историков при оценке значения данного периода для дальнейшей истории России. Возможные причины – сохраняющиеся в школьном курсе истории пробелы по вопросам историографии, низкая доля заданий, требующих представления развёрнутых оценочных суждений, в используемых массовой школой контрольно-измерительных материалах.

По критерию К5 оценивается использование исторической терминологии. 80,66% (100% в группе 81-100 т.б., 5% в группе не преодолевших минимальный балл) выпускников успешно справились с этим заданием. Как правило, баллы по данному критерию получают почти все участники, приступившие к написанию сочинения; однако мы можем видеть разницу в 2,19% с баллами по критерию К1. Для ликвидации этого разрыва необходимо обращать внимание на использование учащимися исторической терминологии при устном и письменном изложении материала на уроках и при выполнении домашних заданий, начиная с основной школы.

По критерию К6 оценивается наличие/отсутствие в сочинении фактических ошибок. По данному критерию работа оценивается только в том случае, если по критериям К1–К4 выпускник набрал не менее 5 баллов (с 2020 года). 25,73% (95,83% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) выпускников получили баллы по данному критерию. По 1 баллу (наличие в тексте сочинения 2 ошибок) получили около 7,12% участников, по 2 балла (1 ошибка) – около 9,85%, по 3 балла – 8,76%; однако, среди получивших более 80 т.б., 2 или 3 балла получали 4 из 5 участников.

По критерию К7 оценивается форма изложения. По данному критерию, как и по критерию К6, работа оценивается только в том случае, если по критериям К1–К4 выпускник набрал не менее 5 баллов (с 2020 года). Ответ выпускника может представлять собой или последовательное, связное изложение материала (историческое сочинение), или отдельные отрывочные положения (например, в форме плана). В первом случае выпускник получит по критерию К7 1 балл, во втором – 0 баллов. 28,28% (97,22% в группе 81-100 т.б., 0% в группе не преодолевших минимальный балл) выпускников получили по данному критерию 1 балл. Выставление баллов по критерию К7 в текущем году показало снижение

среднего уровня выполнения более чем на 5%, что, вероятно, связано с повышением на 1 балл порога для выставления при выполнении исторического сочинения.

Так как ЕГЭ по истории не является обязательным и даже массовым экзаменом по выбору, его результаты не могут в полной мере отражать ситуацию с преподаванием предмета в регионе, указывать на успешность/неуспешность усвоения определённых элементов содержания или освоения определённых умений и видов деятельности, особенно в ситуации, сложившейся с экстренным переходом на дистанционное обучение и завершением в этих условиях 2019/2020 учебного года.

Знание истории, особенно – отечественной, владение умениями и навыками работы с различными источниками исторических знаний является важным для формирования российской гражданской идентичности обучающихся. Поэтому предложения по совершенствованию организации и методики обучения истории будут актуальны не только для учителей, чьи ученики готовятся к ЕГЭ.

Как и годом ранее, мы считаем необходимым обратить внимание на работу с различными источниками исторических знаний:

1) исторический документ и статистические сведения.

Выполнение заданий первой части, связанных с работой с источником (№№ 6, 10, 12), показывает рост среднего процента выполнения по сравнению с 2019 г. Для закрепления данной тенденции предлагаем использовать в обучении школьников УМК, в которые входят хрестоматии для учащихся (бумажное издание, электронная форма). 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. Обязательно обращаться к отрывкам источников, которые введены в параграфы используемых учебников или предлагаются в дополнительных рубриках после основного текста параграфа;

2) историческая карта.

Выполнение заданий первой части, связанных с работой с картой (№№ 13-14), показывает снижение среднего процента выполнения по сравнению с 2019 г., по заданию № 15 фиксируется рост почти на 5%, однако показатель остаётся невысоким. Для преодоления этой тенденции важна обязательная локализация изучаемых событий, явлений, процессов – при объяснении материала учителем, при выполнении заданий в классе и дома, при опросе. Формирование запроса на работу с УМК, содержащими карты в виде постраничных иллюстраций или специальных вкладок. Использование электронных тренажеров с заданиями по карте. Использование контурных карт как средства обучения, начиная с основной школы;

3) иллюстративный материал.

Выполнение заданий первой части, связанных с работой с иллюстрацией (№№ 18-19), показывает скорее сохранение среднего процента выполнения по сравнению с 2019 г. Однако доля выполнивших невысока – 45,8% и 47,81% соответственно. 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.

Хочется обратить внимание, что использование онлайн-инструментов обучения, которые многие учителя успешно осваивают в последнее время, значительно облегчает использование всех вышеперечисленных источников исторических знаний.

Будет полезным развитие умений использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии, устанавливать причинно-следственные связи, что требует при составлении календарно-тематического планирования обязательного выделения уроков повторения и обобщения и организации их проведения в соответствующих формах («круглые столы», дебаты, дискуссии, игры и т.п.).

Как и в предыдущие годы, указываем на необходимость введения в учебный курс элементов историографии (для подготовки к выполнению задания 25 – историческое сочинение). Возможно, учителям, работающим в старших, особенно – профильных классах, может быть предложено курсовое обучение по данной тематике на базе ГАУ ДПО СОИРО или кафедры истории России Смоленского государственного университета.

Недооценённым ресурсом в подготовке к написанию исторического сочинения, на наш взгляд, являются материалы регионального компонента общего образования. Смоленск – ровесник нашей древней государственности, и почти по всем периодам истории России мы можем найти в региональной истории сопряжённые события, явления, процессы, интересные персоналии. Задания на знание прошлого региона широко используются в ВПР по истории, они с интересом и пониманием встречены школьниками, процент их выполнения оказывается достаточно высоким. Обучающим ресурсом в этом случае послужат не только уроки школьного курса, но и выставки и экскурсионные программы Смоленского областного музея-заповедника, других музейно-выставочных центров.

Наконец, необходимо внимательно прорабатывать все те рекомендации, которые на различных платформах (сайт, журнал «Педагогические измерения», сервис You-tube) предлагают ФГБНУ «ФИПИ» и Рособрнадзор.

2.8. Анализ результатов ЕГЭ по географии в Смоленской области в 2020 году

И.Ю. Барановский, кандидат географических наук, доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по географии

В течение последних трех лет продолжается тенденция снижения количества участников ЕГЭ по географии. Причем количество участников экзамена снизилось как в абсолютном выражении (со 114 человек в 2018 году до 83 в 2020 году), так и по отношению к общему количеству участников ЕГЭ. Так, в 2018 году географию сдавало 2,42% от общего числа участников, в 2019 году – уже 2,21%, а в 2020 году – 2,16%. Существенное снижение количества сдающих ЕГЭ по географии связано, в первую очередь, с ситуацией в системе образования и в стране в целом в связи с введением санитарно-эпидемиологических ограничений в ситуации распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), которые привели к снижению количества сдающих ЕГЭ в 2020 году.

Фактически ЕГЭ сдавали только те, кто планировал поступать в высшие учебные заведения, а так как география не пользуется особой популярностью в качестве экзамена для приема по различным направлениям подготовки в вузы, то и число сдающих сократилось на 25%. Другой причиной снижения количества сдающих может являться демографическая ситуация и небольшое сокращение общего количества выпускников этого учебного года в Смоленской области. Еще одной причиной снижения количества сдающих ЕГЭ по географии мог стать тот факт, что в прошлые годы значительное количество сдававших данный предмет ориентировались на поступление в столичные вузы. В 2020 году в связи с неблагоприятной финансово-экономической и санитарно-эпидемиологической ситуацией некоторая часть выпускников были вынуждены переключить внимание на вузы региона, среди которых только на одном направлении подготовки в СмолГУ («Экология и природопользование») в качестве вступительного экзамена присутствует география.

Среди сдающих ЕГЭ по географии по-прежнему несколько бо́льшая доля приходится на представителей мужского пола, что связано со спецификой поступления в вузы, требующие 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 за последний год доля юношей среди сдававших ЕГЭ по географии несколько уменьшилась и составила 55,42% (в 2019 году их доля была 56,25%).

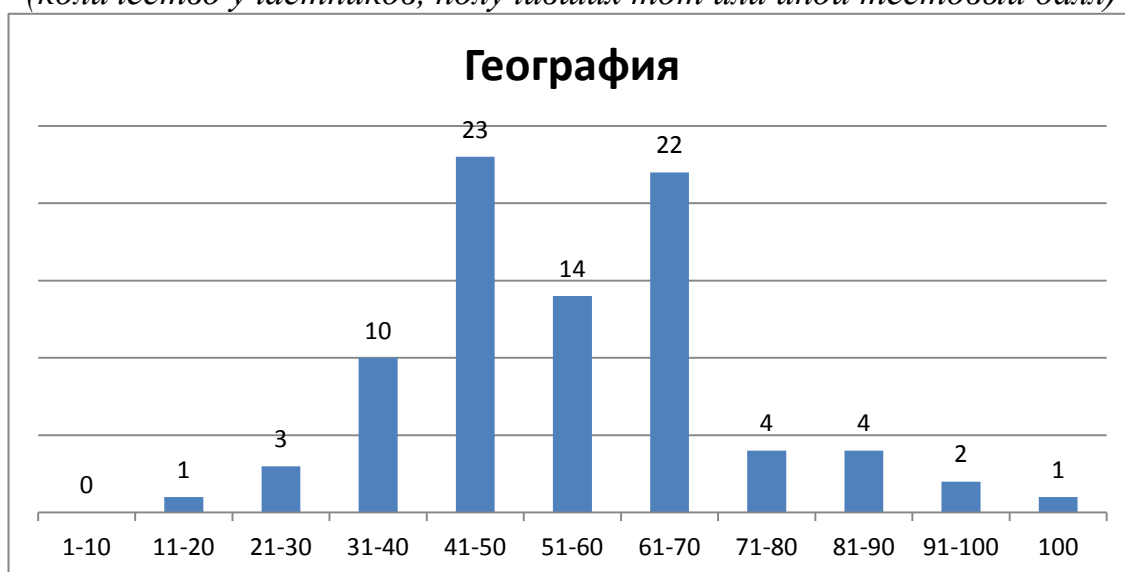
Среди сдававших ЕГЭ по географии подавляющее большинство составили выпускники текущего года (более 95% от общего числа сдающих). Также трое участников ЕГЭ были выпускниками прошлых лет, а один – обучающийся иностранной образовательной организации. Соотношение доли выпускников

текущего года и прошлых лет по сравнению с 2019 годом существенно не изменилось.

Как и в прошлые годы, лидирующие позиции по количеству сдающих ЕГЭ по географии занимает г. Смоленск (33,73% от общего количества участников), что соответствует приблизительной доле выпускников по области. По сравнению с прошлым годом количество жителей областного центра, сдававших ЕГЭ по географии, существенно уменьшилось (с 45,54% до 33,73%). При этом доля и количество сдающих ЕГЭ по географии в районах области несколько возросли. Так, лидерами по количеству сдававших ЕГЭ и по приросту по сравнению с прошлым годом стали Рославльский и Сафоновский районы (более 12% от общего числа сдававших ЕГЭ по географии).

В прошлом же году ни в одном из районов Смоленской области количество сдававших ЕГЭ не превышало 9%. В Вяземском и Починковском районах – лидерах прошлого года – произошло заметное снижение количества сдававших экзамен по географии (с 8,93% до 6,02% и с 9,82% до 2,41% соответственно). В 2020 году в 9 районах Смоленской области отсутствовали учащиеся, сдававшие ЕГЭ по географии, что меньше, чем в прошлом году (в 2019 году не сдавали географию учащиеся 11 районов области).

Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Динамика результатов ЕГЭ по географии за последние 3 года

	Смоленская область		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Не преодолели минимального балла, %	5,26	15,18	10,84
Средний тестовый балл	54,6	51,3	54,2
Получили от 81 до 99 баллов, %	7,89	4,46	6,03
Получили 100 баллов, чел.	1	0	1

Среди сдававших ЕГЭ по географии в 2020 году большинство набрали баллы в диапазоне от 40 до 70 баллов. При этом больше всего сдававших получили результат от 40 до 50 и от 60 до 70 баллов (более 20 участников

соответственно). В 2020 году наблюдался ряд позитивных тенденций, связанных с улучшением качества выполнения экзаменационных работ по географии по сравнению с прошлым годом. Так, количество не преодолевших минимальный балл сократилось с 15,18 до 10,48%, немного вырос средний тестовый балл на ЕГЭ по географии – с 51,3 в 2019 году до 54,2 в 2020 году. Несколько большее количество сдававших получили высокие баллы (6%, а в 2019 году – менее 4,5%). В этом году также один обучающийся получил 100 баллов на ЕГЭ, чего не было в прошлом учебном году.

При этом в целом за последних три года большинство показателей (по сравнению с 2017-2018 годами) довольно мало изменились. Несмотря на ряд позитивных изменений, произошедших по сравнению с прошлым годом, показатели качества выполнения заданий ЕГЭ оказались более низкими, чем в 2018 году. Главной причиной повышения уровня результатов в этом году видится сравнение с аномально низкими результатами прошлого года, а также небольшим количеством изменений в содержаниях КИМ и системы оценивания заданий (и школьники, и учителя знали, что будет спрашиваться и каким образом будет оцениваться на ЕГЭ по географии).

Наибольшее количество учеников, набравших баллы ниже минимальных, характерно для города Смоленска. Из 10% сдавших на минимальные баллы более 7% приходится на областной центр, при этом количество сдающих смолян от общего числа составляло только треть. Также ниже среднего доля сдавших учащихся города Смоленска в группе набравших от 60 до 80 баллов. При этом среди получивших наиболее высокие баллы как раз преобладают сдававшие в Смоленске. То есть учащиеся областного центра в большинстве своем сдавали хуже, чем участники ЕГЭ из районов области, что может свидетельствовать о довольно невысоком уровне подготовки учащихся к ЕГЭ в ряде городских школ, а также отсутствием мотивации получить более высокие баллы у ряда участников экзаменов. При этом в ведущих школах, лицеях и гимназиях областного центра уровень подготовки учащихся по географии по-прежнему высокий, что отражается и на результатах экзамена в виде получения высоких баллов.

Кроме Смоленска, также не смогли преодолеть планку минимального количества баллов ЕГЭ учащиеся в Духовщинском, Рославльском и Вяземском районах (там не сдало ЕГЭ по 1 ученику). Средние результаты ЕГЭ характерны для учащихся Вяземского, Велижского, Гагаринского, Сычевского районов. Наиболее высокие результаты, кроме Смоленска, также были у учащихся Ярцевского, Смоленского и особенно Сафоновского района, где трое учащихся смогли набрать более 80 баллов на ЕГЭ (в Смоленске, в котором сдавало в три раза больше школьников, наиболее высокие результаты также получили только три участника ЕГЭ по географии). В прошлом году высокие результаты ЕГЭ были характерны для Вяземского и Починковского районов, а в 2020 году в них никто не набрал более 80 баллов.

В четырех районах области и в городе Десногорске ни один из участников не получил более 60 баллов. Полученные в целом невысокие результаты также могут быть объяснены тем, что среди участников ЕГЭ в 2020 году явно преобладают учащиеся средних общеобразовательных школ с базовым уровнем преподавания географии, в то время как именно углубленное изучение географии могло бы способствовать получению более высоких результатов при сдаче ЕГЭ.

Также продолжается снижение значимости географии как учебного предмета в общественном сознании, что выражается в отсутствии его в перечне дисциплин для поступления на большинство направлений в вузах (а как известно, что не сдается, то и плохо учится).

Варианты экзаменационных работ ЕГЭ по географии в рамках экзамена в 2020 году включали, как и ранее, по 34 задания, разделенных на первую (тестовую) и вторую (с развернутым ответом) части. Изменения в рамках содержания заданий в первой и второй части ЕГЭ по географии в 2020 году отсутствовали, при этом несколько изменились критерии оценивания отдельных заданий второй части с развернутым ответом.

Экзаменационная работа по географии в 2020 году включала задания разных уровней сложности, в том числе 18 – базового, 10 – повышенного и 6 заданий высокого уровня сложности. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы – 47. Общее время выполнения работы – 180 минут.

Первая часть ЕГЭ по географии включала в себя 27 заданий, требовавших краткого ответа и предполагавших знание основных фактов и закономерностей, рассматриваемых в школьном курсе физической и социально-экономической географии России и мира. Из числа заданий, отведенных на первую часть, 18 приходились на вопросы с базовым уровнем сложности, 8 заданий имели повышенный уровень сложности, ещё одно задание первой части было высоким по уровню сложности.

Вторая часть ЕГЭ по географии включала в себя 7 заданий, из которых 5 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 № 28) выполнить графическое изображение профиля местности. Отсутствие подробной записи ответа не позволило получить максимальный балл ряду сдававших ЕГЭ, так как в критериях оценивания ряда заданий второй части указывалось, что ответ необходимо пояснять. Это же касается и заданий, требующих проведения сравнений и расчетов, например, ряд участников недостаточно подробно указывали критерии сравнения или не делали общий вывод при выполнении задания № 31.

Выполнение заданий второй части было невозможным без глубоких знаний в области физической и социально-экономической географии, а также умения школьников проводить сравнение, устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями в природе и общественной жизнедеятельности. 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 поставленных в заданиях вопросов. Следует отметить, что при выполнении значительного количества заданий первой части существует малая вероятность угадывания правильного ответа (так как большая часть заданий закрытые и имеют варианты ответов), при этом выполнение второй части подобную возможность полностью исключает.

Существенной особенностью оценивания заданий второй части ЕГЭ по географии выступает введенная с 2019 года практика снижения оценки с

максимальной (2 первичных балла) до 1 балла за наличие в ответе на задания № 28 и № 29 географических ошибок. Эти ошибки должны иметь отношение только к сути задаваемых вопросов, то есть свидетельствовать о непонимании географических закономерностей или причинно-следственных связей (при этом, например, неправильное написание географических названий не может привести к снижению оценки за данные вопросы). Во всех остальных заданиях второй части снижение баллов за ошибки не допускается, кроме того, не снижается оценка даже при наличии ошибок с 1 до 0 баллов.

Довольно большое количество ошибок учащихся было допущено при построении профиля местности (задание № 27), что было вызвано неправильно выбранным масштабом, небрежностью, непониманием характера выполнения данного типа заданий. Все эти трудности свидетельствуют о недостаточной подготовке учеников школ к подобным типам заданий со стороны учителей (так как в школьную программу географии не включаются вопросы построения профиля местности).

Существенное количество ошибок у сдававших ЕГЭ было связано и с неверными вычислениями, а также округлением ответа в задании № 33. Многие школьники не понимают значение показателя естественного прироста и не умеют его рассчитывать. В ряде работ при полностью правильном вычислении показателя прироста населения не было произведено округление, что свидетельствует не только о невнимательности учащихся в стрессовой ситуации в процессе сдачи ЕГЭ, но и о недостаточном внимании со стороны школьных учителей решению подобных типов заданий. Аналогичным образом значительное количество ошибок было допущено при выполнении задания № 34 по определению величины миграционного прироста. Следует отметить, что сдававшие ЕГЭ имели возможность осуществления расчетов различными математическими способами, главным при этом должно было остаться качество выполнения задания и наличие правильного ответа.

В целом, анализируя наиболее часто встречающиеся в ответах учащихся ошибки, неточности и неверно выполненные задания, следует отметить проблемы со знанием географической номенклатуры, особенностей демографической ситуации в странах мира, закономерностей формирования и изменения климата в России и в мире. Также значительные трудности вызвали задания второй части, предполагавшие определение наиболее значимых факторов размещения производства в городах России и зарубежных государствах. В работах отмечается большое количество допущенных математических ошибок в расчетах по естественному движению населения, низкий уровень знаний по местоположению солнца в различных точках земного шара.

Среди наиболее типичных ошибок в работах по географии следует также выделить слабое знание природы материков и океанов; непонимание чередования природных зон и соответствующего им типа сельскохозяйственного производства; незнание географии основных отраслей промышленности мира. Наилучшие знания по первой части экзаменуемые показали при ответе на вопросы, связанные со знаниями экономической и социальной географии, географии населения мира и России; основным видам природных ресурсов.

Таким образом, можно сделать вывод, что представленные контрольно-измерительные материалы по географии в Смоленской области в рамках ЕГЭ

были составлены в строгом соответствии со спецификацией КИМ для проведения в 2020 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 задания имеют различный уровень сложности и степень подробности изложения ответа, что позволяет объективно оценить уровень подготовки учащихся на ЕГЭ по географии. При этом ряд учащихся продемонстрировали довольно слабые результаты, что может быть связано не только с недостаточной подготовленностью к сдаче экзамена, но и отсутствием географии как учебного предмета во многих школах в 11 классе, а в ряде школ – и в 10 классе. В результате ряд школьников не могли ответить на вопросы в связи с возможным отсутствием знаний по ряду вопросов, а также тем, что через один-два года после завершения изучения данного предмета многие факты и географические закономерности были забыты.

Выполнение заданий ЕГЭ по географии характеризовалось разным уровнем полученных результатов с точки зрения их оценивания. Так, среди заданий первой части наиболее качественно учащиеся Смоленской области справились с вопросами по общей характеристике природы России и мира, географическим оболочкам Земли, природно-ресурсному потенциалу, характеристике населения мира, административно-территориальному делению России, миграциям населения, определению времени. По данным разделам курса географии большинство учащихся успешно справилось с выполнением заданий, и средний уровень выполнения этих заданий составил от 70 до 90%. Именно по данным разделам дисциплины также наблюдалось и максимальное выполнение заданий среди тех, кто получил наиболее высокие баллы.

Многие из тех, кто получил низкие баллы на экзамене, фактически справились только с этими вопросами. Так, например, более 80% учащихся ответили верно на вопросы по типам природных ресурсов, особенностям природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира, природно-хозяйственному районированию России и отдельных её регионов.

При этом наиболее низкие результаты по первой части ЕГЭ были характерны для тем, предполагавших изучение природы отдельных материков и океанов, регионов России, литосферы и геологического строения Земли. Большие трудности возникли с заданиями по выявлению формы и размеров Земли, географии отдельных отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта России и мира, природно-хозяйственного районирования России. По всем этим типам заданий средний балл составил менее 50%, причем в группе тех, кто получил низкие баллы, эти задания практически никто не сделал. Среди тех, кто набрал наиболее высокие баллы, результаты составляли от 60 до 80% (при общем балле более 80). Низкие результаты также были получены при выполнении заданий по географическим картам и планам местности (от 40 до 60% справившихся с ними из числа сдававших). Наиболее проблемными заданиями для учащихся стали в первой части тестовые вопросы по ведущим странам – экспортерам основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. С данным вопросом справился только 21% сдававших ЕГЭ, причем в группе тех, кто набрал меньше минимального балла, их не выполнил никто, и даже в группе сдававших на наиболее высокие баллы их сделало только около 40% учащихся.

В целом, из заданий первой части наиболее высокие результаты были получены при решении вопросов по общей физической и экономической географии, а меньше всего – при выполнении заданий по региональной и отраслевой географии, изучению которой уделяется несколько меньше времени в школе, при этом усвоение данных разделов требует больших усилий.

Среди заданий второй части ЕГЭ по географии с вопросом № 28 по построению профиля рельефа справилось только около 60% сдававших, при этом в группе не получивших минимального балла с ним не справился никто, а среди получивших наиболее высокие баллы справились все. Задание № 29 характеризовало особенности природы мира и населения. С данным заданием справилось 55% школьников. При этом именно в данном задании были, по мнению предметной комиссии, самые неоднозначные вопросы. Так, в частности трудности у учащихся вызвал вопрос о размещении в Саратовской области производства продукции органической химии (полиэтиленовой пленки). В качестве критериев ответа нужно было выделить два фактора производства, один из которых (наличие сырья) указало большинство отвечавших, а второй фактор чаще всего указывали учащиеся неверно. Также возникли трудности в данном вопросе с анализом половозрастной пирамиды (что связано с отсутствием подобных тем в школьном курсе географии) и факторами размещения предприятий промышленности в отдельных странах мира.

Задание № 30 также имело невысокие показатели правильных ответов (в среднем около 45%), что также свидетельствует о недостаточном уровне подготовки учащихся. В задании № 31, предполагавшем анализ параметров развития сельского хозяйства, правильные ответы указало 53% учащихся. При этом наибольшее количество ошибок было связано с недостаточно полной записью ответа на вопрос (в связи с невнимательностью и непониманием участниками экзамена того, что все элементы ответа необходимо указывать в своем бланке). Наиболее низкий уровень правильных ответов был характерен для задания № 32, в котором рассматривалась Земля как планета с точки зрения формы и размеров. Учащиеся в большинстве своем не умели определять расстояния и координаты исходя из параметров поясного времени, поэтому доля правильных ответов на данный тип заданий составила 34%, причем среди получивших наиболее высокие баллы с этим заданием справились только 65% участников. Задания по определению величины миграционного и естественного прироста имеет средние показатели среди школьников Смоленской области.

В целом, наиболее высокие результаты были продемонстрированы при выполнении заданий ЕГЭ по географии по следующим темам:

- «Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование»;
- «Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения»;
- «Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира»;
- «Природно-хозяйственное районирование России»;
- «Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле»;
- «Часовые зоны»;

- «Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города»;

- «Географические модели. Географическая карта, план местности».

Качество усвоения материала по данным темам следует считать достаточным, так как более 75% учащихся справились с заданиями по ним на ЕГЭ по географии.

Наиболее низкие результаты были продемонстрированы при выполнении заданий ЕГЭ по географии по следующим темам:

- «Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа материков в России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России»;

- «География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта»;

- «Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы»;

- «Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России»;

- «Форма, размеры, движение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства»;

- «Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли».

Низкое качество усвоения материала по данным темам следует считать недостаточным для успешной сдачи экзамена, так как менее 50% учащихся справились с заданиями по данным темам ЕГЭ по географии.

Проведенные в 2019/2020 учебном году мероприятия, направленные на повышение уровня и качества подготовки учащихся на ЕГЭ по географии (проведение председателем комиссии совещаний с учителями по линии ГАУ ДПО СОИРО, мастер-классов по подготовке учащихся к ЕГЭ, другие формы работы), позволило обеспечить повышение среднего балла на ЕГЭ по географии, снизило количество и процентную долю работ, не получивших в итоге минимального балла, а также привело к повышению количества работ, имеющих высокий балл (в том числе и один стабильный результат). Также работа, проводимая на уровне комиссии по проверке развернутых ответов ЕГЭ, позволила улучшить качество работы комиссии, выражающееся в отсутствии третьих проверок в ходе проверки ЕГЭ и отсутствии апелляций.

В настоящее время главным фактором успешной сдачи ЕГЭ по географии является целостное и качественное прохождение курса географии. После получения среднего общего или среднего профессионального образования выпускник должен не просто знать те или иные географические факты, а уметь применять имеющиеся у него знания в конкретных ситуациях. В связи с этим необходимо на уроках географии обеспечить более эффективное формирование умений по установлению причинно-следственных связей. Это поможет более эффективно выполнять задания второй части ЕГЭ по географии.

Следует задуматься о включении в практику проведения контрольных и проверочных работ в различных классах (начиная с 5 класса) с использованием вопросов, которые содержатся в КИМ ОГЭ и ЕГЭ по географии. В связи с тем, что для большинства школ характерно снижение количества часов, отводимых в старших классах на географию, следует изыскивать возможности по организации подготовки к ЕГЭ с учащимися на дополнительных занятиях и во внеурочное время.

Для более эффективной подготовки учащихся к ЕГЭ по географии учителям следует уделить внимание следующим возможностям повышения качества подготовки выпускников к экзамену:

- внимательно рассматривать на учебных и дополнительных занятиях вместе с обучающимися задания по географии из демоверсии и открытого банка вопросов на сайте ФИПИ. Следует определить и пояснить учащимся алгоритм выполнения заданий, пояснить, каким образом можно избежать ошибок при их выполнении;

- отдельные задания из базы вопросов ЕГЭ следует использовать для контроля знаний на уроках географии в старшей школе;

- посещать занятия методических объединений учителей, на которых рассматриваются возможные варианты решения заданий ЕГЭ по географии;

- принимать участие в курсах повышения квалификации по географии по линии ГАУ ДПО СОИРО, в рамках которых рассматриваются отдельные вопросы решения и проверки ЕГЭ по географии экспертами комиссии;

- уделить в рамках преподавания географии в школе большее внимание темам, которые вызывают наибольшие трудности при выполнении заданий ЕГЭ по географии.

В рамках подготовки учащихся и проведения методических семинаров среди учителей следует, в первую очередь, уделить внимание рассмотрению следующих тем, вызывающих трудности при оценивании результатов ЕГЭ по географии:

- «Построение профиля рельефа». Многие школьники не учитывают горизонтальный и вертикальный масштаб, допускают серьёзные ошибки при изображении форм рельефа. Следует внимательно разобраться с методикой построения профиля и подробно её пояснить учащимся, сдающим ЕГЭ по географии;

- «Форма Земли и географические следствия её движения». Вызывают значительные 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 уровне, явно недостаточном для успешного решения заданий ЕГЭ. В связи с тем, что имеющихся остаточных знаний учащихся по данной теме явно недостаточно для правильного решения заданий ЕГЭ по данному разделу, следует пояснить на дополнительных или факультативных занятиях методику их выполнения (с предварительным разбором данного типа заданий самим учителем);

- «Сравнение и определение значимости сельского хозяйства в экономике двух государств». В рамках семинаров учителей географии необходимо не только добиться понимания, что на данное задание нужно отвечать правильно, но и

учить последовательно указывать все элементы ответа в письменной форме, приводя все необходимые числовые значения;

- рассмотрение вопросов, касающихся географических закономерностей формирования климата, размещения хозяйства в зависимости от факторов производства;

- анализ демографической статистики в табличном виде и данных, представленных в форме половозрастной пирамиды. Большинство учащихся неверно указывали одну или две причины изменения демографической ситуации, а по пирамиде большая часть учащихся не давала никаких правильных ответов. В связи с этим необходимо уделить больше внимания изучению данной темы и обсудить характер выполнения данных заданий на методических семинарах учителей географии;

- расчёт коэффициента естественного прироста (в промилле) и показателя миграции населения. Некоторые выпускники не только слабо представляют сущность демографических процессов и возможности определения демографических показателей, но и просто не умеют выполнять простейшие математические расчёты (определение доли в процентах и промилле, выполнение заданий на сложение и вычитание чисел) даже при наличии у них калькулятора;

- следует 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.

2.9. Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2020 году

А.Г. Сильницкий, доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой английского языка и переводоведения ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по английскому языку

В 2020 году ЕГЭ по английскому языку сдавали 520 человек (13,52% от общего числа участников). По Смоленской области в целом за предыдущие два года наблюдалась тенденция увеличения числа участников ЕГЭ по английскому языку. Так, в 2019 году количественный показатель выпускников увеличился на 12,65% по сравнению с 2018 годом. В 2020 году произошло некоторое уменьшение (на 16,53%) участников по отношению к предыдущему году. Данный факт можно интерпретировать общим уменьшением количества выпускников общеобразовательных организаций в Смоленской области, поскольку доля учащихся, сдавших английский язык, относительно всех участников ЕГЭ, наоборот, увеличилась на 1,23% и на 1,76% по сравнению с 2019 и 2018 годами соответственно. Таким образом, имеет место увеличение (примерно на один процент в год) количества сдающих английский язык относительно общего числа участников. По гендерному признаку наблюдается следующее соотношение учащихся: 71,15% – девушки, 28,75% – юноши. Следовательно, имеет место более чем двукратное преобладание участников ЕГЭ женского пола. По сравнению с двумя предыдущими годами выявляется примерно такое же соотношение.

Подавляющее большинство участников ЕГЭ (93,46%) относятся к категории выпускников текущего года. Из них 93,07% обучаются по программам среднего общего образования, 0,38% – по программам среднего профессионального образования. Доля выпускников прошлых лет составляет 4,04%, учащихся с ограниченными возможностями здоровья – 0,38%, выпускников иностранных образовательных организаций – 2,50%. Отметим, что в текущем году по сравнению с прошлым годом выявляется резкое уменьшение (почти в шесть раз) количества выпускников прошлых лет, сдающих английский язык.

Наибольшее количество участников (60,19%) сдавало ЕГЭ в областном центре (г. Смоленск). Среди других административно-территориальных единиц можно выделить пять, в которых количество участников ЕГЭ превышает средний показатель по области (3,70%): Вяземский (8,46%), Гагаринский (6,15%), Рославльский (5,38%), Сафоновский (4,81%) районы, г. Десногорск (4,81%). В прошлом году по данному критерию не фигурировали районы Гагаринский, Сафоновский, г. Десногорск; однако выделился Руднянский район. В четырех административно-территориальных единицах из двадцати семи (Велижском, Монастырщинском, Темкинском и Хиславичском районах) участники ЕГЭ по английскому языку отсутствовали. В 2019 году по рассматриваемому параметру выделились три района (Монастырщинский, Хиславичский и Велижский).

Обобщая вышеуказанные данные, можно констатировать, что среди выпускников как нынешнего года, так и предыдущих лет наблюдается увеличение популярности образовательных программ высшего образования, в той или иной

степени связанных с изучением английского языка. Однако эти образовательные программы традиционно в значительно большей степени предпочитают девушки. Выявляется также увеличение количества районов Смоленской области, в которых количество выпускников школ, сдающих английский язык, превышает средний показатель по области.

Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку за 2020 год показывает, что подавляющее большинство участников (91,15%) набрали более 50 баллов. По сравнению с предыдущим годом данный показатель увеличился на 0,78%. Среди данных участников в порядке процентного убывания выделяются категории, набравшие 81-90 баллов (32,50% участников), 71-80 баллов (22,50%), 91-100 баллов (13,85%), 61-70 баллов (13,08%), 51-60 баллов (9,23%). Следовательно, 46,35% учащихся набрали более 80 баллов, 8,85% участников набрали 50 баллов и менее. Средний балл по области составляет 74,5.

За последние три года наблюдается положительная динамика относительно категории учащихся, набравших более 80 баллов. Средний тестовый балл последние три года составляет более 70 и также обнаруживает тенденцию к постепенному увеличению. В 2018 году один участник набрал 100 баллов. В нынешнем году данная категория учащихся отсутствовала.

Среди выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, большинство (45,04%) относятся к категории набравших 81-99 баллов. Наибольшее количество выпускников прошлых лет (61,90%) также принадлежат категории, набравших 81-99 баллов. Выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего профессионального образования, в равной степени (50,00%) получили тестовый балл в категориях 0-60 и 61-80. Все учащиеся с ограниченными возможностями здоровья набрали от 61 до 80 баллов. Следовательно, наиболее успешной является самая многочисленная группа выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, а также участники ЕГЭ прошлых лет.

Наиболее успешными АТЕ, в которых большинство участников набрало 81-100 баллов, являются г. Смоленск, Ершичский, Краснинский, Рославльский, Руднянский, Угранский, Холм-Жирковский районы.

В четырех образовательных организациях большинство выпускников, сдававшие ЕГЭ по английскому языку, набрали 81-100 баллов: МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского».

В целом, результаты ЕГЭ по английскому языку за 2020 год можно признать относительно высокими.

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

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 уровня. Общее время выполнения всех разделов экзаменационной работы – 3 часа и 15 минут (195 минут).

Раздел «Аудирование»

Данный раздел состоял из 9 заданий. 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 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. 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 двадцать заданий, направленных на проверку грамматических навыков базового уровня сложности (задания 19-25), словообразовательных навыков базового уровня сложности (задания 26-31) и лексических навыков высокого уровня сложности (задания 32-38). Тринадцать заданий (19-31) предполагали предоставление краткого ответа, семь заданий (32-38) – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных.

Раздел «Письмо»

Рекомендуемое время выполнения – 80 минут. Максимальный балл – 20. Данный раздел состоял из двух частей: письмо личного характера (задание 39 базового уровня сложности) и письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Ваше мнение» (задание 40 высокого уровня сложности).

Устная часть

Данный раздел включает в себя четыре задания. Общее время ответа одного экзаменуемого (включая время на подготовку) – 15 минут. Максимальный балл – 20. 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 пять вопросов на основе ключевых слов. В задании 3

базового уровня сложности (связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)) предлагается выбрать одну из трех фотографий и описать ее на основе предложенного плана. В задании 4 высокого уровня сложности (связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации) ставится задача сравнить две фотографии на основе предложенного плана.

Таким образом, разделы «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика» предполагают задания с кратким ответом, разделы «Письмо» и «Устная часть» – задания с развернутым ответом. По совокупности всех разделов 19 заданий обладают базовым уровнем сложности, 2 задания – повышенным уровнем, 23 задания – высоким уровнем. Максимальное количество баллов – 100.

С целью сравнительной оценки результатов все участники ЕГЭ были разделены на четыре категории: 1) не набравшие минимальный балл; 2) набравшие от минимального до 60 баллов; 3) набравшие 61-80 баллов; 4) набравшие 81-100 баллов.

Раздел «Аудирование»

Средний показатель правильных ответов этого раздела составил 76,01%, что на 1,03% превышает результат 2019 года

Задание 1 (установление соответствий) было направлено на понимание основного содержания текста. Средний показатель правильных ответов составил 99,79%. Практически все участники всех четырех категорий справились с этим заданием.

Задание 2 (установление истинных и ложных утверждений) верно выполнили все участники всех категорий. Средний показатель правильных ответов составил 99,58%. Таким образом, с заданием 2 учащиеся справились не менее успешно, чем с заданием 1, несмотря на то, что задание 2 характеризуется повышенным уровнем сложности, а задание 1 – базовым уровнем.

В заданиях 3-9 (понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации) было необходимо выбрать один правильный ответ из трех предложенных. Средний показатель верных ответов составил 69,25%, что на 1,15% превышает результат 2019 года. Наибольшие затруднения вызвали задания 3, 4, 5, 7, с которыми не справился ни один учащийся первой категории. Для представителей второй категории наиболее трудными (справились менее половины участников) оказались задания 4, 5 и 7, для учащихся третьей категории – задание 2 (также справились менее половины участников). Остальные задания успешно выполнили половина или более половины учащихся всех категорий. Лучше всего учащиеся всех категорий справились с заданиями 6 и 9.

Раздел «Чтение»

Средний показатель правильных ответов рассматриваемого раздела составил 69,59%, что на 8,41% выше результата 2019 года.

При выполнении задания 10 (понимание основного содержания текста) средний показатель правильных ответов составляет 100%, то есть все участники успешно выполнили данное задание.

Средний показатель верных ответов при выполнении задания 11 (понимание структурно-смысловых связей текста) составил 99,16%. Учащиеся

всех четырех категорий правильно выполнили рассматриваемое задание.

При выполнении заданий 12-18 (полное понимание информации в тексте) было предоставлено 61,02% правильных ответов, что на 10,78% выше результата предыдущего года. С заданиями 12, 13, 16, 18 не справился ни один из участников первой категории. Все задания (12-18) рассматриваемого подраздела не выполнили более половины представителей второй категории, менее половины участников третьей категории справились с заданиями 13,14 и 16, четвертой категории – с заданием 14. Таким образом, наибольшие затруднения у представителей большинства категорий вызвало задание 14.

Раздел «Грамматика и лексика»

Средний показатель правильных ответов этого раздела составил 73,17%, что ниже результата прошлого года на 1,43%.

При выполнении заданий 19-25 (проверка грамматических навыков базового уровня сложности) средний показатель правильных ответов составил 77,99% (на 6,37% ниже показателя 2019 года). Ни один из участников первой категории не справился с заданиями 21, 22, 23, 24, 25. С заданиями 21, 23, 24, 25 справилось менее половины участников второй категории. Более половины учащихся третьей и четвертой категорий успешно выполнили все задания рассматриваемого раздела.

При проверке уровня словообразовательных навыков базового уровня сложности (задания 26-31) было выявлено 80,34% правильных ответов, что превышает показатель прошлого года на 0,37%. Ни один из участников первой категории не справился с данными заданиями. Менее половины участников второй категории выполнили задания 29, 30 и 31. Все задания данного раздела успешно выполнили более половины учащихся третьей и четвертой категорий.

При выявлении степени развития лексических навыков (задания 32-38 повышенного уровня сложности) экзаменуемыми было предоставлено 62,21% правильных ответов, что на 1,02% ниже результата предыдущего года. Представители первой категории успешно справились только с заданием 33 данного раздела. Менее половины представителей второй категории справились с заданиями 33, 34, 35, 37 и 38, третьей категории – с заданиями 33, 34 и 38, четвертой категории – с заданием 38. Таким образом, последнее задание вызвало наибольшие затруднения у представителей всех категорий участников ЕГЭ.

Раздел «Письмо»

Средний показатель рассматриваемого раздела составил 87,68%, что ниже результата прошлого года на 0,48%.

При выполнении задания 39 (базовый уровень сложности) средний показатель составил 91,93%, что на 0,51% ниже результата 2019 года. По всем критериям («решение коммуникативной задачи», «организация текста», «языковое оформление текста») средний балл превысил или приближен к показателю 80%: 98,96%, 97,29% и 79,54% соответственно. Участники первой категории по всем критериям набрали 0 баллов, что, видимо, свидетельствует о том, что данные учащиеся либо не приступали к выполнению рассматриваемого задания, либо получили 0 баллов по критерию «решение коммуникативной задачи». По данному критерию и параметру «организация текста» большинство учащихся второй, третьей и четвертой категорий набрали 90 и более баллов. С «языковым оформлением» справились менее трети (26,25%) представителей

второй категории и более 80% учащихся третьей и четвертой категорий (80,56% и 98,62% соответственно).

Задание 40 (высокий уровень сложности) традиционно вызвало у экзаменуемых большие трудности по сравнению предыдущим. Относительно данного задания средний балл составил 85,13%, что практически соответствует показателю предыдущего года. По всем пяти критериям средний балл превысил 70%: «решение коммуникативной задачи» (89,56%), «организация текста» (89,56%), «лексика» (88,31%), «грамматическое оформление» (74,11%), «орфография и пунктуация» (84,13%). Учащиеся первой категории по всем критериям набрали 0 баллов, что, по-видимому, указывает на то, что большинство участников этой категории не приступали к выполнению задания. По данному параметру и критерию «организация текста» большинство учащихся третьей и четвертой категорий набрали более 90 баллов, представителей второй категории – более 50 баллов. Аналогичная картина наблюдается относительно критерия «лексика». По критериям «грамматика» и «орфография» выявилась следующая тенденция: представители второй категории дали менее половины правильных ответов, учащиеся второй категории – более 70% верных ответов, представители четвертой категории – более 90%. Особые затруднения для учащихся второй категории представляли задания из раздела «грамматика» (12,50% правильных ответов).

Устная часть

Средний показатель данного раздела составил 94,78%, что на 1,53% превышает результат прошлого года.

При выполнении задания 1 (базовый уровень сложности) средний балл составил 95,82, что на 9,42% выше результата 2019 года. Ни один из представителей первой категории не выполнил это задание. Все участники четвертой категории и подавляющее большинство представителей второй и третьей категорий с заданием справились, то есть получили 1 балл.

Относительно задания 2 средний балл составил 98,33%, что практически полностью соответствует результату 2019 года. С данным заданием справились практически все учащиеся всех трех категорий.

Относительно задания 3 средний показатель составил 96,73%, что на 1,5% выше результата прошлого года. Ни один из представителей первой категории не выполнил данное задание. По всем критериям («решение коммуникативной задачи», «организация высказывания», «языковое оформление высказывания») средний балл превысил 90% (98,96%, 98,12%, 93,11% соответственно). По критериям «решение коммуникативной задачи» и «организация текста» учащиеся второй, третьей и четвертой категорий набрали более 90 баллов. По параметру «языковое оформление» наблюдается практически аналогичная картина: несколько снизился показатель у представителей второй категории (76,25%).

Относительно задания 4 средний балл составил 91,30%, что практически повторяет результат 2019 года. Ни один из представителей первой категории не выполнил данное задание. По критериям «решение коммуникативной задачи», «организация высказывания» и «языковое оформление» средний балл превысил или приближен к показателю 80% (98,12%, 96,45%, 79,33% соответственно). По критериям «решение коммуникативной задачи» и «организация текста» все участники третьей и четвертой категорий набрали более 80 баллов. Подавляющее

большинство представителей третьей и четвертой категорий также справились с «языковым оформлением» (81,11% и 96,33% соответственно). Менее трети учащихся второй категории (30,00%) справились с языковым оформлением.

ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

В разделе «Аудирование» типичными ошибками учащихся являются: смысловые искажения при интерпретации коннотативных элементов в значении лексических единиц, частичное непонимание явлений омонимии, полисемии, синонимии.

Типичные ошибки учащихся раздела «Чтение» в основном были сопряжены с пониманием фразеологических единиц, контекстуальных синонимов, переносного значения многозначных слов.

В разделе «Грамматика и лексика» на грамматическом словоупотребительном 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 39 раздела «Письмо» были выявлены следующие типичные ошибки: отсутствие ссылки на предыдущие контакты, отсутствие благодарности за полученное письмо, ответы на вопросы корреспондента приводились в неправильной видовременной форме, отсутствие адреса и даты, подписи в соответствии с неофициальным стилем. В некоторых случаях ошибочная интерпретация многозначного слова вела к недопониманию и задаваемые вопросы не в полной степени соответствовали содержанию стимулирующей фразы корреспондента. Например, слово «*dream*» интерпретировалось в значении «сон», а не «мечта».

Относительно задания 40 представляется целесообразным отметить следующие типичные ошибки: нарушение объема сочинения, неубедительные аргументы при обосновании своей точки зрения, размытое представление о противоположной точке зрения на обсуждаемую проблему, отсутствие логической связи при делении текста на абзацы, нечеткие выводы, 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. Достаточно часто присутствовала неоправданная генерализация темы и подмена темы. Так, если одна из тем сочинения подразумевала согласие или несогласие с тем, что литература является самым важным школьным предметом, то некоторые учащиеся пытались раскрыть тему о важности чтения вообще.

Следовательно, сопоставляя результаты выполненных заданий относительно пяти заданий письменной части, можно ранжировать данные задания по степени сформированности языковых навыков учащихся от меньшей степени к большей: «Чтение», «Грамматика и лексика», «Аудирование», задание

40, задание 39. Прогресс по сравнению с прошлым годом в наибольшей степени характеризует раздел «Аудирование». Разделы «Грамматика и лексика» и «Письмо» выявили небольшой (в пределах 1-2 процентов) регресс.

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: асимметричность структуры высказывания, предоставление информации, не соответствующей содержанию картинки (звучали заученные отрывки из каких-то других школьных тем), отсутствие вводной и заключительной фраз.

Относительно задания 4 типичными ошибками являются: асимметричность объема высказывания при определении сходств и различий, отсутствие вводной и заключительной фраз, неверная интерпретация содержания картинок (гендерно-возрастные характеристики персонажей, времена года и т.д.).

Таким образом, при сопоставлении результатов выполненных заданий относительно четырех заданий устной части, можно ранжировать данные задания по степени сформированности устных языковых навыков участников ЕГЭ от меньшей степени к большей: «Задание 4», «Задание 1», «Задание 3», «Задание 2». В наибольшей степени у учащихся сформированы навыки построения вопросов. Прогресс по сравнению с 2019 годом в наибольшей степени характеризует раздел «Устное чтение» (задание 1).

РЕКОМЕНДАЦИИ для системы образования Смоленской области

В рамках раздела «Аудирование» экзаменуемые продемонстрировали достаточно высокий уровень понимания прослушанного текста, поскольку в рамках всех видов аудирования более половины ответов являются правильными. Раздел, связанный с пониманием в прослушанном тексте запрашиваемой информации, ожидаемо вызвал меньшие затруднения по сравнению с разделом, направленным на полное понимание прослушанного текста, поскольку последний раздел характеризуется самым высоким уровнем сложности. По сравнению с предыдущим годом рассматриваемый раздел выявляет положительную динамику.

При выполнении заданий раздела «Чтение» учащиеся также продемонстрировали достаточно высокую степень сформированности умений, направленных на понимание прочитанного текста, поскольку относительно всех видов чтения было предоставлено более половины правильных ответов. По отношению к 2019 году устанавливается положительная (более 8%) динамика. Наиболее проблемным оказался раздел, связанный с полным пониманием информации текста (высокий уровень сложности). Отметим, что раздел повышенного уровня сложности (задание 11) был выполнен почти столь же

успешно, что и раздел базового уровня сложности (задание 10).

Раздел «Грамматика и лексика» выявил отрицательную (более 1%) динамику относительно результатов прошлого года. Экзаменуемые продемонстрировали достаточно высокую степень сформированности лексических грамматических навыков на уровне словообразования и словоупотребления. Наиболее проблемными для учащихся оказались задания на проверку лексических навыков, что является ожидаемым результатом, поскольку данный раздел характеризуется повышенным уровнем сложности.

При выполнении задания 39 раздела «Письмо» большинство экзаменуемых приводили требуемые формы вежливости, правильно соблюдали структуру письма, верно интерпретировали содержательную сторону письма, использовали лексику разговорно-обиходного стиля.

В рамках задания 40 раздела «Письмо» относительно всех пяти критериев успешность выполнения заданий превысила 70%, что, как уже отмечалось, практически повторяет результат прошлого года.

При выполнении задания 1 устной части выпускники в целом продемонстрировали относительно хороший уровень развития навыков чтения вслух, и по отношению к 2019 году была установлена положительная динамика. Относительно задания 2 устной части учащиеся традиционно выявили хороший уровень развития навыков формулирования вопросов различных типов. В рамках задания 3 устной части большинство экзаменуемых правильно интерпретировали содержательную сторону картинки, соблюдали структуру высказывания, адекватно использовали лексику. При выполнении задания 4 устной части большая часть выпускников правильно устанавливали сходства и различия картинок и строили высказывания в соответствии с планом. Относительно последних трех заданий установился более или менее стабильный результат сравнительно с предыдущим годом.

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 выставаемых баллов. 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.

Возможные темы для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников и на курсах повышения квалификации:

- «Экзаменационные стратегии и рецептивные умения для выполнения заданий разделов «Чтение» и «Аудирование» ЕГЭ»;
- «Языковые навыки и экзаменационные стратегии для выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика» ЕГЭ»;
- «Экзаменационные стратегии и языковые умения для выполнения заданий устной части ЕГЭ»;
- «Экзаменационные стратегии и коммуникативные умения для выполнения заданий письменной части ЕГЭ».

2.10. Анализ результатов ЕГЭ по немецкому языку в Смоленской области в 2020 году

С.А. Баруздина, кандидат филологических наук, доцент кафедры немецкого языка ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», председатель предметной комиссии по немецкому языку

В 2020 году ЕГЭ по немецкому языку сдавали 17 человек, из которых 16 – это выпускники текущего года и 1 выпускник прошлых лет. Несмотря на особую ситуацию из-за распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), количество участников, сдающих экзамен по немецкому языку, не уменьшилось по сравнению с 2019 годом (16 человек). Но по сравнению с 2018 годом количество участников уменьшилось на 29%, что объясняется, с нашей точки зрения, тем, что английский язык официально был признан первым иностранным языком. Основной частью составляют выпускники смоленских школ – 14 человек и 3 человека из районов области (1 учащийся из Дорогобужского района, 2 участника – из Починковского района).

Средний тестовый балл по Смоленской области в 2020 году составил 62,6, что меньше, чем в предыдущие 2018 (72,7) и 2019 (64,0) годы. Все участники набрали минимальный балл, в отличие от предыдущих лет. Высокие баллы (от 81 до 99) набрали 29,41% участников, что снова меньше в сравнении с 2018 (41,67%) и 2019 (31,25%) годами. 100 баллов не набрал никто из участников.

Экзаменационная работа по немецкому языку состояла из 44 заданий разного уровня сложности – от базового до повышенного и высокого. Каждый уровень отличался повышенной сложностью по содержанию и лексико-грамматическому наполнению заданий.

Жанрово-стилистическая принадлежность текстов была представлена в экзамене в полном объеме: это и высказывания в распространенных типичных ситуациях ежедневного общения, интервью, научно-популярные тексты.

Экзаменационная работа состояла из пяти разделов: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо» и «Говорение».

Раздел I («Аудирование») включает 9 заданий (30 мин) и проверяет уровень сформированности умений в 3-х видах аудирования:

- понимание основного содержания прослушанного текста (базовый уровень);
- понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (повышенный уровень);
- полное понимание прослушанного текста (высокий уровень).

Раздел II («Чтение») включает 9 заданий (30 мин) и проверяет у экзаменуемых навыки сформированности у учащихся 3-х видов чтения:

- понимание основного содержания текста (базовый уровень);
- понимание структурно-смысловых связей в тексте (повышенный уровень);
- полное понимание информации в тексте (высокий уровень).

Задачей экзаменационной работы в разделе III («Лексика и грамматика»), включающем 20 заданий (время выполнения – 40 мин), являлась проверка уровня

сформированности у экзаменуемых навыков использования лексико-грамматического материала в текстах коммуникативной направленности.

Раздел IV («Письмо») состоял из 2-х заданий: «Письмо личного характера» (базовый уровень) и «Письменное высказывание с элементами рассуждения» (высокий уровень).

В личном письме необходимо было ответить на запрашиваемую информацию и задать три вопроса по предложенной теме.

В задании 40 нужно было построить аргументированное письменное высказывание, представляющее собой выражение собственного мнения по заявленной проблематике.

Раздел V («Говорение»). Устная часть состояла из 4-х заданий. Задание 41 – «Чтение текста вслух» (базовый уровень) – направлено на проверку фонетической стороны речи.

Задание 42 – «Условный диалог-расспрос» (базовый уровень).

Задание 43 представляло собой связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи: описание, повествование, рассуждение, характеристика (базовый уровень).

Задание 44 представляло собой связное тематическое монологическое высказывание на основе увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (высокий уровень).

С заданием на понимание основного содержания прослушанного текста справились все испытуемые, средний процент выполнения задания составил 92,86%. С заданием повышенного уровня (понимание в тексте запрашиваемой информации) справились также все участники, средний процент выполнения задания составил 100%.

С заданием высокого уровня (полное понимание прослушанного текста), где нужно было выбрать правильный ответ из трех предложенных, также справились все участники, однако в процентном отношении задания 3-9 получили разные результаты. Наибольшую трудность у испытуемых вызвали задания 3, 4, 7. Средний процент выполнения данных заданий составил 42,86%, 50%, 50% соответственно. Лучше всего учащиеся всех категорий справились с заданиями 5 (64,29%), 6 (85,71%), 8 (100%), 9 (71,43%).

Таким образом, можно констатировать, что все испытуемые очень достойно справились с заданиями на аудирование. На наш взгляд, причина «трудных» заданий для абитуриентов кроется не столько в непонимании самого содержания текста, а в его интерпретации участниками.

С заданиями базового уровня по чтению справились все участники. Средний процент выполнения задания составил 92,86%. Причем наибольший процент составили участники с высокими баллами от 61 до 99.

С заданиями повышенного уровня сложности справились все участники на 100%.

С заданиями высокого уровня (полное понимание информации в тексте) справились также все участники. Средний балл заданий 12-18 составил более 57%. При этом самый маленький процент отмечается в задании 18, где нужно было выбрать правильный ответ.

В целом учащиеся продемонстрировали достаточно хорошую подготовку. У экзаменуемых достаточно устойчиво сформированы умение понимать основное

содержание текста и извлекать запрашиваемую информацию из прочитанного.

Задачей экзаменационной работы в разделе «Лексика и грамматика», включающем 20 заданий, являлась проверка уровня сформированности у экзаменуемых навыков использования лексико-грамматического материала в текстах коммуникативной направленности.

Задания с 19 по 25 направлены на проверку базовых знаний по грамматике. Задания с 26 по 31 – на проверку словообразовательных навыков, задания с 32 по 38 – на проверку лексических навыков.

С заданиями 19-25 справились все учащиеся. Средний процент выполнения задания составил более 63%. Все учащиеся преодолели 50-процентный барьер.

При проверке словообразовательных навыков (задания 26-31) средний процент выполнения заданий составил 44,8%. В этом блоке трудными для участников оказались задания 29, 30, 31. «Слабое место» участников при выполнении заданий подобного типа – отсутствие твердых навыков в словообразовании, в частности, субстантивация разных частей речи.

При выявлении степени развития лексических навыков (задания 32-38) средний показатель правильных ответов этого раздела составил 65,3%. Наибольшее затруднение вызвало задание 34. В остальных заданиях этого блока наблюдаются высокие результаты.

Раздел IV (Письмо) состоял из 2-х частей: «Письмо личного характера» (базовый уровень) и «Письменное высказывание с элементами рассуждения» (высокий уровень).

В личном письме необходимо было ответить на запрашиваемую информацию и задать три вопроса по теме. При выполнении задания 39 «Письмо личного характера» экзаменуемые смогли в достаточном объеме реализовать коммуникативные цели при написании заданного сообщения. Следует отметить, что по критериям «Решение коммуникативной задачи» и «Организация текста» все испытуемые справились на 100%. Средний процент выполнения критерия «Языковое оформление текста» составил 42,86%. На «отлично» с этим критерием справились участники из группы, набравшие от 81 до 99 баллов. Участники группы с баллами от минимального до 60 не получили баллов по этому критерию, что демонстрирует не очень хорошие лексико-грамматические навыки.

В задании 40 нужно было построить аргументированное письменное высказывание, представляющее собой выражение собственного мнения по заявленной проблематике. С аспектом «Содержание» справились 78,57%, с аспектом «Организация текста» – 78,57%, с аспектом «Лексика» – 78,57, с аспектом «Орфография и пунктуация» – 71,43% экзаменуемых. Традиционно низкий результат получил аспект «Грамматика» – 35,71%. Здесь выявлено наибольшее количество «нулевых» баллов как в группе от минимального балла до 60, так и в группе от 61 до 80 баллов. Тем не менее, мы наблюдаем прогресс по всем остальным показателям.

Устная часть состояла из 4-х заданий. Задание 41 – «Чтение текста вслух» (базовый уровень) – направлено на проверку фонетической стороны речи. С этим заданием справились практически все экзаменуемые (92,86%), получив максимальный 1 балл для этого задания. Наиболее типичные ошибки: несоблюдение долготы и краткости гласных, неправильное распределение пауз и логического ударения.

В задании 42 предлагалось ознакомиться с объявлением и задать 5 вопросов на основе ключевых слов. С заданием «Условный диалог-расспрос» (базовый уровень) справились также 92,86% выпускников.

В задании 43 предлагалось выбрать одну из трех фотографий и описать ее на основе предложенного плана. С коммуникативной задачей описания выбранной фотографии по предложенным критериям справились в среднем 92,86% участников экзамена. Всего 33,33% участников в группе от минимального до 60 баллов справились с заданием по аспекту «Языковое оформление высказывания». По остальным критериям все группы преодолели 50% барьер.

Задание 44 (высокий уровень) представляло собой связное тематическое монологическое высказывание. Необходимо было сравнить две фотографии и выразить свое отношение к увиденному. С коммуникативной задачей справились в среднем 85,71% экзаменуемых. С аспектом «Организация текста» также справилось 78,57%. Средний показатель по аспекту «Языковое оформление» составил 64,29%. 83,33% участников из группы от минимального до 60 баллов допустили много лексико-грамматических ошибок.

Подводя итоги, следует отметить положительную динамику на базовом уровне: все испытуемые преодолели минимальный порог. Однако снизился процент учащихся с высокими баллами. Традиционно неплохие результаты можно отметить по разделам «Аудирование» и по «Чтению». Наименьший процент получает раздел «Грамматика и лексика» по аспекту «Словообразование». Раздел «Письмо» показывает также удовлетворительные результаты, однако необходима проработка грамматических навыков. Неплохо справились участники и с устной частью по аспектам «Содержание» и «Организация высказывания». Снижение баллов обусловлено в основном лексико-грамматическими ошибками по аспекту «Языковое оформление высказывания».

2.11. Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2020 году

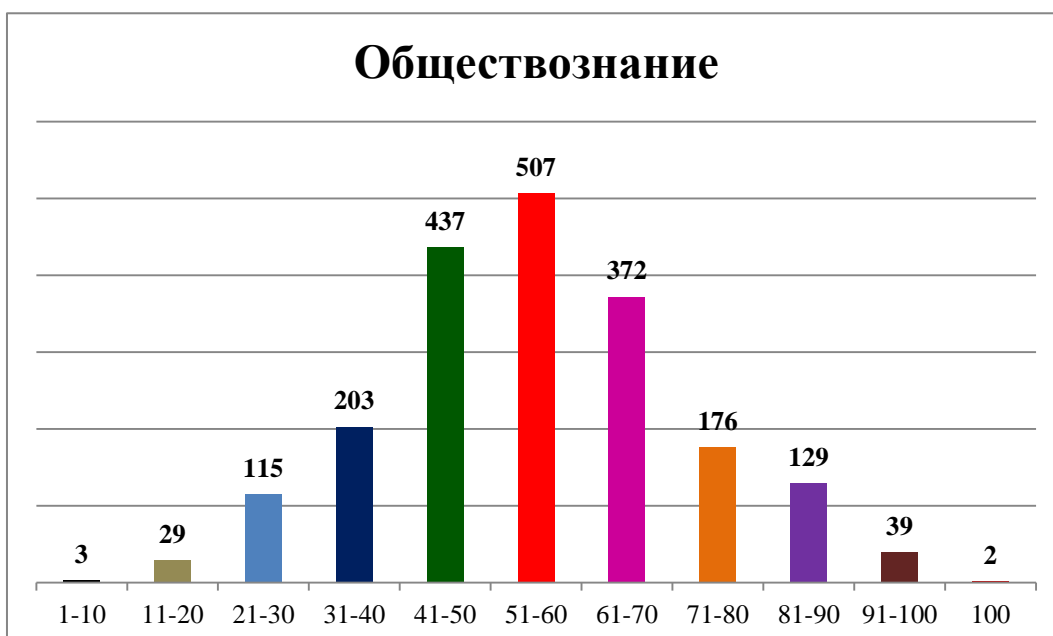
А.В. Власенкова, учитель
МБОУ «СШ № 28» (г. Смоленск),
председатель предметной комиссии по
обществознанию

В 2020 году в едином государственном экзамене по обществознанию приняли участие 2010 выпускников (52,28% от общего числа участников), что на 466 человек меньше, чем в 2019 году (48,86%) и на 604 человека меньше, чем в 2018 году (55,59%).

Абсолютное большинство участников (94,28%) являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам среднего общего образования.

44,73% участников ЕГЭ по обществознанию являются выпускниками школ г. Смоленска, 8,51% – выпускники школ Вяземского района, 7,11% представляют Рославльский район, 5,27% – Сафоновский, 4,33% – Ярцевский, 3,88% – Гагаринский, 3,58% выпускников из г. Десногорска, 2,99% – Смоленский район, 2,19% – Дорогобужский район. Доли участников из Починковского, Руднянского, Сычёвского, Ельнинского, Холм-Жирковского, Демидовского, Шумячского, Новодугинского районов составляют от 1,94 до 1,04% (1,94%, 1,89%, 1,54%, 1,44%, 1,34%, 1,24%, 1,09%, 1,04% соответственно). Доли участников из других районов Смоленской области не превышают 1% от общего числа выпускников, сдававших единый государственный экзамен по обществознанию.

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.

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	19,63	18,18	27,71	33,33
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	44,49	45,45	42,17	46,67
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	27,49	36,36	21,69	20,00
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	8,28	0,00	8,43	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	2	0	0	0

Значимыми изменениями в результатах ЕГЭ 2020 года по учебному предмету относительно результатов 2018-2019 гг. являются следующие:

- средний тестовый балл по обществознанию в Смоленской области составил 55,0, это выше результатов 2019 (52,8) и немного ниже результатов 2018 г. (56,3);

- 80,1% (на 0,46% больше, чем в 2019 году) выпускников Смоленской области сдали экзамен по обществознанию на положительную оценку, преодолев минимальный порог в 42 балла;

- число выпускников с подготовкой среднего и выше среднего уровня (от 61 до 80 баллов) составило 27,26% (в 2019 г. – 24,39%);

- 8,26% выпускников набрали более 81 балла (в 1,5 раза выше, чем в 2019 году);

- максимальное количество баллов набрало 2 человека (в прошлом году – 0).

- снизилось количество участников экзамена с низкой подготовкой (от 41 до 60 баллов) – 46,97% против 52,3% в 2019 г.

Результаты ЕГЭ 2020 г. несколько лучше, чем в предыдущем году. Это можно объяснить причинами, обусловленными мероприятиями, направленными на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19):

- во-первых, часть выпускников 2020 г., первоначально выбравших экзамен по обществознанию, передумала его сдавать (таким образом, не явились те, кто не собирался поступать в вузы в этом году. Эти выпускники отличаются низкой учебной мотивацией и слабой подготовкой);

- во-вторых, перенос сроков ЕГЭ дал возможность подготовиться более серьезно и основательно тем, кто этого желал.

Хочется отметить МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»,

СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», достигшие наилучших результатов в подготовке своих выпускников. Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, в этих образовательных организациях находится в диапазоне от 27,78% до 58,7%, доля получивших от 81 до 99 баллов – от 19,57% до 44,44%, при этом отсутствуют участники, не достигшие минимального балла.

Структура экзаменационной работы в 2020 году не изменилась по отношению к 2019 году. Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 29 заданий. Часть 1 содержит 20 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы по обществознанию отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы составляет 65.

Часть 1 состоит из 20 заданий с кратким ответом (10 заданий имеют базовый, столько же – повышенный уровень сложности). Представленные задания (1-20), как и ранее, сведены в пять блоков-модулей, по тематике соответствующих основным разделам школьного курса обществознания: человек и общество, в том числе познание и духовная культура, экономика, социальные отношения, политика, а также право. Задания с кратким ответом первой части экзаменационной работы направлены на распознавание и сравнение признаков, черт, элементов описания социальных объектов, соотнесение теоретического материала с жизненными реалиями, оценивание истинности суждений о социальных явлениях. Задания первой части также проверяют умения выявлять структурные элементы обществоведческого знания с помощью схем и таблиц, соотносить видовые понятия с родовыми, классифицировать социальные объекты и их признаки, осуществлять выбор нескольких верных позиций (характеристик, проявлений) из предложенного списка, дифференцировать в социальной информации факты, оценочные суждения и теоретические утверждения, использовать термины и понятия в предлагаемом контексте, конкретизировать теоретические знания.

Часть 2, как и в предыдущие годы, состоит из 9 заданий: из них два задания базового (21 и 22) и семь заданий высокого уровня сложности (23-29). Они соотносятся с базовыми общественными науками – социологией, социальной психологией, социальной философией, политологией, правоведением и экономикой.

Первые четыре задания второй части связаны с фрагментом научного текста, предлагаемого экзаменуемому для внимательного прочтения и последующего анализа. Цель заданий 21 и 22 – определить умение находить и воспроизводить информацию, представленную в тексте в явном виде (21), а также применять её в заданном контексте (22).

Выполнение задания 23 предполагает привлечение знаний обществоведческого курса и направлено на конкретизацию отдельных положений текста в связи с изученным курсом, на интерпретацию ключевых идей, проблем с опорой на собственные знания.

В задании 24 требовалось применить представленную в тексте информацию в другой познавательной ситуации, предложить собственную аргументацию и формулировку оценочных и прогностических суждений.

Задание 25 проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий и применять их в заданном контексте. Выполнение данного задания открывает три источника информации, позволяющих судить об уровне подготовки выпускников: 1) раскрытие смысла указанного базового понятия (его сущности, основных признаков); 2) раскрытие определённых аспектов данного понятия (его видов, типов, форм, взаимосвязь с другими понятиями, формулирование суждений и др.); 3) характер приводимых суждений (наличие информации о рассматриваемом явлении, опора на знания обществоведческого курса, содержательная корректность с точки зрения научного обществознания).

В условии задания 26 содержится указание на социальный объект или процесс и требование проиллюстрировать, подтвердить или раскрыть какую-либо его сторону (или их взаимосвязь) с помощью примеров из социальной жизни.

Задание 27 представляло собой задание-задачу, содержащую условие в виде проблемной ситуации или высказывания и вопросы (предписания) к ней. Оно требует применения усвоенных знаний в конкретной ситуации, в контексте определённой проблемы.

Задание 28 требовало составления сложного плана по конкретной теме/проблеме обществоведческого курса. С помощью данного задания проверяется целый комплекс компетенций выпускников: обзорное знание определенной темы курса в единстве её различных аспектов (компонентов); умение представить эти компоненты в структурно-логическом виде, выстроить последовательность рассмотрения отдельных вопросов в целостном сюжете; осуществлять иерархическое структурирование материала, выделяя не только пункты, но и подпункты плана. Выпускник, как и раньше должен выполнить следующие действия: 1) выявить вопросы (пункты плана), обязательные для раскрытия предложенной темы (не менее трех); 2) продумать формулировки пунктов плана, чтобы они соответствовали заданной теме; 3) составить сложный план, детализировав в подпунктах не менее двух пунктов плана, непосредственно раскрывающих тему по существу; 4) проверить, «работают» ли его пункты (подпункты) на раскрытие заданной темы, не являются ли формулировками абстрактно-формального характера, не отражающего специфики темы; 5) проверить корректность формулировок.

Завершало работу альтернативное задание 29, при выполнении которого выпускник должен был написать мини-сочинение по одной из пяти предложенных тем. Каждая тема-высказывание соотносилась с одной из базовых наук (философией, экономикой, политологией, правоведением, социологией и социальной психологией, последние две были объединены в единый блок). Экзаменуемому предоставлялась возможность продемонстрировать свои знания и умения на том содержании, которое для него было наиболее привлекательным. При аргументации учащемуся необходимо было использовать знания обществоведческого курса, соответствующие понятия, а также факты общественной жизни и собственный социальный опыт.

Задания КИМ 2020 г., подвергшиеся переработке и изменениям:

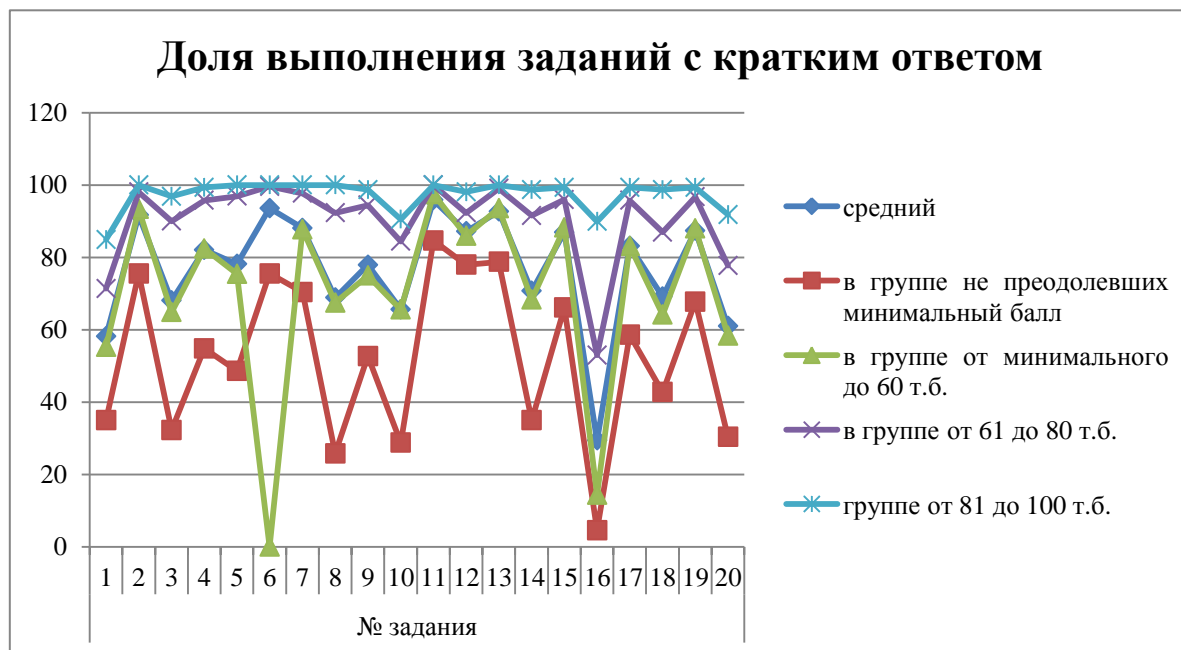
– формулировка задания 28 была детализирована. В дополнение сделан акцент на количестве подпунктов каждого пункта (не менее трёх, за исключением случаев, когда с точки зрения общественных наук возможны только два

подпункта). Конкретизирована формулировка системы оценивания задания по критерию 1 (для каждого из трёх возможных баллов);

– была изменена формулировка критерия 3 задания 29 «Теоретическое содержание мини-сочинения»:

2019 год	2020 год
«наличие и корректность рассуждений, выводов»	«связность и логичность рассуждений, выводов»

Задания первой части проверялись при помощи компьютерной техники, а второй – оценивались экспертами по специально разработанным для этого критериям.



Соответствие критерия номеру задания второй части: 1 – 21, 2 – 22, 3 – 23, 4 – 24, 5 – 25.1, 6 – 25.2, 7 – 26, 8 – 27, 9 – 28. 1, 10 – 28.2, 11 – 29.1, 12 – 29.2, 13 – 29.3, 14 – 29.4

Из 10 заданий базового уровня сложности первой части экзаменационной работы наиболее успешно в 2020 году были выполнены 7 (2, 3, 5, 8, 12, 14 и 18). Из 10 заданий повышенного уровня сложности первой части экзаменационной работы 9 не вызвали трудностей (4, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17 и 19). Доля справившихся с ними участников экзамена составила от 68 до 96% (более двух третей).

Наименьший показатель выполнения (29,39%) среди заданий первой части составляет по № 16 (базовый уровень) – умение характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ (выбор правильных позиций из представленного перечня элементов).

Выполняя задание 21, выпускники показали в текущем году более высокий результат по сравнению с прошлым годом. Максимальные два балла за выполнение этого задания получили 82,53% участников ЕГЭ. В 2019 г. такой результат был у 62,10%, а в 2018 г. – у 83,44% выпускников.

Результаты выполнения задания 22 в этом году также оказались ниже, чем в прошлом: максимальных 2 балла получили 36,73% выпускников против 43,46% (ниже на 6,73% и на 22,67% ниже, чем в 2018 г.). Доля тех, кто вообще не справился с этим заданием, составила 17,78% (в 2019 г. – 16,09% в 2018 г. – 32,82%).

Независимо от проверяемого содержания выпускники испытывают затруднения при выполнении заданий высокого уровня сложности (средний показатель – 44,08%, без мини-сочинения):

- средний показатель по заданию 23 (предполагает привлечение знаний обществоведческого курса и направлено на конкретизацию отдельных положений текста в связи с изученным курсом, на интерпретацию ключевых идей, проблем с опорой на собственные знания) – 57,47%. Примерно в 1,5 раза по сравнению с прошлым годом уменьшилась доля выпускников, не справившихся с заданием. В 5,4 раза увеличилось число тех, кто выполнил задание на максимум (с 4,01% в прошлом году по сравнению с 21,69% в этом);

- средний показатель по заданию 24 (предполагает использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста) – 53,77% (на 18% выше, чем в прошлом году). Максимальных 3 балла за выполнение этого задания в 2020 г. получили 9,23% (на 5,26% выше, чем в 2019 г., но на 0,81% ниже, чем в 2018 г.). На 18,16% уменьшилась доля не справившихся с заданием.

- средний показатель по заданию 25 (раскрыть смысл обществоведческого понятия, а также составить два предложения, содержащих информацию о различных аспектах общественного явления, обобщенного в данном понятии) – 42,46% (в 2019 г. – 39,89%). Доля не выполнивших задание уменьшилась на 2,57% по сравнению с прошлым годом, но оказалась выше на 2,8% по сравнению с показателями 2018 г.;

- средний показатель по заданию 26 (проиллюстрировать, подтвердить или раскрыть какую-либо сторону (или взаимосвязь) указанных социальных объектов или процессов с помощью примеров из социальной жизни) по сравнению с прошлым годом вырос в 2 раза и составил 48,41%. Максимальный балл получили 14,41% выпускников против 12,56% и 14,46% в 2019 г. и 2018 г. соответственно.

Наблюдается тенденция снижения доли тех участников экзамена, которые не выполнили задание (51,29% – 54,16% – 62,95% соответственно по годам 2020 – 2019 – 2018);

- средний показатель по заданию 27 (задача) – 61,95 (в 2019 г. – 45,84%). Максимальный балл получили 25,07%, что на 4,71% выше, чем в прошлом году, но примерно на 2% ниже, чем в 2018 г. Доля экзаменуемых, получивших промежуточные 1 или 2 балла, выросла почти на 6%. Процент не выполнивших задание снизился на 10,39%;

- средний показатель по критерию 1 задания 28 (составление сложного плана по конкретной теме/проблеме обществоведческого курса) – 36,94%. Также, как и в прошлом году, более половины обучающихся не смогли раскрыть заданную тему по существу. На 4,35% по сравнению с прошлым годом сократилась доля тех участников экзамена, которые смогли выполнить условия второго критерия.

Выполнение задания 29 предполагало самостоятельный выбор и раскрытие экзаменуемым одной из шести предложенных тем в своём мини-сочинении. На первом месте среди предпочтений (как и в прошлом году) оказались темы по социологии и социальной психологии, на втором месте по популярности – темы по философии, на третьем – по экономике.

Такие приоритеты можно объяснить тем, что живя в обществе и являясь участниками различных социальных отношений, межличностных взаимодействий и групп, выпускники уверены в успешности раскрытия тем по социологии и социальной психологии и аргументации, связанной с личным социальным опытом.

В 2019 г. сумели правильно раскрыть смысл высказывания 62,11%, в 2019 г. – 65,84% участников экзамена (разница показателей 3,73%). При этом немногим более трети из них смогли теоретически обосновать сформулированный тезис. Показатель по критерию 2 оказался ниже 2019 г. на 0,48% и на 2,06% ниже 2018 г.

В связи с изменением критерия 3 сравнение по нему не представляется возможным.

Тревожная тенденция наблюдается при оценивании качества приводимой аргументации (критерий 4). Не допустили фактических ошибок, сумели сформулировать развёрнутые примеры, напрямую относящиеся к приведённым теоретическим положениям из различных источников, только 10,08% выпускников (в 2019 г. – 12,65% в 2018 г. – 20,61%).

Таким образом, спад, наметившийся в результатах выполнения задания 29, продолжается третий год.

Рассмотрим более подробно достижения и проблемы в подготовке каждой группы участников экзамена.

Группа 1 (не получившие минимального балла)

Выпускники, не получившие минимального балла, в целом не освоили обществоведческий курс: ни содержания ключевых понятий, ни спектра значимых предметных умений и способов познавательной деятельности.

При выполнении заданий данная группа участников показала относительную сформированность следующих метапредметных умений:

– выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне (средний процент выполнения задания 2 – 75,54);

– применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (средний процент выполнения задания 6 – 75,54);

– характеризовать с научных позиций основные социальные объекты, их место и значение в жизни общества как целостной системы (средний процент выполнения задания 7 – 70,43, задания 11 – 84,68, задания 13 – 78,76);

– осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица/диаграмма) (средний процент выполнения задания 12 – 77,96);

– извлекать из неадаптированных оригинальных текстов информацию, представленную в явном виде (задание 21 – 87,9%). Доли выпускников, получивших 2 балла – 62,9%, 1 балл – 25% г.

Наблюдая общее повышение доли тех выпускников, которые справились с различными заданиями первой и второй частей КИМ (по сравнению с прошлым годом) полностью или частично, хотелось бы отметить, что их ответы основаны, скорее, не на твёрдом знании, а на интуиции. Об этом свидетельствует тот факт, что давших частично верные ответы на задания со сложными критериями (от 2-х до 4-х баллов), значительно больше тех, кто дал полностью правильный ответ. Причём чем сложнее задание, тем меньше выпускников справляются с ним или вообще приступают к его выполнению.

Критической является ситуация с выполнением задания 16 (доля не справившихся с ним составляет 95,43%): характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ.

Рассматриваемая группа включает преимущественно тех выпускников, которые, как показывают итоги государственной итоговой аттестации, не освоили предмет, но надеются на то, что для сдачи экзамена им хватит собственного жизненного опыта.

Группа 2 (набравшие от минимального до 60 т.б.)

Участники экзамена с удовлетворительной подготовкой демонстрируют следующие знания и умения:

– выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне (средний процент выполнения задания 2 – 93,36);

– характеризовать с научных позиций основные социальные объекты, их место и значение в жизни общества как целостной системы (средний процент выполнения задания 4 – 82,44, задания 7 – 87,78, задания 11 – 97,51, задания 13 – 93,59, задания 17 – 83,16);

– применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (средний процент выполнения задания 6 – 96,68, средний процент выполнения задания 9 – 74,97, задания 15 – 88,26, задания 19 – 88,02);

– осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица/диаграмма) (средний процент выполнения задания 12 – 86%);

– извлекать из неадаптированных оригинальных текстов информацию, систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (задание 21 – 97,03%, задание 22 – 84,22). Доли выпускников, получивших 2 балла – 82,68 и 33,93%, 1 балл – 14,35 и 50,3% соответственно.

Тревогу вызывает выполнение заданий в первой части 1, 3, 8, 10, 14, 18, 20 и всех заданий второй части (процент выполнения немногим более половины).

Самым сложным для выполнения оказалось задание 16 (процент несправившихся составляет 85,65): характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ.

Рассматриваемая группа включает преимущественно выпускников с отрывочными знаниями, которые, как правило, занимаются несистемно, «время от времени», но при этом проявляют определённую самоуверенность.

Группа 3 (набравшие от 61 до 80 т. б.)

Участники экзамена с хорошей подготовкой продемонстрировали знание и понимание большинства основных понятий базовых наук курса. Они демонстрируют следующие знания и умения (в том числе перечисленные выше). Средний процент выполнения заданий первой части находится в диапазоне от 70% до 100%. Исключение в этом году составляет задание 16, связанное с необходимостью характеристики с научных позиций основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина, конституционных обязанностей гражданина РФ (средний процент выполнения – 52,98%).

Подавляющее количество выпускников этой группы (более двух третей) выполнили на максимальный балл задания 5, 6, 8, 11 и 14.

Из заданий второй части можно отметить наиболее успешное выполнение заданий 21, 22, 27 (процент не справившихся составляет менее 10).

Самыми сложными заданиями для участников этой группы оказались 24 (максимальный балл был выставлен 12,67% выпускников) и 28 (по критерию 1 0 баллов получили 35,12% выпускников).

Результаты написания мини-сочинения представлены в таблице и позволяют сделать следующие выводы:

- большинство выпускников с хорошей подготовкой могут грамотно и правильно сформулировать смысл выбранного высказывания;
- если они безошибочно (на 2 балла) могут теоретически обосновать его, то и, как правило, сформулировать адекватные примеры: К2 – 16,89%, К4 – 14,59;
- соответственно, если они допускают ошибочные суждения по критерию 2 (или ограничиваются только раскрытием ключевых понятий), то не могут подтвердить теоретическое содержание грамотно сформулированными примерами: К1 – 48,18%, К2 – 44,91%.

Критерий	Баллы		
	0	1	2
1. Раскрытие смысла высказывания	15,16	84,84	16,89
2. Теоретическое содержание мини-сочинения: объяснение ключевого(-ых) понятия(-ий), наличие и корректность теоретических положений	34,93	48,18	16,89
3. Теоретическое содержание мини-сочинения: связность и логичность рассуждений, выводов	66,22	33,78	14,59
4. Качество приводимых социальных фактов и примеров	40,5	44,91	14,59

В целом можно отметить серьёзную подготовку к экзамену данной группы выпускников.

Группа 4 (набравшие от 81 до 100 т. б.)

Участники с высоким уровнем подготовки демонстрируют знание базовых понятий и основных идей обществоведческого курса, а также умение применять полученные знания в различных ситуациях.

Средний процент выполнения заданий первой части составляет 97,3%. Именно эта группа успешно справилась с заданием 16, проверяющим умение характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ (средний балл – 89,94%).

Средний процент выполнения заданий второй части составляет 96,26.

Только высокобалльники характеризуют (объясняют) отдельные положения неадаптированных оригинальных текстов на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания, используют информацию текста в другой познавательной ситуации, самостоятельно формулируют и аргументируют оценочные, прогностические и иные суждения, связанные с проблематикой текста (задание 24 выполняют 77,99%, что почти на 5% выше, чем в прошлом году). При этом в 2020 г. полный правильный ответ дали 49,69% высокобалльников (на 20,68% выше, чем в 2019 г.). В этой группе выпускников дают полные правильные ответы на задания 23, 25, 26, 27 и получают максимальный балл 77,99%, 94,65%, 93,08%, 98,74% соответственно.

Хотелось бы особо отметить итоги задания 28 – составление сложного плана. 57,23% выпускников получили по первому критерию максимальный балл, из них 45,28% были корректны и не допустили ошибок и неточностей. Таким образом, более 10% сильных выпускников потеряли 1 балл по второму критерию.

Эта группа выпускников наиболее успешно выполняет мини-сочинение: 99,37% участников ЕГЭ этой группы раскрывают тему; 62,89% – получают максимальный балл за теоретическое содержание; 83,02% – в контексте хотя бы одной выделенной идеи (тезиса) с опорой на корректное(-ые) объяснение(-я) ключевого(-ых) понятия(-й), теоретические положения приводят связанные между собой последовательные и непротиворечивые рассуждения, на основе которых формулируют обоснованный и достоверный с точки зрения научного общественнознания вывод; 96,23% – приводят соответствующие требованию задания факты/примеры.

ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Характеристики выявленных сложных для участников ЕГЭ заданий с указанием типичных ошибок и выводов о вероятных причинах затруднений при выполнении указанных заданий.

По результатам ЕГЭ 2019 г. можно говорить о следующих выявленных ошибках и недочётах:

- «западает» выполнение задания 16, проверяющее умение характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ;

- задание 22 – около половины выпускников получают промежуточный 1 балл вместо 2 по причине неправильного определения приводимого в задании понятия;

- недостаточный уровень сформированности умения применять полученные знания при работе с текстом, использования информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста (задания 23-24);

- до сих пор большая доля участников экзамена не умеет формулировать примеры, иллюстрирующие те или иные теоретические положения в задании 26;

- следует обратить внимание на задание 28: если тема плана касается конкретно Российской Федерации, часть экзаменуемых составляет план общетеоретического содержания, никак не связанный с российскими реалиями;

- непродуманный выбор темы мини-сочинения приводит к неправильному объяснению смысла высказывания, невозможности теоретических рассуждений. Узость кругозора является причиной затруднений при подборе и формулировании аргументации.

Субъективными причинами выявленных ошибок и недочётов при сдаче ЕГЭ по обществознанию могут быть названы следующие:

- низкая учебная мотивация достаточно многочисленной группы обучающихся, выбирающих данный предмет,

- отсутствие дополнительных часов на подготовку к ЕГЭ в классах, где предмет «Обществознание» изучается на базовом уровне (в частности, в классах физико-математического профиля, в которых обучается большая доля школьников, кому для дальнейшего поступления в вуз нужна математика, но не нужна физика),

- недостаточная подготовка учителей по содержанию ряда разделов обществознания, подверженным наиболее динамическим изменениям, и в области методических подходов к подготовке обучающихся (в том числе критериев оценивания заданий).

По-прежнему, объективной причиной выявленных ошибок и недочётов при сдаче ЕГЭ по обществознанию является несовершенство УМК, представленных в ФПУ и находящихся в распоряжении учителей и школьников. Наиболее успешными при сдаче ЕГЭ по обществознанию оказываются те учителя и ученики, которые основываются при подготовке к экзамену не только на полном спектре школьных пособий, но и дополняют их современными пособиями, издаваемыми авторитетными вузами, регулярно просматривают Интернет-издания со статьями научных работников и преподавателей вузов.

Перечень элементов содержания, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

Раздел 1. Человек и общество: природное и общественное в человеке (человек как результат биологической и социокультурной эволюции), потребности и интересы, системное строение общества: элементы и подсистемы, основные институты общества, образование, его значение для личности и общества, многовариантность общественного развития (типы обществ), угрозы XXI в. (глобальные проблемы).

Раздел 2. Экономика: экономика и экономическая наука, экономические системы, факторы производства и факторные доходы, постоянные и переменные затраты, роль государства в экономике, налоги, государственный бюджет,

рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Раздел 3. Социальные отношения: социальная стратификация и мобильность, виды социальных норм, социальный контроль, семья и брак, социализация индивида.

Раздел 4. Политика: понятие власти, государство, его функции, политическая система, типология политических режимов, политическая элита, политические партии и движения, средства массовой информации в политической системе.

Раздел 5. Право: право в системе социальных норм, субъекты гражданского права, имущественные и неимущественные права, порядок приёма на работу, порядок заключения и расторжения трудового договора, правовое регулирование отношений супругов, порядок и условия заключения и расторжения брака, гражданство Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщика, правоохранительные органы, судебная система.

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

- выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне, характеристика с научных позиций основных социальных объектов, их места и значения в жизни общества как целостной системы, анализ актуальной информации о социальных объектах, выявление их общих черт и различий;

- установление соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; применение социально-экономических и гуманитарных знаний в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок, таблица, диаграмма);

- осуществление поиска социальной информации; извлечение из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знаний по заданным темам;

- систематизация, анализ и обобщение неупорядоченной социальной информации;

- объяснение внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов.

Перечень элементов содержания, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.

Для всех категорий участников	Для участников с низким и средним уровнем подготовки
Раздел 1. Человек и общество: понятие истины, её критерии; наука, основные особенности научного мышления; угрозы XXI в. (глобальные проблемы) Раздел 2. Экономика: рынок и рыночный механизм, спрос и предложение; финансовые институты, банковская система.	Раздел 1. Человек и общество: основные институты общества; мораль; многовариантность общественного развития (типы обществ) Раздел 2. Экономика: рынок труда, безработица; Раздел 3. Социальные отношения: социализация индивида Раздел 4. Политика: политическое участие, гражданское общество и государство,

Для всех категорий участников	Для участников с низким и средним уровнем подготовки
Раздел 4. Политика: демократия, её основные ценности и признаки; политическая культура; органы государственной власти Российской Федерации Раздел 5. Право: особенности административной юрисдикции	федеративное устройство Российской Федерации Раздел 5. Право: Конституция Российской Федерации, основы конституционного строя Российской Федерации

Перечень умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.

Для всех категорий участников	Для участников с низким и средним уровнем подготовки	Для участников с высоким уровнем подготовки
Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте). Мини-сочинение	Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. Оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. Формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах). Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме).	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (использование понятия в заданном контексте). Мини-сочинение (теоретическое обоснование смысла высказывания)

Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2020 году, относительно КИМ прошлых лет.

Следует отметить детализацию требований задания 28 по первому критерию. Необходимость конкретизировать пункты плана тремя подпунктами позволяет более объективно оценить знания выбравших ЕГЭ по обществознанию.

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведёнными мероприятиями, включёнными в дорожную карту в 2019 году и с использованием рекомендаций для системы образования Смоленской области.

Реализовать перечень мероприятий по подготовке к ЕГЭ-2020 не удалось в полном объёме по причине введения в регионе карантинных мероприятий. Тем не менее, те семинары для учителей, которые удалось организовать, позволяют сделать выводы о тревожной ситуации:

- среди участников преобладающее большинство составляют учителя ближних пригородов (учителей из Смоленска и отдалённых центров практически нет);

- практическая работа по выполнению заданий идёт трудно, а от выполнения некоторых (в частности мини-сочинения) учителя вообще отказываются.

Положительная динамика результатов ЕГЭ наблюдается только в тех образовательных организациях, учителя которых постоянно работают над собой, интересуются изменениями не только самого содержания преподаваемого предмета, но и изменениями критериев, вникают в детали выполнения заданий, следуют рекомендациям экспертов.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Общие	Для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников	Повышение квалификации и самообразование
<p>Рекомендуем административным работникам образовательных организаций, отвечающим за составление учебных планов, изыскать возможности предоставления учителям старшей школы дополнительных часов на подготовку к экзамену по общественному знанию как в содержательной части, так и для практических занятий, требующих не только тренировки выполнения различных типов заданий, но и их последующего подробного разбора.</p>	<p>- Проведение мониторинга среди учителей, работающих в 10-11 классах по вопросам затруднений в содержательной части предмета. - Выявление учителей, готовых поделиться своими авторскими материалами. - Организация круглых столов и семинарских занятий для учителей с ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЙ КИМ и их последующим обсуждением ПО КРИТЕРИЯМ (особенно по заданиям 26, 28 и 29).</p>	<p>- Организация семинаров для членов РПК по согласованию подходов при оценивании экзаменационных работ. - Организация курсов повышения квалификации для учителей, работающих в 10-11 классах, с ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТЬЮ и оценкой реальными экспертами. - Рекомендуем объяснять материал в проблемно-дискуссионном стиле, представлять различные точки зрения, создавая возможности для свободного обсуждения. Желательно, чтобы изучаемые понятия, идеи, теоретические положения иллюстрировались фактами общественной жизни, примерами из СМИ, других учебных предметов, использовались для анализа личного социального опыта школьников. Особенно эффективной работа будет в том случае, когда примеры будут приводить и ученики, и учитель.</p>

2.12. Анализ результатов ЕГЭ по литературе в Смоленской области в 2020 году

Ф.Е. Соловьёва, кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель кафедры русского языка Военной академии войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, председатель предметной комиссии по литературе

В 2020 году в ЕГЭ по литературе в Смоленской области приняло участие 274 участника, что на 49 человек меньше, чем в 2019 г. Из них выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, – 243; выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования, – 4; выпускников прошлых лет – 22; обучающихся иностранных образовательных организаций – 5.

Средний тестовый балл, набранный экзаменуемыми Смоленской области, составил 64,1, что на 9,8 выше, чем в 2019 г. (54, 3). В 2018 г. – 51,9; в 2017 г. – 57,6).

На 0,76% увеличилась доля сдававших литературу от общего числа участников ЕГЭ и составила 7,13% (в 2019 – 6, 37%). Подавляющее большинство сдававших (88,7%) – выпускники текущего года (в 2019 – 81,1%; в 2018 – 81,2%).

Статистические данные о количестве участников ЕГЭ по административно-территориальным единицам региона указывают на то, что наибольшую активность в ЕГЭ по-прежнему проявляют учащиеся г. Смоленска: в 2020 – 145; в 2019 – 150; в 2018 – 156 участников.

Лидерами среди других муниципалитетов по количеству участников ЕГЭ по литературе стали Рославльский (22), Вяземский (18), Руднянский (17), Гагаринский (12), Сафоновский (15), Ярцевский (8) районы и г. Десногорск (8).

В трёх административно-территориальных единицах (Кардымовском, Краснинском, Монастырщинском районах) экзамен по литературе никто не выбрал. В Демидовском районе экзамен по литературе выбрал 1 учащийся.

В экзамене участвовали в основном девушки (84,7% общего количества сдававших литературу в 2020 году, что на 3,8% ниже, чем в 2019 (88,5%)). В 2018 – 85%.

В соответствии с диаграммой распределения участников ЕГЭ по литературе по тестовым баллам в 2020 г. наибольшее количество участников (65 человек) получили от 61 до 70 баллов. На втором месте – участники, получившие от 51 до 60 баллов, их 51 человек; на третьем – участники, получившие от 71 до 80 баллов, их 39 человек.

Минимальный балл не смогли преодолеть в 2020 году 18 выпускников (в 2019 году – 23 выпускника; в 2018 г. – 21). От 81 до 90 баллов получили 28 человек; от 91 до 100 баллов – 30 человек. В группе обучавшихся по программам среднего общего образования есть 7 выпускников текущего года и 1 выпускник прошлых лет, получившие 100 баллов.

Отмечается тенденция к поляризации групп участников с высокими уровнями подготовки по литературе: доля экзаменуемых, получивших от 81 – 90 т.б. и максимальное (от 91 – 100 т.б.) количество баллов, составила 10% (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение экзаменуемых по группам с разным уровнем подготовки

	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
2016	0,8	2,1	1,6	8,6	30,0	34,6	16,5	4,9	0,8	0,0
2017	2,2	0,7	0,7	5,9	15,8	25,0	34,9	12,1	1,5	1,1
2018	0,7	1,9	3,4	12,3	25,4	23,5	21,3	8,2	2,2	1,1
2019	1,5	0,9	4,6	11,5	20,4	21,7	24,8	11,2	1,9	1,5
2020	1,1	2,2	3,3	5,8	9,9	18,6	23,7	14,2	10,2	10,9

В целях качественной оценки результатов ЕГЭ выделено пять уровней выполнения экзаменационной работы, отражающих разную степень подготовленности экзаменуемых по предмету. В соответствии с выделенными уровнями определены пять групп экзаменуемых:

- 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 99 баллов;
- группа 5 – экзаменуемые, получившие 100 баллов.

Выпускники 2020 года, обучавшиеся по программам среднего общего образования и не преодолевшие минимального балла, составили 7%; выпускники прошлых лет – 4,6%.

Максимальное количество баллов (от 81 до 100) получили 18,5% выпускников текущего года, обучавшиеся по программам среднего общего образования; 25% обучающихся по программам среднего профессионального образования; 9,1% выпускников прошлых лет.

Доля, набравших от 61 до 80 баллов, получили 38,3% выпускников текущего года, обучавшихся по программам среднего общего образования, и 40,9% выпускников прошлых лет.

Тестовый балл от минимального до 60 баллов набрали 33,3% выпускников, обучавшихся по программам среднего общего образования; 75% обучающихся по программам среднего профессионального образования; 40,9% выпускников прошлых лет.

Анализ результатов показал незначительное увеличение количества экзаменуемых группы 1, не достигших минимальной границы (32 тестовых балла). Их доля составила 7% от общего числа выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, что на 0,8% больше, чем в 2019 г. В 2018 – 6%; в 2019 – 6,2%.

Процент выпускников прошлых лет, набравших тестовый балл ниже минимального, составил 4,5%, что на 5,3% ниже, чем в 2019 (9,84%). В 2018 – 12,1%.

На 19,8% уменьшилась доля экзаменуемых группы, чьи результаты находятся в диапазоне от 32 до 60 т.б., и составила 33,3% (в 2019 г. – 53,1%; в 2018 г. – 61, 2%; в 2017 г. – 46, 7%; в 2016 г. – 73, 2%).

На 1,5% увеличилось количество учащихся группы 3 (от 61 до 80 т.б.) и составило 38, 3% (в 2019 г. – 36, 8%; в 2018 г. – 29,5%; в 2017 г. – 47%; в 2016 г. – 21,4%).

На 14, 7% возросло число учащихся группы 4 (от 81 до 100 т.б.) и составило 18,5% (в 2019 г. – 3,8%; в 2018 г. – 3,4%; в 2017 г. – 2,6%; в 2016 г. – 0,8%).

На 25% возросло количество участников, обучавшихся по программам СПО и получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов (в 2020 г. – 75%; в 2019 г. – 50%; в 2018 г. – 100%); на 14, 8% уменьшилось количество выпускников прошлых лет (в 2020 г. – 40,9; в 2019 г. – 55,7%; в 2018 г. – 66, 7%).

На 5,4% возросла доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, среди выпускников текущего года и на 10% уменьшилась доля участников прошлых лет и составила 38,2% и 40,9% соответственно (в 2019 г. – 32,8% и 50%; в 2018 г. – 21% и 40%).

Результаты ЕГЭ по административно-территориальным единицам свидетельствуют о том, что в числе *лучших* по результатам сдачи ЕГЭ (по количеству учащихся, набравших от 81 до 100 баллов) можно назвать следующие районы и городские округа: г. Смоленск, Вяземский район, Гагаринский район, г. Десногорск, Рославльский район, Руднянский район, Сафоновский район, Смоленский район, Угранский район, Хиславичский район, Холм-Жирковский район.

Сравнение результатов по образовательным организациям провести не представляется возможным, так как согласно условиям определения перечня образовательных организаций, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету, такое сопоставление проводится при количестве участников в школе не менее 10 человек.

Исключением являются МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» (10 участников), где доля участников, набравших от 81 до 100 баллов, – 50%; доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, – 20%; доля участников, не достигших минимального балла, – 10%; а также МБОУ «Средняя школа № 10» города Рославля (11 участников), где доля участников, не достигших минимального балла, – 9%, а доля участников, набравших от 61 до 80 баллов, – 54,5%.

В экзаменационной модели КИМ по литературе 2020 года уточнены формулировки критериев оценивания выполнения заданий 8, 15, 9, 16. Изменения направлены на повышение объективности оценивания экзаменационной работы и на укрепление преемственности между формами итогового контроля на разных уровнях общего образования.

КИМ включал в себя 17 заданий, различавшихся формой и уровнем сложности.

В части 1 были предложены задания, проверявшие умение выпускников 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 рассматривать конкретные литературные произведения во взаимосвязи с материалом курса.

Часть 1 включала в себя два комплекса заданий. Первый комплекс заданий относился к фрагменту эпического, или лироэпического, или драматического произведения: 7 заданий с кратким ответом (1–7), требующих написания слова, или словосочетания, или последовательности цифр, и 2 задания с развёрнутым ответом в объёме 5–10 предложений (8, 9).

Второй комплекс заданий относился к лирическому произведению: 5 заданий с кратким ответом (10–14) и 2 задания с развёрнутым ответом в объёме 5–10 предложений (15, 16).

Художественные тексты, предложенные для анализа, позволяли проверить не только знание выпускниками конкретных произведений, но и способность анализировать текст с учётом его жанровой принадлежности; 2 задания предполагали выход в широкий литературный контекст (обоснование связи данного художественного текста с другими произведениями по указанным в заданиях аспектам сопоставления). Следование предложенному алгоритму работы позволяло 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.

Задания 8 и 15 оценивались по трём критериям: «Соответствие ответа заданию» (К1); «Привлечение текста произведения для аргументации» (К2); «Логичность и соблюдение речевых норм» (К3).

Задания 9 и 16 оценивались по четырём критериям: «Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом» (К1); «Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом» (К2); «Привлечение текста произведения для аргументации» (К3) и «Логичность и соблюдение речевых норм» (К4).

Часть 2 работы требовала от участников ЕГЭ написания полноформатного развёрнутого сочинения на литературную тему. Выпускнику были предложены 4 темы (17.1 – 17.4), охватывавшие важнейшие этапы отечественного историко-литературного процесса и сформулированные по произведениям древнерусской литературы, классики XVIII в., литературы XIX – XXI веков (включая новейшую литературу конца XX – начала XXI века). Темы задания 17.1 – 17.4 различались особенностями формулировок. Выпускник выбирал только одну из предложенных тем и писал по ней сочинение, обосновывая свои суждения обращением к произведению (по памяти).

Задание части 2 оценивалось по пяти критериям: «Соответствие сочинения теме и её раскрытие»; «Привлечение текста произведения для аргументации»; «Опора на теоретико-литературные понятия»; «Композиционная цельность и логичность»; «Соблюдение речевых норм».

В структурном отношении два комплекса заданий части 1 выстроены ступенчато: от вопросов базового уровня, нацеленных на проверку теоретико-литературных знаний (1 – 7 и 10 – 14), к заданиям повышенного уровня обобщающего типа (8, 9 и 15, 16).

Часть 2 содержала альтернативное задание высокого уровня сложности (17.1–17.4), в наибольшей степени отражающее требования стандарта профильного уровня.

Выпускники 2020 г. успешно справились с заданиями базового уровня сложности: продемонстрировали понимание образной природы словесного искусства, знание содержания изученных литературных произведений, закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, умение соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения, определять жанрово-родовую специфику литературного произведения.

На 3, 2% уменьшился средний процент выполнения заданий 1 – 7 и составил 83,4% (в 2019 - 86,6%; в 2018 – 81, 5% ; в 2017 – 81,3%; в 2016 – 74,1%; в 2015 – 74,5%; 2014 – 78,7%), что свидетельствует о незначительном снижении результативности по сравнению с 2019 г.

Средний процент выполнения заданий 10 – 14 составил 86,9%, что на 8, 4% выше по сравнению с результатами 2019 г. (78, 5%). В 2017 – 78,6%; 2016 – 77, 2%; в 2015 – 74, 7%; 2014 – 74, 1%.

Выпускники школ Смоленской области показали наиболее высокие результаты при выполнении заданий 6 (94,7%); 7(92,2%); 8(94,2%); 9(90,9%).

На 13, 4% повысился результат выполнения заданий 11 (90,9%); на 12,4% - задания 10 (94,2%); на 4,3% - задания 7 (92,2%). Результаты выполнения заданий 1 (84, 4%); 2 (86,0%); 3 (86,0%); 4 (62, 6%); 5 (78,2%); 12 (86,8%); 13 (83,9%); 14 (79, 0) снизился соответственно на 4,1%; 0,8%; 6,8%; 4,8%; 16, 7%; 0,7%;7% по сравнению с 2019 г.

Материалы таблицы 2 позволяют отметить динамику результативности выполнения заданий 1 – 7 и 10 – 14 в Смоленской области за последние 6 лет.

Таблица 2.

Результаты выполнения заданий 1 – 7 и 10 – 14 в Смоленской области

№ задания	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	71%	90%	85%	90,3%	80,2	84,3
2.	81%	72%	83%	94,7%	86,8	86,0
3.	64%	73%	71%	72,3%	93,8	86,0
4.	52%	35%	62%	69,4%	67,4	62,6
5.	79%	95%	83%	80,9%	94,96	78,2
6.	90%	64%	91%	85,4%	95,4	94,7
7.	84%	91%	93%	77,6%	87,98	92,2
10.	86%	86%	83%	86,1%	81,8	94,2
11.	82%	84%	84%	83,2%	77,5	90,9
12.	80%	79%	86%	88,4%	93,8	86,8
13.	55%	62%	61%	62,3%	65,9	83,9
14.	71%	74%	78%	87,3%	73,6	79,0

Отмечено снижение процента выполнения заданий 1-7 в группе не преодолевших минимальный балл на 9,7% (в 2020 -35,8%; в 2019 – 45,5%; в 2018 – 40,2%); в группе 61 – 80 т.б. на 3,1% (в 2020 – 91,9%; в 2019 – 95%; в 2018 – 92,4%); в группе 81-100 т.б на 1,5% (в 2020 – 97,1; в 2019– 98, 6%; в 2018 - 96,5%).

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.

Среди заданий базового уровня сложности, как и в предыдущие годы, низкой результативностью отличаются задание 4 (на установление соответствия между персонажами произведений и их характеристиками и т.п.). Мы неоднократно отмечали, что невысокий процент выполнения задания 4 (62,4%) обусловлен недостаточным знанием содержания произведений, входящих в кодификатор и подлежащих контролю на экзамене, и теории литературы. Причиной этому является подмена чтения художественного произведения кратким пересказом в процессе подготовки к экзамену, недостаточная сформированность умений самостоятельно находить в лирическом произведении средства художественной выразительности и соотносить их с соответствующими терминами.

Однако существенно увеличился процент выполнения задания 13 (самостоятельный поиск средств художественной изобразительности в тексте с указанием трех терминов из пяти предложенных. В 2020 г. он составил 83,9% (в 2019 – 65,9%).

Положительная динамика результативности выполнения задания 13, свидетельствует о том, что учащиеся более глубоко, по сравнению с выпускниками 2019 г., освоили теорию литературы и сюжетную основу произведений.

Выполняя задания 8 и 15, учащиеся конструировали прямой связный аргументированный ответ на вопрос с опорой на текст произведения и должны были продемонстрировать умение анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения, выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя, аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению.

Средний процент выполнения заданий 8 и 15, ориентированных на выявление умений воспринимать информацию, содержащуюся в тексте, и анализировать его содержание, обобщать наблюдения над художественным текстом, логично и последовательно излагать мысли, составил 95, 5% (К1); 95% (К2); 94,2% (К3) при анализе эпического (драматического) произведения и 94% (К1); 93% (К2); 92% (К3) при анализе лирического произведения.

В группе учащихся, не преодолевших минимальный балл, задание 8 выполнили 53% (К1), 53% (К2), 47% (К3); задание 15 – 35,3% (К1); 35,4% (К2); 35, 3% (К3).

В группе от 32 до 61 баллов задание 8 по критериям 1, 2 выполнили 96,3% экзаменуемых; 93,9% по критерию 3 при анализе эпического (драматического) произведения и 93, 9% (К1) и 92, 6% по критериям 2,3 при анализе лирического произведения, что является вполне сопоставимым со средним результатом.

В группе от 61 до 80 баллов задание 8 по критериям 1 и 3 выполнили 100% учащихся, а по критерию 2 – 99, 0%; задание 15 – 100% (К1, К2, К3). В группе от 81 до 100 баллов с заданиями 8 и 15 справились успешно по критериям К1-К3 100% учащихся.

Сопоставительный анализ среднего результата выполнения заданий 8 и 15 в 2019 и 2020 гг. показывает повышение по сравнению 2019 г. по К1 на 1, 7%; по К 2 на 8,6%; по К 3 на 16% при выполнении задания 8 и на 0,6% (К 1); 3,9% (К2); 8,3% при выполнении задания 15.

Особо следует отметить положительную динамику (повышение на 16% и на 8,3%) по критерию «Логичность и соблюдение речевых норм» (К 3) при выполнении задания 8.

Значительно возросло количество учащихся, набравших от 0 до 32 т.б., справившихся с заданием 8 на 21,8% (К2) и на 28,3% (К 3); однако наметилось снижение количества учащихся этой группы, справившихся с анализом лирического произведения (задание 15) на 20, 9% (К1); на 8,4% (К 2). Незначительно уменьшился результат анализа лирического произведения по критерию К 3 (35,3%). В 2019 – 37,5%.

Результаты выполнения заданий 8 и 15 в группах учащихся, набравших от 61 до 80 и от 81 до 100 т.б., остаются стабильно высокими (99% -100%). Повышение по критерию К3 (на 8,4%) наметилось в группе учащихся, набравших от 61 до 80 т.б. (Таблица 3)

Таблица 3.

Результаты выполнения заданий 8 и 15 в Смоленской области

	Задание 8								Задание 15							
	средний		0-32		61-80		81-100		средний		0-32		61-80		81-100	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
К1	93,8	95,5	56,2	53,0	99	100	100	100	93,4	94,0	56,2	35,3	100	100	100	100
К 2	86,4	95,0	31,2	53,0	99	99	100	100	89,1	93,0	43,8	35,4	100	100	100	100
К 3	78,2	94,2	18,7	47,0	91,6	100	100	100	83,7	92,0	37,5	35,3	99	100	100	100

Сравнение позволяет отметить, что, так же, как и в 2019 г., средний результат выполнения заданий к лирическому произведению в целом на том же уровне, что результат аналогичных заданий к фрагменту эпического (лироэпического, драматического) произведения. Это свидетельствует о том, что учащиеся готовы анализировать и интерпретировать незнакомый лирический текст.

Значительно уменьшилось количество экзаменуемых, получивших 1 балл за задания 8 и 15 (13,2% (К1); 21,4% (К2); 35% (К3) и 13,2% (К1); 21,4% (К2); 37% (К3) соответственно. В 2019 – 43,7% (К1); 31,2% (К2); 18,6% (К3) и 31,3% (К1); 37,5% (К2); 18,6% (К3) соответственно).

В группе от 61-80 т.б. 2 балла за анализ эпического произведения получили 92,5%; 87,1%; 57%, что несколько выше по критериям К1 и К2 на 3,2%; 2,1% соответственно, чем за анализ лирического произведения (89,3%; 85%; 65,6% соответственно).

В группе от 81 до 100 т.б. 2 балла по критерию «Соответствие ответа заданию» за анализ лирического произведения получили 100% учащихся. Сравнение результатов анализа эпического и лирического произведения данных групп свидетельствует о повышении уровня сформированности навыков анализа лирического произведения.

В группе не преодолевших минимальный балл 2 балла за анализ эпического произведения получили 17,6% (К1); 11,7% (К2, К3) и 23,5% (К1); за анализ лирического произведения – 17,7% (К2); 5,9% (К3).

Выполняя задания 9 и 16, представляющие собой проблемный вопрос, связанный с конкретным произведением и ориентирующий на рассмотрение художественного текста в литературном контексте, установление межпредметных и внутрипредметных связей, позволяющих воспринимать художественное произведение не как единичное явление искусства, а как часть единого культурно-художественного пространства, выпускник должен был выбрать для сопоставления два произведения разных авторов и аргументировать свой ответ, опираясь на текст, учитывая авторскую позицию и при необходимости излагая свою точку зрения.

Средний процент выполнения задания 9, содействующего включению произведения в литературный контекст, превысил результаты 2019 года на 2,9% (К1); на 4,6% (К2); на 3,5% (К3); на 14,3% (К4) и составил 90,1% (К1); 79,4% (К2); 87,2% (К3); 87,2% (К4).

В группе от 32 до 61 балла с заданием 9 по критерию 1 справились 87,7%. По критериям 2 – 64,2%; 3 – 81,5%; 4 – 82,7% соответственно, что по критерию К2 является ниже среднего результата на 15%, а по критериям 3-4 на 5% и 6% соответственно.

В группе от 61 до 80 баллов наметилось повышение результативности по критерию К4 на 5,2% и незначительное снижение процента выполнения задания по критерию 3 на 2,2%. С заданием 9 справились 100,0% (К1); 95,8% (К 2); 100% (К3); 92,6% (К4).

В группе не преодолевших минимальный балл количество выполнивших задание 9 по критериям К1 (17,7%); К3 (17,6%); К4 (11, 2%) понизилось на 13,5%; 7,4%; 7,6% соответственно.

Средний процент выполнения задания 16, содействующего включению произведения в литературный контекст, превысил результаты 2019 на 5,9% (К 1); на 4,9% (К 2); на 6, 4% (К 3). И составил 73,7% (К1); 63,8% (К 2); 69, 6% (К3). По критерию К4 произошло снижение результативности на 29, 4% (К4).

В группе от 32 до 61 по критерию 1 справились с заданием 49,4% экзаменуемых; по критерию 2- 27,2%; по критерию 3 – 37%; по критерию 4 – 42%, что по критериям 1-3 существенно ниже среднего на 24,3%; 36,6%; 32,6% соответственно.

В группе от 61 до 80 баллов также наметилось незначительное снижение результативности по критериям К1, К2 на 2,3%; по критерию 3 на 3,3%. , С заданием 16 справились 100% участников по критериям 1,3, 4 в группе от 81 до 100 баллов, а по критерию 2 – 98,1% экзаменуемых.

В группе не преодолевших минимальный балл с заданием 16 не справились.

Таблица 4.

Результаты выполнения заданий 9 и 16 в Смоленской области

	Задание 9								Задание 16							
	средний		0-32		61-80		81-100		средний		0-32		61-80		81-100	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
К1	87,2	90,1	31,2	17,7	100	100	100	100	67,8	73,7	0,0	0,0	95,8	93,5	100	100
К 2	74,8	79,4	0,0	0,0	95,8	95,7	100	100	58,9	63,8	6,3	0,0	90,5	88,2	100	98,1
К 3	83,7	87,2	25,0	17,6	100	97,8	100	100	63,2	69,6	6,3	0,0	96,8	93,5	100	100
К 4	72,9	87,2	18,8	11,2	92,6	97,8	100	100	64,7	35,3	0,0	0,0	94,7	94,6	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 9 по сравнению с результатами выполнения задания 16.

2 балла по критериям 1 – 4 за задание 9 получили 62,14% (К1); 28,81 (К2); 39,51% (К3); 53,50% (К4), что на 8,6% (К1); 18,9% (К3); 22,6% (К4) больше, чем выполнявших задание 16 (53,5% (К1); 20,6% (К3); 30,9% (К4))

0 баллов за задание 9 получили 9,88% (К1), 20,58% (К2); 12,76% (К3); 12,76% (К4); что на 16,4%; 15,6%; 17,7%; 15,6% меньше выпускников, выполнявших задание 16 (26,34% (К1); 36,21% (К2); 30,45% (К3); 28,40% (К4)).

100% экзаменуемых группы 81-100 т.б., выполнявших задание 9, продемонстрировали 100% результат по критериям К1 и К2; 65% экзаменуемых этой группы получили 4 балла по критерию К3.

С заданием 16 экзаменуемые группы 81-100 т.б. справились несколько хуже (98% и 96% получили 2 балла по критериям К1 и К2 соответственно. 85% экзаменуемых этой группы получили 4 балла по критерию К3 задания 16.

Большинство выпускников, вошедших в группы от 32 до 61 т.б. и от 61 – 80 т.б., получили 2 балла по критериям К1 и К2 заданий 9 и 16, однако с заданием 16 экзаменуемые справились хуже.

Не преодолевшие минимальный балл получили 1 балл за задание 9 по критериям К1 (17,7%); К3 (5,9%); К4 (11,8%), а с заданием 16 экзаменуемые этой группы не справились.

Сравнение результатов экзаменов 2019 г. и 2020 г. позволяет отметить значительное повышение количества учащихся, получивших 2 балла за задания 8, 15 и 9, 16 по всем критериям, что является свидетельством более высокой результативности экзамена.

Таблица 5.

Результаты выполнения заданий 8,9, 15, 16 в 2018 -2019 гг.

Количество баллов	2019						2020					
		0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
Задание 8	K1	6,2	36,4	57,4			K1	4,53	13,17	82,30		
	K2	13,6	49,2	37,2			K2	4,94	21,40	73,66		
	K3	21,7	42,3	36,1			K3	5,76	34,98	59,26		
Задание 15	K1	6,6	35,7	57,8			K1	6,58	13,17	80,25		
	K2	10,9	43,8	45,4			K2	7,00	21,40	71,60		
	K3	16,3	45	38,8			K3	7,00	37,04	55,97		
Задание 9	K1	12,8	42,6	44,6			K1	9,88	16,87	73,25		
	K2	25,2	38,4	36,4			K2	20,58	17,28	62,14		
	K3	16,3	21,3	40,3	15,9	6,2	K3	12,76	7,00	28,81	25,10	26,34
	K4	27,1	50	22,9			K4	12,76	47,74	39,51		
Задание 16	K1	32,1	33,7	34,1			K1	26,34	20,16	53,50		
	K2	41,1	29,8	29,1			K2	36,21	19,75	44,03		
	K3	36,8	15,1	32,2	10,5	5,4	K3	30,45	9,05	20,58	16,87	23,05
	K4	35,2	42,3	22,5			K4	28,40	40,74	30,86		

При выполнении сопоставительных заданий 9 и 16 **сохраняется** общая закономерность: сопоставление с первым примером оказывается более результативным, чем со вторым. Этот факт свидетельствует о том, что участники испытывают затруднения в понимании содержательного аспекта сопоставления, указанного в формулировках заданий 9 и 16; не имеют полного представления о многообразии проблем, затронутых в произведении, т.к. зачастую подменяют чтение пересказом или просмотром экранизаций.

Причинами ошибок, допущенных при выполнении заданий 8 и 15, 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.

Причинами ошибок, допущенных в процессе выполнения заданий 9 и 16, 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 выбранных произведений с предложенным текстом в заданном направлении анализа;
- искажение авторской позиции.

Мы неоднократно указывали на *основные причины* ошибок и недочетов, допущенных экзаменуемыми в процессе создания ответов в объеме 5 – 10 предложений (8, 9, 15, 16), 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.

Во второй части экзаменационной работы учащиеся должны были выполнить задание, позволяющее оценить степень сформированности умения аргументированно рассуждать на литературную тему, формулировать и обосновывать тезисы, иллюстрировать их конкретными примерами; знание проблематики творчества писателя (писателей) или его произведения; основных фактов жизни и творчества писателей-классиков XIX – XX вв., этапов их творческой эволюции; историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; умения строить связное содержательное речевое

высказывание, аргументированно рассуждать на предложенную тему, формулировать и обосновывать тезисы, иллюстрировать их конкретными примерами и др.

Средний процент выполнения заданий 17 (1 – 4) по региону по 5 критериям составил:

- «Соответствие сочинения теме и её раскрытие» (К1) –77%.
- «Привлечение текста произведения для аргументации» (К2) – 76,5%.
- «Опора на теоретико-литературные понятия» (К3) –74, 1%.
- «Композиционная цельность и логичность» (К4) – 77%.
- «Соблюдение речевых норм» (К5) –75%.

Отмечено снижение среднего процента выполнения задания по критериям 1-4 на 7,5% (К1); на 5,7% (К2); на 1,5% (К3); на 5, 2% (К4) и повышение по критерию К5 на 4,1%.

От 51% до 44% выпускников, вошедших в группу 32 – 61 т.б., не справились с заданием 17.1 – 17.4; от 38% до 20% учащихся этой группы получили 1 балл по критериям 1 – 5. .

Выпускники, вошедшие в группу 61 – 80 т.б., продемонстрировали снижение результативности по всем критериям на 4,3% (К1, К2, К4); 5, 4% (К3, К4). В группе от 81 до 100 баллов с заданием справились 100% участников.

В группе, не преодолевших минимальный балл, отмечено снижение результативности по критериям К1, К3 на 12,8% и 6,5% соответственно.

Таблица 6.

Результаты выполнения заданий 17.1 – 17.4 в Смоленской области

Задание 17.1-17.4								
критерии	средний		от 0 до 32		от 61 до 80		от 81 до 100	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
К1	84,5	77	18,8	5,88	100	95,7	100	100
К2	82,2	76,5	6,3	5,88	100	95,7	100	100
К3	75,6	74,1	12,5	5,88	99	94,6	100	100
К4	82,2	77	6,3	5,88	100	95,7	100	100
К5	70,9	75	12,5	5,88	95,8	94,6	100	100

Анализ результатов показал повышение количества работ, оценённых высшим баллом по всем критериям, на 14,3% (К 1) «Соответствие сочинения теме и её раскрытие»; на 15% (К 2) «Привлечение текста произведения для аргументации»; на 17,6% (К 3) «Опора на теоретико-литературные понятия»; на 23, 4% (К 4) «Композиционная цельность и логичность»; на 0,6 (К 5) «Соблюдение речевых норм».

На 6,3% уменьшилось количество работ, оценённых 2 баллами по критерию «Соответствие сочинения теме и её раскрытие»; на 14,8% по критерию «Опора на теоретико-литературные понятия»; на 5,5% «Привлечение текста произведения для аргументации»; на 20,3% по критерию «Композиционная цельность и логичность» (К4); на 0,8% по критерию «Соблюдение речевых норм» .

Уменьшилось количество работ, оценённых по четырём критериям 1 баллом по критерию «Соответствие сочинения теме и её раскрытие», на 15,4% (К1); по критерию «Опора на теоретико-литературные понятия» на 19, 1% (К3);

по критерию «Привлечение текста произведения для аргументации» на 15,1%; по критерию «Соблюдение речевых норм» на 4,1% .

Возросло количество работ, получивших 0 баллов по критериям «Соответствие сочинения теме и её раскрытие», на 3,5%; «Привлечение текста произведения для аргументации» на 5,8%; «Опора на теоретико-литературные понятия» на 14,4%; «Композиционная цельность и логичность» на 14,8%.

В таблице 4 указано количество баллов, набранных учащимися по каждому из пяти критериев в 2008 – 2020 гг.

Таблица 7.

Результаты выполнения заданий 17.1 – 17.2

	Глубина и самостоятельность понимания проблемы, предложенной в вопросе Глубина раскрытия темы сочинения и убедительность суждений Соответствие сочинения теме и её раскрытие				Уровень владения теоретико-литературными знаниями Опора на теоретико-литературные понятия				Обоснованность привлечения текста произведения «Привлечение текста произведения для аргументации»				Последовательность и логичность изложения Композиционная цельность и логичность изложения Композиционная цельность и логичность				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

В группе не преодолевших минимальный балл за задание 17 (1 – 4) 5,8% (К1); 5,8% (К2); 5,8% (К3); 5,8% экзаменуемых получили 1 балл. Все остальные с заданием не справились.

В группе от 61 – 80 большая часть экзаменуемых получила 2 балла по критериям К1 (59, 1%); К2 44%; 47,3% (К4); 56, 9% (К5).

3 балла в группе от 61-80 получили 24, 7% (К1); 26,8% (К2); 43% (К4); 3, 2% (К5).

0 баллов в группе от 61-80 получили 4,3% (К1); 4,3% (К2); 5,4%(К3); 4,3% (К4); 5,4% (К5).

В группе от 81до 100 т. б. 92,3% экзаменуемых получили 3 балла по критерию К1; 88,5% по критерию К2; 94,2% по критерию К4 и 48% по критерию К5.

3,9% экзаменуемых этой группы продемонстрировали низкий результат (1 балл) по критерию К3 «Привлечение текста произведения для аргументации», что свидетельствует о недостаточном уровне сформированности знаний текстов изученных произведений у учащихся, продемонстрировавших высокие результаты по другим критериям.

Анализ итогов проверки экзаменационных работ группы 17 (1 – 4) позволил отметить тенденцию к смешению жанров сочинения по литературе и эссе с привлечением литературного компонента; повторение наиболее типичных ошибок, допущенных учащимися 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 2020 по Смоленской области значительно выше по большинству критериев по сравнению с результатами выполнения заданий базового и высокого уровня сложности в 2019 г.

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 материала на новом уровне;
- использовать различные упражнения для выявления уровня освоения учащимися 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 учащимся задания, предполагающие конструирование развёрнутых ответов на проблемный вопрос.

Условием успешной сдачи экзамена по литературе является знание текстов художественных произведений, обязательных для изучения, и высокий уровень сформированности важнейших общеучебных и предметных умений. К ним относятся:

Знание и понимание образной природы словесного искусства; содержания изученных литературных произведений; основных фактов жизни и творчества писателей-классиков XIX – XX вв., этапов их творческой эволюции; историко-культурного контекста и творческой истории изучаемых произведений; основных закономерностей историко-литературного процесса, сведений об отдельных периодах его развития, черт литературных направлений и течений; основных теоретико-литературных понятий.

Умения 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, художественного 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 рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для создания связного текста (устного и письменного) на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка; участвовать в диалоге или дискуссии.

В связи с распространением новой коронавирусной инфекции проводить дистанционное обучение с использованием различных **видов деятельности, характерных для дистанционного урока литературы, таких, как**

- 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;

- консультации с преподавателем;

- промежуточное тестирование (самопроверка, автоматизированный контроль).

Методическую помощь учителям и учащимся в процессе подготовки к ЕГЭ могут оказать материалы сайта ФИПИ (<https://fipi.ru/>)

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2019 г. (кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, спецификация и демонстрационный вариант КИМ);

- открытый банк заданий ЕГЭ;

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- аналитические отчеты о результатах экзамена, методические рекомендации и методические письма прошлых лет.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИТОГИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 ГОДУ

Количество участников ЕГЭ по категориям	4
Количество участников ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья	4
Процент юношей и девушек	4
Количество выпускников текущего года, участвующих в ЕГЭ по общеобразовательным предметам	5
Результаты ЕГЭ по общеобразовательным предметам	6
Результаты ЕГЭ выпускников текущего года по русскому языку и математике профильного уровня	6
Распределение тестовых баллов по общеобразовательным предметам	7
Процент распределения тестовых баллов по общеобразовательным предметам	7
Средний тестовый балл по общеобразовательным предметам	8
Сравнение среднего тестового балла 2019 и 2020 годов по Смоленской области	9
Выпускники, получившие 100 баллов по ЕГЭ в 2020 году	10
Количество выпускников текущего года, набравших 100 баллов по предметам	12
Результаты участников ЕГЭ по общеобразовательным предметам, получивших аттестаты с отличием	12
Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2018-2020 гг.	13
Доля выпускников, не преодолевших минимальный порог по предметам в 2018-2020 гг.	13
Количество поданных апелляций	14

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2020 году <i>Бояринова Л.З., председатель предметной комиссии по русскому языку</i>	15
Анализ результатов ЕГЭ по математике в Смоленской области в 2020 году <i>Панина Н.А., председатель предметной комиссии по математике</i>	25
Анализ результатов ЕГЭ по физике в Смоленской области в 2020 году <i>Царева Е.А., председатель предметной комиссии по физике</i>	41
Анализ результатов ЕГЭ по химии в Смоленской области в 2020 году <i>Миренкова Е.В., председатель предметной комиссии по химии</i>	55

Анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ в Смоленской области в 2020 году <i>Козлов С.В., председатель предметной комиссии по информатике и ИКТ</i>	64
Анализ результатов ЕГЭ по биологии в Смоленской области в 2020 году <i>Соловьев А.С., председатель предметной комиссии по биологии</i>	85
Анализ результатов ЕГЭ по истории в Смоленской области в 2020 году <i>Петухова О.А., председатель предметной комиссии по истории</i>	92
Анализ результатов ЕГЭ по географии в Смоленской области в 2020 году <i>Барановский И.Ю., председатель предметной комиссии по географии</i>	104
Анализ результатов ЕГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2020 году <i>Сильницкий А.Г., председатель предметной комиссии по английскому языку</i>	114
Анализ результатов ЕГЭ по немецкому языку в Смоленской области в 2020 году <i>Баруздина С.А., председатель предметной комиссии по немецкому языку</i>	123
Анализ результатов ЕГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2020 году <i>Власенкова А.В., председатель предметной комиссии по обществознанию</i>	127
Анализ результатов ЕГЭ по литературе в Смоленской области в 2020 году <i>Соловьева Ф.Е., председатель предметной комиссии по литературе</i>	141

Подписано в печать 21.08.2019. Формат 60x90/16
Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». № заказа 21.08.19
Печать ризографическая. Объем 15,75 п.л.
Тираж 130 экз.

Отпечатано в ПС СКА-Принт (ИП Степанов К.А.)
г. Смоленск, ул. Попова, д. 58