

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по результатам государственной итоговой аттестации в формате единого государственного экзамена в 2023 году

В 2023 году условием получения аттестата было прохождение ГИА по русскому языку и математике базового или профильного уровня. По результатам ГИА *все 54* обучающихся получили *аттестат о среднем общем образовании*.

Обучающихся, получивших в 2022/23 учебном году аттестат о среднем общем образовании с отличием 6.

1	Адълбекова Анара	11А
2	Бендрик Александра	11А
3	Вязикова Дарья	11А
4	Самсонова Ксения	11А
5	Самсонова Ульяна	11А
6	Починяев Денис	11Б

Все выпускники 2023 года сдавали ГИА в форме ЕГЭ.

В течение года осуществлялось постоянное информирование учащихся 11-го класса и их родителей по вопросам подготовки к ЕГЭ: проведен ряд родительских собраний, где рассмотрены вопросы нормативно-правового обеспечения ЕГЭ, подробно изучены инструкции для участников ЕГЭ. Разработана и опубликована на сайте «Памятка о правилах поведения на экзамене» и циклограмма организационной подготовки к ЕГЭ. До сведения учащихся и родителей своевременно доводились результаты всех диагностических работ, учителя-предметники проводили анализ работ с целью выявления причин неудач учащихся и устранения пробелов в знаниях.

С целью повышения качества образования обучающихся 11 классов была разработана дорожная карта мероприятий. В соответствии с дорожной картой в течение года проводился мониторинг прохождения курсов повышения квалификации учителями - предметникам, работающих в выпускных классах, администрация посещала уроки в выпускных классах, осуществлялся контроль за посещением обучающимися очных и онлайн-консультаций по предметам, выбранным для ЕГЭ. Учителя активно использовали Интернет-ресурсы для подготовки к государственной итоговой аттестации.

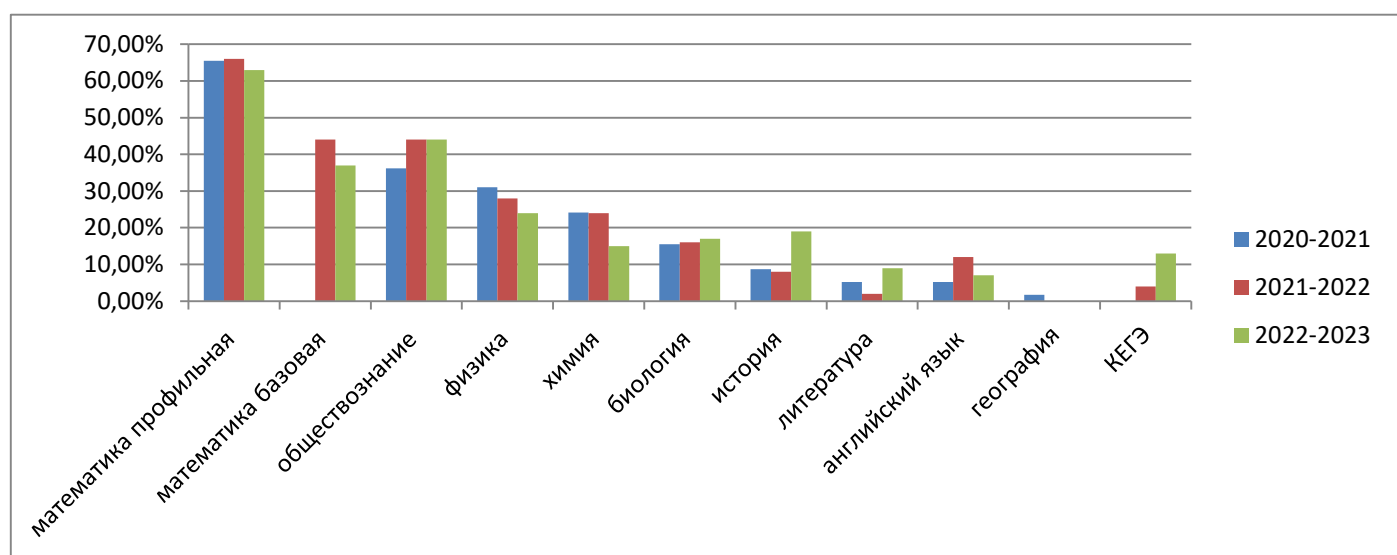
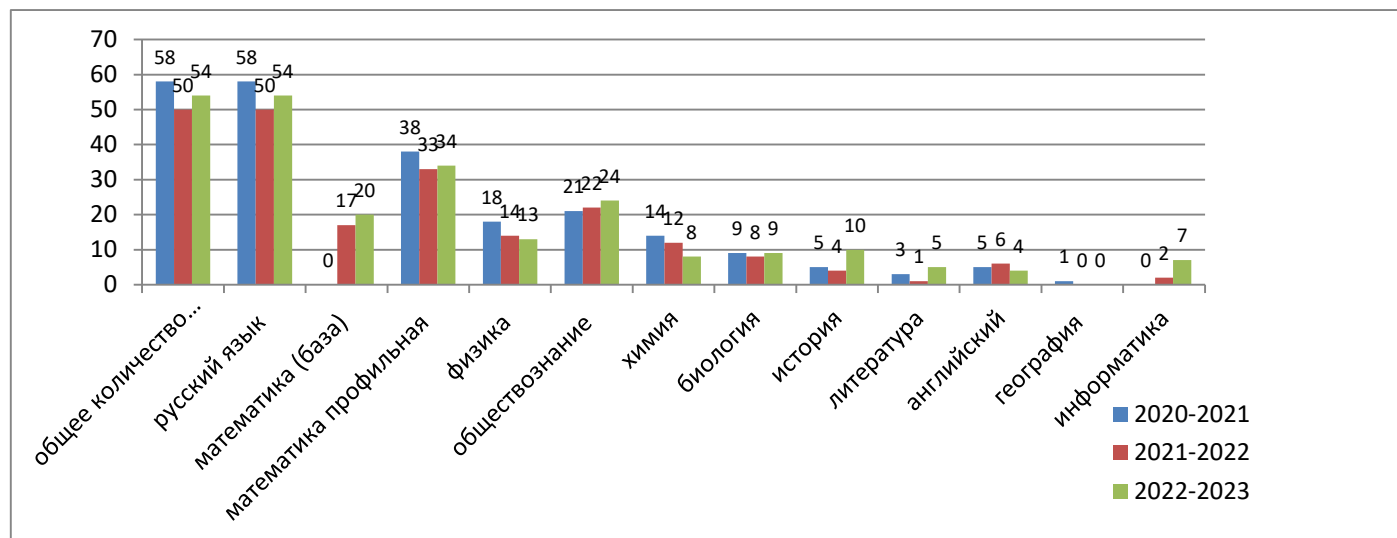
Был разработан План мероприятий по сопровождению претендентов на медаль "За особые успехи в учении" в 2022-2023 учебном году. Для этих обучающихся были организованы индивидуальные консультации, дополнительные мониторинговые работы с последующим анализом ошибок.

34 (63%) обучающихся 11-х классов сдавали математику на профильном уровне, 20 (37%) обучающихся сдавали математику на базовом уровне.

В 2022/23 учебном году обучающиеся выбрали для сдачи ЕГЭ следующие предметы учебного плана:

обществознание – 24 обучающихся, физику – 13, химию – 8, биологию – 9, историю – 10, литературу – 5, английский язык – 4, информатику (КЕГЭ) -7.

Выбор предметов для сдачи ЕГЭ за 2021, 2022, 2023 годы



Стабильно самые выбираемые предметы - математика профильная, физика, обществознание и история.

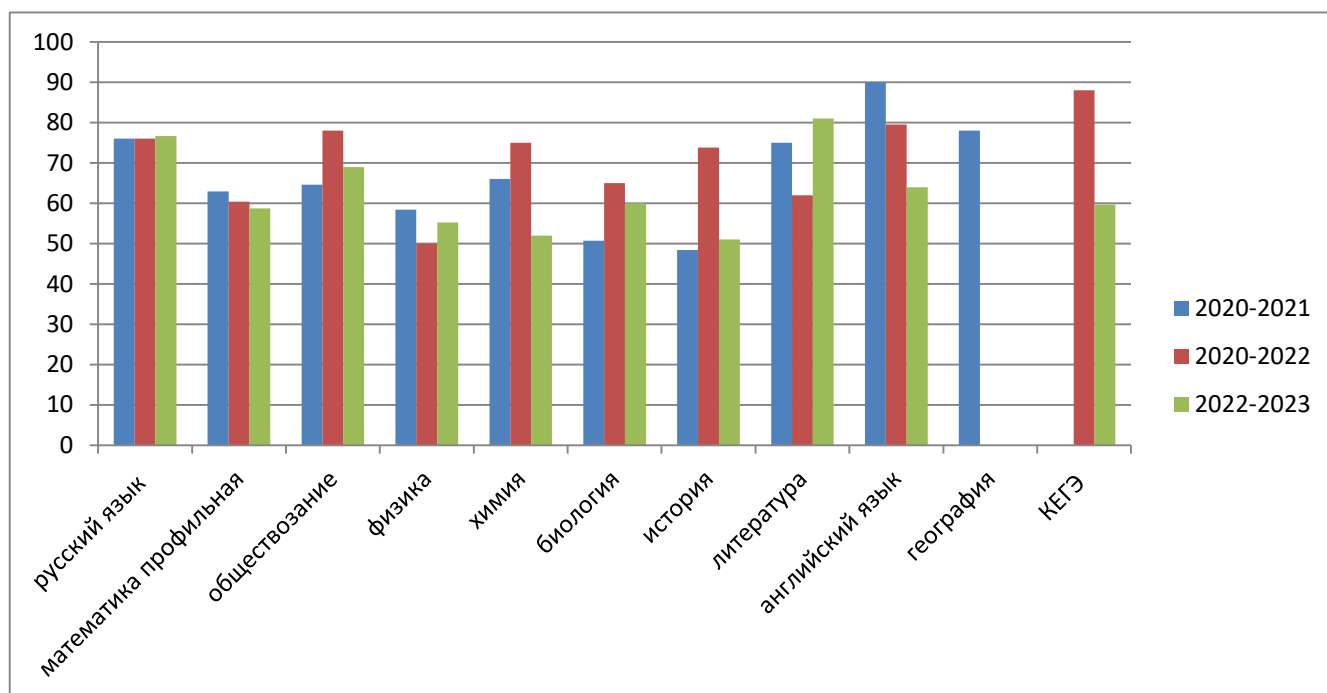
По результатам сдачи ЕГЭ в 2023 году в сравнении с 2022 годом по школе повысился средний балл по русскому языку (2021 год – 76; 2022 год – 76; 2023 год – 76,7), физике (2021 – 58,4; 2022 -50 ; 2023 -55,2), литературе (2021 год – 75; 2022 год – 62, 2023 - 81).

Снизился средний балл по химии (2020 год – 66; 2021 год – 75; 2022 -52), по английскому языку (2021 год - 90, 2022 – 79,5, 2023 - 64), по математике-профильной (2021 год – 62,9; 2022 год – 60,4, 2023- 58,7), обществознанию (2021 -64,6; 2022 -78 ; 2023 - 69), биологии – (2021 -50,7; 2022 -65 ; 2023 – 60), истории (2021 -48,4; 2022 -73,7 ; 2023 – 51), КЕГЭ (2022 -88 ; 2023 -59,7)

В 2023 году никто из выпускников не выбрал для ГИА географию.

Набрали ниже минимального количества баллов по химии (36 баллов) двое обучающихся (25 % от числа сдававших экзамен), по истории (32 балла) двое обучающихся (20% от числа сдававших экзамен), по обществознанию (42 балла) 3 обучающихся (13% от числа сдававших экзамен), по информатике (КЕГЭ)(40) один обучающийся (14% от числа сдававших экзамен)

Сравнительная диаграмма результатов государственной итоговой аттестации обучающихся 11-х классов (в формате ЕГЭ)



Сравнение результатов ЕГЭ по МБОУ Школе №166 г.о.Самара

Предмет	Минимальное количество баллов, у	МБОУ Школа № 166 г.о.Самара учебный год	МБОУ Школа № 166 г.о.Самара учебный год	Сравнение
Русский язык				
Математика профильный уровень				
Обществознание				
Физика				
История				
Биология				
Литература				
Химия				
Английский язык				

География

КЕГЭ

Доля выпускников, получивших по результатам ЕГЭ высокие баллы (от 81 и выше)

Предмет	% обучающихся от числа сдававших экзамен	Количество обучающихся, чел.	Наивысший балл
Русский язык	48	26	100
Обществознание	29	7	98
Математика (профильный уровень)	3	1	86
История	10	1	87
Химия	12,5	1	86
Физика	7,7	1	83
Биология	11,1	1	89
Литература	40	2	96
КЕГЭ	14	1	83

6 претендентов на медаль подтвердили свои оценки на ГИА

Результаты ГИА медалистов

№п/п	ФИО медалиста								
		Русский язык	Математика (профильная)	Химия	Литература	Обществознание	Математика (базовая)	Биология	Физика
1	Адылбекова Анара	89	76			94			
2	Бендрик Александра	89	72			92			
3	Вязикова Дарья	95			77		5		
4	Самсонова Ксения	89	76	86				66	
5	Самсонова Ульяна	100	74					89	
6	Починяев Денис	91	74						59
7*	Соколова Мелания	87	66	73				66	

Суммарно полученные на ЕГЭ по трём предметам с наиболее высокими результатам

2 ЕГЭ сдавали – 3 человека (6%)

Набрали от 0 до 160 – 13 человек (25%)

Набрали от 161 до 220 - 20 человек (37%)

Набрали от 221 до 250 - 11 человек (21%)

Набрали от 251 до 300 – 9 человек (17%)

1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	базовый	84,5%	-	55	89	92
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	базовый	58,6%	-	66	89	92
3	Лексическое значение слова	повышенный	69,0%	-	22	63	81
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	базовый	93,1%	-	55	74	92
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	базовый	82,8%	-	77	79	100
6	Лексические нормы	базовый	86,2%	-	33	74	96
7	Морфологические нормы (образование форм слова)	базовый	50,0%	-	100	89	85
8	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	базовый	86,2%	-	0	42	92
9	Правописание корней	базовый	69,0%	-	44	74	84
10	Правописание приставок	базовый	39,7%	-	66	63	88
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)	базовый	67,2%	-	22	37	81
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	базовый	84,5%	-	0	26	81
13	Правописание НЕ и НИ	базовый	93,1%	-	33	68	96
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	базовый	46,6%	-	88	74	96

15	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	базовый	82,8%	-	33	79	96
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	базовый	79,3%	-	33	53	73
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	базовый	84,5%	-	33	84	96
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	базовый	86,2%	-	44	63	84
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	базовый	81,0%	-	33	79	96
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	базовый	72,4%	-	22	42	77
21	Пунктуационный разбор предложения	повышенный	70,7%	-	22	74	77
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	базовый	67,2%	-	44	68	100
23	Функционально-смысловые типы речи	базовый	69,0%	-	44	68	84
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	базовый	53,4%	-	66	89	96

25	Средства связи предложений в тексте	базовый	77,6%	-	25	32	42
26	Речь. Языковые средства выразительности	повышенный	79,3%	-	11	37	69
К1	Формулировка проблем исходного текста	базовый	48,3%	-	100	100	100
К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	базовый	81,0%	-	22	43	81
К3	Отражение позиции автора исходного текста	базовый	75,9%	-	88	95	100
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	базовый	69,0%	-	88	95	100
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	базовый	86,2%	-	44	69	96
К6	Точность и выразительность речи	базовый	84,5%	-	33	53	65
К7	Соблюдение орфографических норм	базовый	55,2%	-	11	42	81
К8	Соблюдение пунктуационных норм	базовый	69,0%	-	44	11	62
К9	Соблюдение языковых норм	базовый	81,0%	-	11	47	73
К10	Соблюдение речевых норм	базовый	70,7%	-	22	47	65
К11	Соблюдение этических норм	базовый	58,6%	-	100	100	100
К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	базовый	89,7%	-	88	100	96

Литература (Зайцева Л.А.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
3	5,1	1	2	5	9,3

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3	5,1	1	2	4	7,4
Мужской	0		0		1	1,9

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
	<i>Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)</i>
1	Учебник литературы 11 класс под редакцией ВП Журавлева, М., Просвещение, 2021

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ Школа № 166		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	ниже минимального балла, %	0	0	0
2	от 61 до 80 баллов, %	0	100	60
3	от 81 до 99 баллов, %	66,3	0	40
4	100 баллов, чел.	0	0	0
	Средний тестовый балл	75	62	81

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Определение содержательных элементов текста, связанных с понятием историко-литературного процесса.		100			100	100
2	Определение видов и функций авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы		80			66	100
3	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотносённостью с системой образов произведения		60			33	50
4	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотносённостью с системой образов произведения		80			66	100
7	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотносённостью с системой образов произведения		100			100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
8	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотносительностью с системой образов произведения		100			100	100
9	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотносительностью с системой образов произведения		60			33	100
5	К1. Соответствие ответа заданию		100			100	100
	К2. Привлечение текста произведения для аргументации		100			100	100
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм		80			100	50 (50% набрали 1 балл из 2)
6	Развернутое рассуждение о проблемно-тематических связях данного стихотворения с произведениями других отечественных писателей-классиков. К1. Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом		100			100	100
	К2. Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации		60			33 (33% набрали 3 балла из 4, 33% набрали 2 балла из 4)	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм		80			66 (33% набрали 1 балл из 2)	100
10	Развернутое рассуждение о тематике и проблематике фрагмента. К1. Соответствие ответа заданию		100			100	100
	К2. Привлечение текста произведения для аргументации		100			100	100
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм		80			66 (33% набрали 1 балл из 2)	100
12	Соответствие сочинения теме и её раскрытие		100			100	100
	Привлечение текста произведения для аргументации		80			66 (33% набрали 2 балла из 3)	100
	Опора на теоретико-литературные понятия		60			66 (33% набрали 2 балла из 3)	50 (50% набрали 2 балла из 3)
	Композиционная цельность и логичность		100			100	100
	Соблюдение речевых норм		60			33 (33% набрали 2 балла из 3, 33% набрали 1 балл из 3)	100
	Соблюдение орфографических норм		100			100	100
	Соблюдение пунктуационных норм		100			100	100
Соблюдение грамматических норм		100			100	100	

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

№	Проверяемые элементы содержание	Выполнили верно	
		чел	%
1	Определение содержательных элементов текста, связанных с понятием историко-литературного процесса.	5	100
2	Определение видов и функций авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы	4	80
3	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотнесенностью с системой образов произведения	3	60
4	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотнесенностью с системой образов произведения	4	80
7	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотнесенностью с системой образов произведения	5	100
8	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотнесенностью с системой образов произведения	5	100
9	Определение содержательных элементов текста, связанных с местом данного фрагмента в структуре произведения, его принадлежностью к конкретной части (главе); хронологией эпизода, его соотнесенностью с системой образов произведения	3	60
5	К1. Соответствие ответа заданию	5	100
	К2. Привлечение текста произведения для аргументации	5	100
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм	4	80
6	Развернутое рассуждение о проблемно-тематических связях данного стихотворения с произведениями других отечественных писателей-классиков. К1. Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	5	100
	К2. Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации	3	60
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм	4	80
10	Развернутое рассуждение о тематике и проблематике фрагмента. К1. Соответствие ответа заданию	5	100

	К2. Привлечение текста произведения для аргументации	5	100
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм	4	80
11	Развернутое рассуждение о проблемно-тематических связях данного стихотворения с произведениями других отечественных писателей-классиков. К1. Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	5	100
	К2. Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации	4	80
	К3. Логичность и соблюдение речевых норм	3	60
12	Соответствие сочинения теме и её раскрытие	5	100
	Привлечение текста произведения для аргументации	4	80
	Опора на теоретико-литературные понятия	3	60
	Композиционная цельность и логичность	5	100
	Соблюдение речевых норм	3	60
	Соблюдение орфографических норм	5	100
	Соблюдение пунктуационных норм	5	100
	Соблюдение грамматических норм	5	100

Математика (Шимарова Е.Ю.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Профиль

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
38	66	33	66	34	63%

База

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
		17	34%	20	37%

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих

Профиль

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	20	53%	19	58%	14	41%
Мужской	18	47%	14	42%	20	59%

ЕГЭ База

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский			15	88%	17	85%
Мужской			2	12%	3	15%

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)
1	Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. (базовый и углубленный уровни) - Алимов А.Ш., Колягин Ю.М. и др., 2020
2	Геометрия, 10-11 класс, Атанасян, Бутузов, Кадомцев, Киселева, Позняк, 2021

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Профиль

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ школа № 166 г.о. Самара		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0	1 (3%)	1(2%)
2.	от 61 до 80 баллов, %	20 (53%)	17 (52%)	17 (50%)

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ школа № 166 г.о. Самара		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
3.	от 81 до 99 баллов, %	5 (13%)	2 (6%)	1(2%)
4.	100 баллов, чел.	0	0	0
5.	Средний тестовый балл	63	60	59,3

Анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	74	0	53	94	100
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	базовый	65	0	47	82	100
3	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	100	100	100	100	100
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	базовый	82	0	80	88	100
5	Уметь решать уравнения и неравенства.	базовый	97	100	100	94	100
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	базовый	88	100	73	100	100
7	Уметь использовать приобретённые знания	базовый	79		60	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	и умения в практической деятельности и повседневной жизни			0			
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели.	повышенный	68	0	47	94	100
9	Уметь выполнять действия с функциями Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	повышенный	65	100	40	82	100
10	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	повышенный	68	0	47	82	100
11	Уметь выполнять действия с функциями	повышенный	62	0	40	88	100
12	Уметь решать уравнения и неравенства	повышенный	50	0	13	88	100
13	Уметь решать задачи по стереометрии	повышенный	6	0	0	6	0
14	Уметь решать уравнения и неравенства	повышенный	35	0	7	53	100
15	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	повышенный	15	0	0	12	100
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	повышенный	3	0	1	0	0
17	Уметь решать уравнения и неравенства	высокий	3	0	20	29	100
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	высокий	44	0		71	100

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Выполнили верно	
		чел	%
		34	
1	Решение треугольников. Параллелограммы. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Касательная, хорда, секущая. Вписанные и описанные окружности	25	74%
2	Куб. Прямоугольный параллелепипед. Элементы составных многогранников. Площадь поверхности составного многогранника. Объём составного многогранника. Призма. Пирамида. Комбинация тел. Цилиндр. Конус. Шар	22	65%
3	Начала теории вероятности. Классическое определение вероятности.	34	100%
4	Вероятности сложные событий. Теоремы о вероятностях событий.	28	82%
5	Простейшие уравнения: линейные, квадратные, кубические, рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические.	33	97%
6	Преобразования различных выражений. Вычисления значений степенных выражений. Действия со степенями	30	88%
7	Физический смысл производной. Геометрический смысл производной, касательная. Применение производной к исследованию функций. Первообразная	27	79%
8	Задачи с прикладным содержанием	23	68%
9	Задачи на проценты, сплавы и смеси. Задачи на движение по прямой. Задачи на движение по окружности. Задачи на движение по воде. Задачи на совместную работу. Задачи на прогрессии.	22	65%
10	Графики функций: Комбинированные задачи. Гиперболы. Кусочно-линейная функция. Параболы. Тригонометрические функции. Линейные функции. Показательные и логарифмические функции.	23	68%
11	Наибольшее и наименьшее значение функций: Исследование степенных и иррациональных функций. Исследование частных. Исследование произведений. Исследование показательных и логарифмических функций. Исследование тригонометрических функций. Исследование функций без помощи производной.	21	62%
12	Уравнения: Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Логарифмические и показательные уравнения. Тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения, разложение на множители. Тригонометрические уравнения, исследование ОДЗ. Уравнения смешанного типа	17	50%

13	Стереометрическая задача Расстояние между прямыми и плоскостями. Расстояние от точки до прямой и до плоскости. Сечения многогранников. Угол между плоскостями. Угол между прямой и плоскостью. Угол между скрещивающимися прямыми. Объёмы многогранников. Круглые тела: цилиндр, конус, шар	2	6%
14	Неравенства Рациональные неравенства. Неравенства, содержащие радикалы. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Неравенства с логарифмами по переменному основанию. Неравенства с модулем. Смешанные неравенства	12	35%
15	Финансовая математика Вклады · 33 шт. Кредиты · 111 шт. Задачи на оптимальный выбор · 48 шт. Разные задачи	5	15%
16	Планиметрическая задача Многоугольники и их свойства. Окружности и системы окружностей. Окружности и треугольники. Окружности и четырёхугольники	1	3%
17	Задача с параметром Уравнения с параметром. Неравенства с параметром. Системы с параметром. Расположение корней квадратного трехчлена. Использование симметрий. Использование монотонности, оценок. Аналитическое решение уравнений, неравенств, систем. Координаты (x, a). Уравнение окружности. Расстояние между точками. Функции, зависящие от параметра	1	3%
18	Числа и их свойства. Числовые наборы на карточках и досках. Последовательности и прогрессии. Сюжетные задачи: кино, театр, мотки верёвки	15	44%

История (Калугина Л.Н.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
7	12,1	4	8	10	18,5

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	6	85,7	4	100	10	100
Мужской	1	14,3	0	0	0	0

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)
1	А.В. Арсентьев, М.М. Горинов и др. под редакцией А.В. Торкунова, история России в трех частях базовый и углубленный уровень - М.: Просвещение. 2020
2	А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров История базовый и углубленный уровень - М. ООО "Русское слово", 2019
3	О.С. Сорока - Цюпа, А.О. Сорока-Цюпа под редакцией А.О. Чубарьяна Всеобщая история. Новейшая история - М.: Просвещение, 2018

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ Школа № 166		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	ниже минимального балла, %	1	0	2(20)
2	от 61 до 80 баллов, %	2(28)	3(75)	3(30)
3	от 81 до 99 баллов, %	0	1(25)	1(10)

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ Школа № 166		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
4	100 баллов, чел.	9	0	0
	Средний тестовый балл	48,4	73,8	51

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средний	в группе не преодолели 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	Знание дат (задание на установление соответствия) ...	Б	75	0	100	100	100
2	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	Б	60	0	75	66	100
3	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	50	0	0	100	100
4	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	62	0	50	100	100
5	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	31	0	25	100	100
6	Работа с письменным историческим источником	П	75	0	100	100	100
7	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	50	0	50	100	50(один балл из двух)
8	Работа с изображениями	Б	41	0	0	66	100
9	Работа с исторической картой (схемой)	Б	56	0	25	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
10	Работа с исторической картой (схемой)	Б	66	100	0	66	100
11	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	П	75	0	100	100	100
12	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Б	68	50	75	100	50(один балл из двух)
13	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	37	0	0	100	50
14	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов	Б	87	50	100	100	100
15	Работа с изображениями	П	81	100	25	100	100
16	Работа с изображениями	П	33	0	0	33	100
17	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	П	75	0	100	100	100
18	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений	В	30	0	25	66	30(один балл из трех)
19	Знание исторических понятий, умение их использовать	П	50	0	50	100	50
20	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа	В	41	0	0	66	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	для изучения исторических процессов и явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений)						
21	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	39	0	25	33	100

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

№	Проверяемые элементы содержание	Выполнили верно	
		чел	%
1	VIII – начало XXI в.	8	80
2	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран)	6	60
3	VIII – начало XXI в.	4	40
4	VIII – начало XXI в.	6	60
5	VIII – начало XXI в.	50	50
6	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	7	70
7	VIII – начало XXI в.	6	60
8	Великая Отечественная война	3	30
9	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	5	50
10	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	5	50
11	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	8	80
12	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.)	8	80
13	VIII – начало XXI в.	4	40
14	VIII – начало XXI в.	9	90
15	VIII – начало XXI в.	7	70
16	VIII – начало XXI в.	2	20
17	Великая Отечественная война	9	90
18	VIII – начало XXI в.	4	40
19	VIII – начало XXI в.	6	60
20	VIII – начало XXI в.	3	30
21	С древнейших времён до начала XXI в. (включена всеобщая история)	3	30

Обществознание (Хабарова И.П.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022 г.		2023	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
21	36.2	22	44	24	44.4

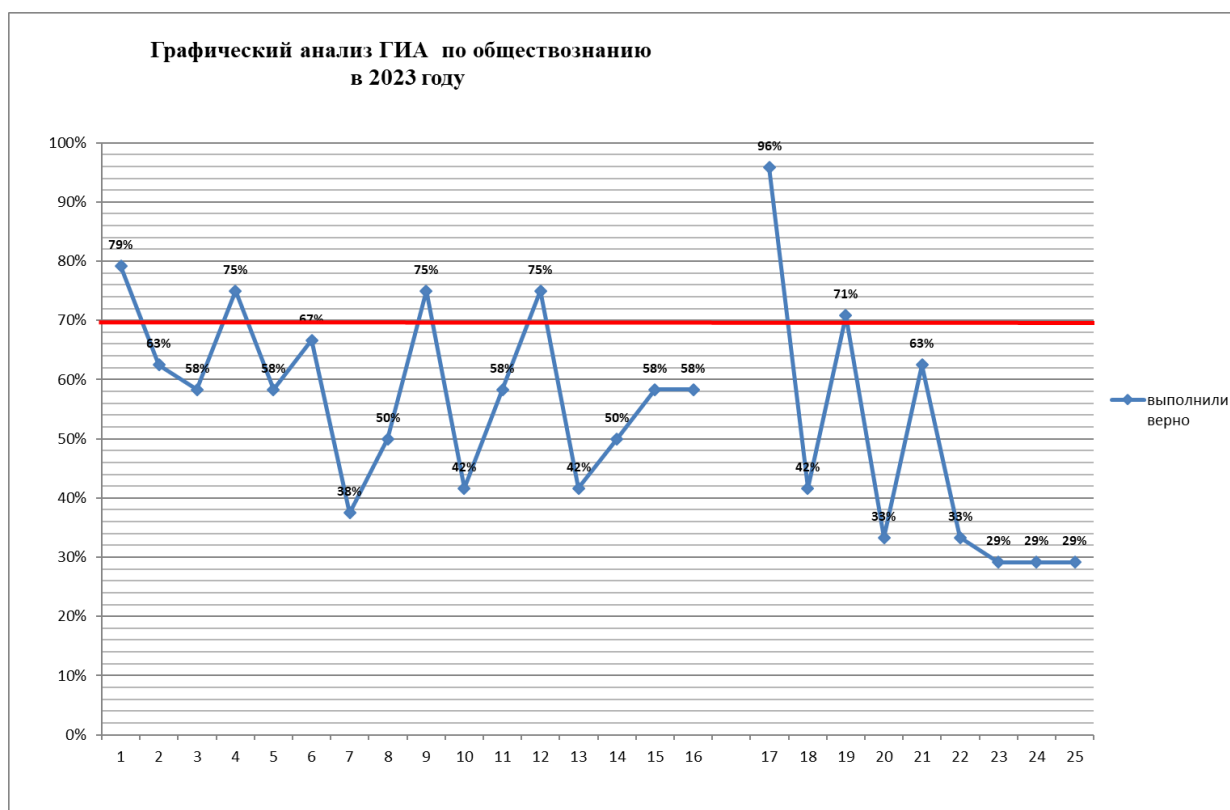
Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	18	85.7	19	86.3	18	75
Мужской	3	4.3	3	13.7	6	25

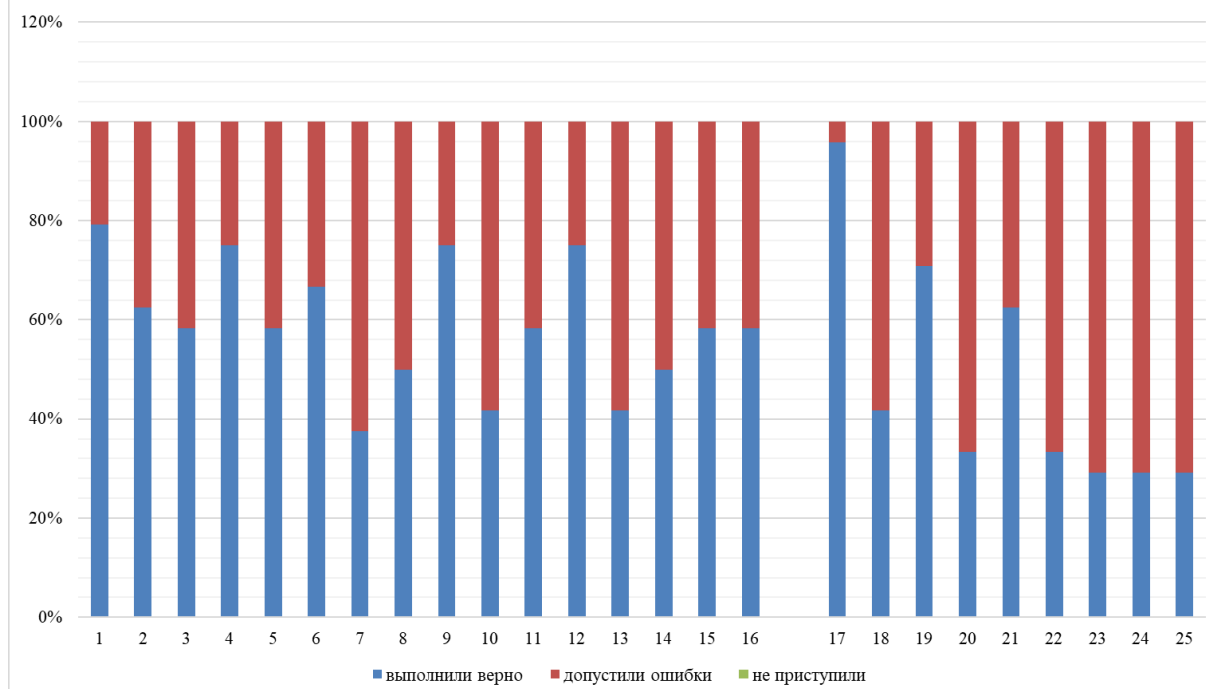
Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
1.	Л.Н.Боголюбов, А.Ю Лазебникова Обществознание 11 класс ,2020
2.	Л.Н.Боголюбов, А.Ю Лазебникова Право 11 класс ,2020
3.	С.И. Иванов А.Я. Линьков Экономика 10-11 класс,2019

1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**Графический анализ ГИА по обществознанию
г. о. Самара в 2023 году**



Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ Школа № 166		
		2021 г.	2022 г.	2023г.
1.	ниже минимального балла, %	2	0	3(12.5%)
2.	от 61 до 80 баллов, %	6(28.5%)	11 (50%)	9(37.5%)
3.	от 81 до 99 баллов, %	5(23.8%)	9 (41%)	7(29.1%)
4.	100 баллов, чел.	0	0	0
5.	Средний тестовый балл	64.6	78	69

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся	Б	79	67	40	100	86

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)						
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	63	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	20(80% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	58	0	20	67	100
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	75	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	80(20% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	58	0 (100% набрали 1 из 2 баллов).	40(60% набрали 1 из 2 баллов)	56(44% набрали 1 из 2 баллов)	100
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	67	33 (33% набрали 1 из 2 баллов).	20(20% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	38	0	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	45 (55% набрали 1 из 2 баллов).	71 (29% набрали 1 из 2 баллов).
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	50	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	67 (33% набрали 1 из 2 баллов).	86(14% набрали 1 из 2 баллов)
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов	Б	75	33	60	78	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	общественного развития						
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	42	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	45(55% набрали 1 из 2 баллов)	86(14% набрали 1 из 2 баллов).
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	58	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	0 (100% набрали 1 из 2 баллов).	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	75	33	60	78	100
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	42	0 (66% набрали 1 из 2 баллов).	20 (40% набрали 1 из 2 баллов).	33(33% набрали 1 из 2 баллов)	86 (14% набрали 1 из 2 баллов).
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	50	33 (66% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	56(44% набрали 1 из 2 баллов)	57(43% набрали 1 из 2 баллов)
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	58	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	67(22% набрали 1 из 2 баллов)	86
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	58	66 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	45(45% набрали 1 из 2 баллов)	86 (14% набрали 1 из 2 баллов).
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных	Б	96	66 (33% набрали 1 из 2 баллов).	100	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	явлений и процессов общественного развития						
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	Б	42	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (20% набрали 1 из 2 баллов).	33(45% набрали 1 из 2 баллов)	71(14% набрали 1 из 2 баллов)
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	71	0 (66% набрали 2 из 3 баллов).	60(40% набрали 2 из 3баллов)	78(22% набрали 2 из 3баллов)	100
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия	В	33	0	20(40% набрали 1 из 3баллов)	22(45% набрали 1 из 3 баллов;11% набрали 2 из3)	71(29% набрали 2 из3 баллов).

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	принимаемых решений						
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	63	0 (66 % набрали 1 из 3 баллов; 33% набрали 2 из 3)	20(80% набрали 2 из 3 баллов)	78(22% набрали 2 из 3баллов)	100
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	33	0 (33% набрали 1 из 4 баллов, 33% набрали 3 из 4 баллов)	0 (40 % набрали 2 из 4 баллов; 40% набрали 3 из 4)	11 (55% набрали 2 из 4 баллов, 33% набрали 3 из 4 баллов)	100
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	29	0 (33% набрали 2 из 3 баллов)	0	22(22% набрали 1 из 3баллов 33% набрали 2 из 3баллов)	71(29% набрали 2 из 3баллов)
24	Владение умением применять полученные	В	29	0	0 (20% набрали 1 из 4	22 (11% набрали 1	71(14% набрали 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов				баллов40% набрали 2 из 4 баллов.)	из 4 баллов67% набрали 2 из 4 баллов).	из 4 баллов, 14% набрали 3 из 4 баллов)
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	29	0 (66% набрали 1 из 6 баллов).	0 (20% набрали 1 из 6 баллов).	11 (11% набрали 3 из 6 баллов, 33% набрали 4 из 6 баллов 22% набрали 5 из 6 баллов,	86(14% набрали 5 из 6 баллов)

№	Требования к уровню подготовки	ВЫПОЛНИЛИ ВЕРНО	
		чел	%
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	19	79%
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	15	63%
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	18	75%
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	16	67%

7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	9	38%
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	12	50%
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	18	75%
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	10	42%
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	14	58%
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	18	75%
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	10	42%
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	12	50%
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	14	58%
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	23	96%
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	10	42%
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	17	71%
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	8	33%
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	15	63%
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	8	33%

23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	7	29%
24	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	7	29%
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	7	29%

Биология (Харитонова О.А.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022 г.		2023	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
21	36.2	22	44	24	44.4

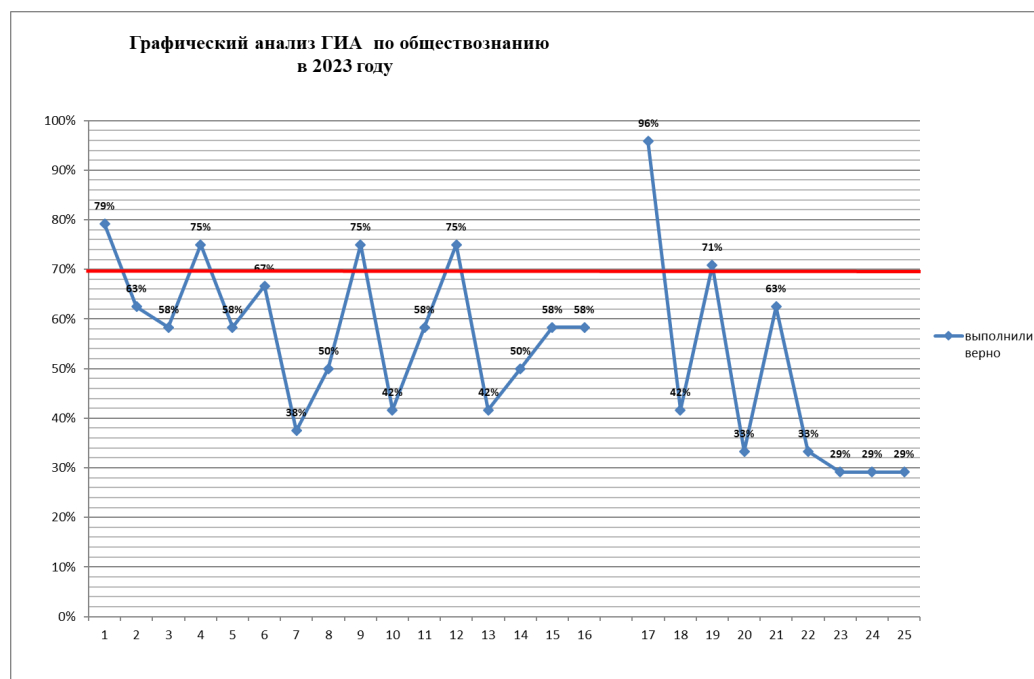
Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	18	85.7	19	86.3	18	75
Мужской	3	4.3	3	13.7	6	25

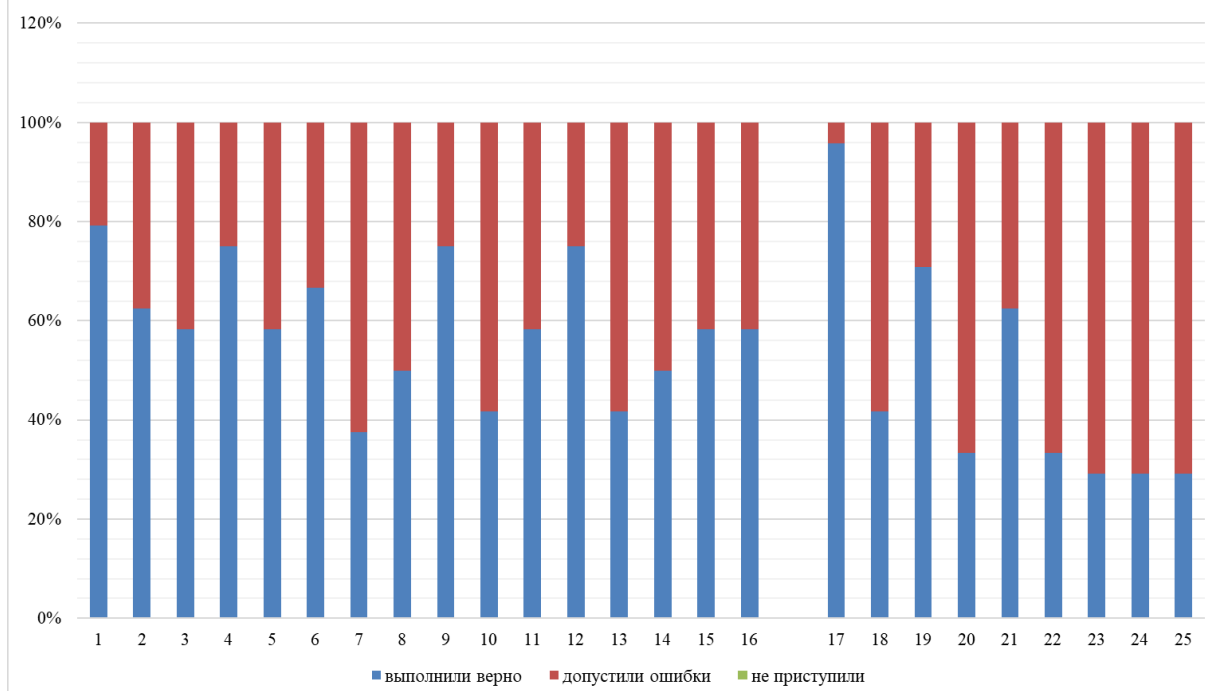
Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
1.	Л.Н.Боголюбов, А.Ю Лазебникова Обществознание 11 класс ,2020
2.	Л.Н.Боголюбов, А.Ю Лазебникова Право 11 класс ,2020
3.	С.И. Иванов А.Я. Линьков Экономика 10-11 класс,2019

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**Графический анализ ГИА по обществознанию
г. о. Самара в 2023 году**



Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	МБОУ Школа № 166		
		2021 г.	2022 г.	2023г.
1.	ниже минимального балла, %	2	0	3(12.5%)
2.	от 61 до 80 баллов, %	6(28.5%)	11 (50%)	9(37.5%)
3.	от 81 до 99 баллов, %	5(23.8%)	9 (41%)	7(29.1%)
4.	100 баллов, чел.	0	0	0
5.	Средний тестовый балл	64.6	78	69

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его	Б	79	67	40	100	86

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)						
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	63	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	20(80% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	58	0	20	67	100
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	75	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	80(20% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	58	0 (100% набрали 1 из 2 баллов).	40(60% набрали 1 из 2 баллов)	56(44% набрали 1 из 2 баллов)	100
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	67	33 (33% набрали 1 из 2 баллов).	20(20% набрали 1 из 2 баллов)	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	38	0	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	45 (55% набрали 1 из 2 баллов).	71 (29% набрали 1 из 2 баллов).
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	50	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	67 (33% набрали 1 из 2 баллов).	86(14% набрали 1 из 2 баллов)
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	75	33	60	78	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	42	0 (67% набрали 1 из 2 баллов).	0 (80% набрали 1 из 2 баллов).	45(55% набрали 1 из 2 баллов)	86(14% набрали 1 из 2 баллов).
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	58	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	0 (100% набрали 1 из 2 баллов).	78(22% набрали 1 из 2 баллов)	100
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	75	33	60	78	100
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	42	0 (66% набрали 1 из 2 баллов).	20 (40% набрали 1 из 2 баллов).	33(33% набрали 1 из 2 баллов)	86 (14% набрали 1 из 2 баллов).
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	50	33 (66% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	56(44% набрали 1 из 2 баллов)	57(43% набрали 1 из 2 баллов)
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	58	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	67(22% набрали 1 из 2 баллов)	86
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	58	66 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (40% набрали 1 из 2 баллов).	45(45% набрали 1 из 2 баллов)	86 (14% набрали 1 из 2 баллов).
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов	Б	96	66 (33% набрали 1 из 2 баллов).	100	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	общественного развития						
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	Б	42	0 (33% набрали 1 из 2 баллов).	40 (20% набрали 1 из 2 баллов).	33(45% набрали 1 из 2 баллов)	71(14% набрали 1 из 2 баллов)
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	71	0 (66% набрали 2 из 3 баллов).	60(40% набрали 2 из 3баллов)	78(22% набрали 2 из 3баллов)	100
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия	В	33	0	20(40% набрали 1 из 3баллов)	22(45% набрали 1 из 3 баллов;11% набрали 2 из3)	71(29% набрали 2 из3 баллов).

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	принимаемых решений						
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	63	0 (66 % набрали 1 из 3 баллов; 33% набрали 2 из 3)	20(80% набрали 2 из 3 баллов)	78(22% набрали 2 из 3баллов)	100
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	33	0 (33% набрали 1 из 4 баллов, 33% набрали 3 из 4 баллов)	0 (40 % набрали 2 из 4 баллов; 40% набрали 3 из 4)	11 (55% набрали 2 из 4 баллов, 33% набрали 3 из 4 баллов)	100
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	29	0 (33% набрали 2 из 3 баллов)	0	22(22% набрали 1 из 3баллов 33% набрали 2 из 3баллов)	71(29% набрали 2 из 3баллов)
24	Владение умением применять полученные	В	29	0	0 (20% набрали 1 из 4	22 (11% набрали 1	71(14% набрали 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов				баллов40% набрали 2 из 4 баллов.)	из 4 баллов67% набрали 2 из 4 баллов).	из 4 баллов, 14% набрали 3 из 4 баллов)
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	29	0 (66% набрали 1 из 6 баллов).	0 (20% набрали 1 из 6 баллов).	11 (11% набрали 3 из 6 баллов, 33% набрали 4 из 6 баллов 22% набрали 5 из 6 баллов,	86(14% набрали 5 из 6 баллов)

№	Требования к уровню подготовки	ВЫПОЛНИЛИ ВЕРНО	
		чел	%
		24	
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	19	79%
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	15	63%
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	18	75%
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	16	67%

7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	9	38%
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	12	50%
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	18	75%
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	10	42%
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	14	58%
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	18	75%
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	10	42%
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	12	50%
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	14	58%
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	14	58%
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	23	96%
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	10	42%
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	17	71%
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	8	33%
21	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	15	63%
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	8	33%

23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	7	29%
24	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	7	29%
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	7	29%

Английский язык (Мурченко М.А.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
Чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
5	9	6	12	4	7

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	5	100	5	17	2	50
Мужской	0	0	1	83	2	50

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
	Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова «Английский язык. 11 класс. Углубленный уровень. ФГОС», Русское слово, 2019г

ниже минимального балла (на аттестат - 22 баллов)
ниже минимального балла (в ВУЗ - 30 баллов) - 0 (0%)
от 24 до 60 - 1 (25%)
от 61 до 80 баллов - 3 (75%)
от 81 до 99 баллов - 0

Информатика (Шрамова С.Г.)

Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
-	-	2	3	7	13

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	-	-	-	50	0	-
Мужской	-	-	-	50	17	100

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)
1	Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 11 класс : учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 256 с. : ил.

Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2021г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %			1(14%)
2.	от 61 до 80 баллов, %			3 (43%)
3.	от 81 до 99 баллов, %		2(100%)	
4.	100 баллов, чел.			
5.	Средний тестовый балл		88	59,7

2. Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
1-12	Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти	Б	...	...	...	...	2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	<p>компьютера. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных.</p> <p>Умение кодировать и декодировать информацию. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд.</p> <p>Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков. Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания. Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации.</p> <p>Знание о методах измерения количества информации. Умение исполнить рекурсивный алгоритм. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети.</p>						
13-22	<p>Умение подсчитывать информационный объем сообщения. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Знание позиционных систем счисления.</p> <p>Умение осуществлять поиск</p>	II	...	...	...	...	2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	информации в сети Интернет. Знание основных понятий и законов математической логики. Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.). Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление. Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции. Умение анализировать результат исполнения алгоритма.						
23	Умение строить и преобразовывать логические выражения	В	...	...	...	...	1
24	Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	П	...	...	...	...	1
25	Умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке.	В	...	...	...	...	2
26	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.	В	...	...	...	...	1
27	Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности.	В	...	...	...	...	0

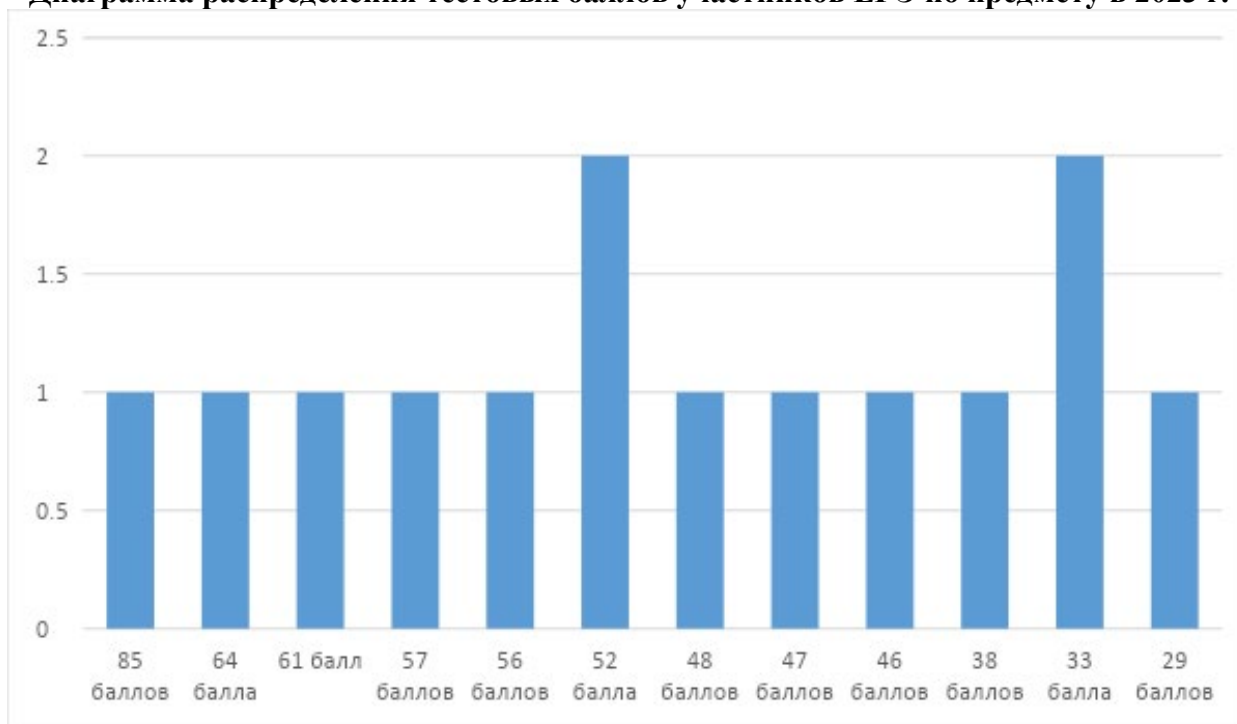
Физика (Чекина Т.Г.)

2021	2022	2023
Количество участников ЕГЭ по учебному предмету -18 (31%)	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету - 14 (28%)	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету -13 (24%)
Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 13/5 (72,2/27,8%)	Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 10/4 (71,4/28,6%)	Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 11/2 (84,6/15,4%)
ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 0 (0%)	ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 3 (21,4%)	ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 0
ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) - 1 (5,5%)	ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) - 1 (7,2%)	ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) - 1 (7,7%)
от 24 до 60 - 12 (66,6 %)	от 24 до 60 - 11 (78,5%)	от 24 до 60 - 9 (69,3%)
от 61 до 80 баллов -4 (22,2%)	от 61 до 80 баллов - 2 (14,3%)	от 61 до 80 баллов - 3 (23%)
от 81 до 99 баллов- 2 (11,1 %)	от 81 до 99 баллов- 1 (7,2 %)	от 81 до 99 баллов - 1 (7,7%)

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2022-2023 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
1	В.А.Касьянов, Физика 11 класс(углубленный уровень)Москва, Дрофа 2020

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.



Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	29%	0	75	100	100%
2	Использовать графическое представление информации	П	57%	33	100	100	100%
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (кинематика, динамика)	Б	50%	66	62,5	50	100%
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (законы сохранения в механике)	Б	79%	66	87,5	50	100%
5	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (статика, механические колебания и волны)	Б	29%	33	0	100	100%
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (механика)	П	29%	6	75	100	100%
7	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (механика)	Б	36%	66	87,5	100	100%
8	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в	Б	29%	66	62,5	100	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (механика)						
9	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика)	Б	86%	33	100	100	100%
10	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика, термодинамика)	Б	79%	0	100	100	100%
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (термодинамика)	Б	64%	66	50	100	100%
12	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (молекулярная физика, термодинамика)	П	0%	33	37,5	100	100%
13	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика, термодинамика)	Б	50%	33	100	100	100%
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электрическое поле,	Б	50%	0	50	100	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	законы постоянного тока)						
15	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (магнитное поле, электромагнитная индукция)	Б	79%	33	87,5	100	100%
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электромагнитные колебания и волны, оптика)	Б	43%	0	50	100	0%
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (электродинамика)	П	29%	33	50	100	100%
18	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (электродинамика)	Б	21%	33	87,5	100	100%
19	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электродинамика)	Б	50%	33	75	100	100%
20	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	64%	33	75	100	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
21	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	29%	33	62,5	50	100%
22	Определять показания измерительных приборов	П	71%	33	75	100	100%
23	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	86%	66	87,5	100	100%
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	0%	0	0	0	100%
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (механика, молекулярная физика, термодинамика)	П	29%	0	50	100	0%
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (электродинамика, квантовая физика)	П	50%	0	62,5	100	100%
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов	В	7%	0	0	0	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	курса физики (молекулярная физика, термодинамика)						
28	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)0	В	7%	0	0	0	100%
29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)	В	0%	0	0	50	100%
30	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (механика)	В	7%	0	25	0	100%

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Обозначение задания	Проверяемые элементы содержания	ВЫПОЛНИЛИ ВЕРНО	
		чел	%
		14	

1	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	4	29%
2	Использовать графическое представление информации	8	57%
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (кинематика, динамика)	7	50%
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (законы сохранения в механике)	11	79%
5	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (статика, механические колебания и волны)	4	29%
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (механика)	4	29%
7	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (механика)	5	36%
8	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (механика)	4	29%
9	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика)	12	86%
10	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика, термодинамика)	11	79%
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (термодинамика)	9	64%
12	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (молекулярная физика, термодинамика)	0	0%
13	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (молекулярная физика, термодинамика)	7	50%
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электрическое поле, законы постоянного тока)	7	50%
15	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (магнитное поле, электромагнитная индукция)	11	79%

16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электромагнитные колебания и волны, оптика)	6	43%
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (электродинамика)	4	29%
18	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (электродинамика)	3	21%
19	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электродинамика)	7	50%
20	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	9	64%
21	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	4	29%
22	Определять показания измерительных приборов	10	71%
23	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	12	86%
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	0	0%
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (механика, молекулярная физика, термодинамика)	4	29%
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (электродинамика, квантовая физика)	7	50%
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (молекулярная физика, термодинамика)	1	7%
28	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)	1	7%

29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)	0	0%
30	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (механика)	1	7%

Химия (Камалова Э.К)

2021	2022	2023
Количество участников ЕГЭ по учебному предмету -14 (24,1%)	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету - 12 (24%)	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету - 8 (14,8%)
Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 5/9 (35,7/64,3%)	Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 2/10 (16,6/83,4%)	Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ - 6/2, (75/25)
ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 2 (14,2%)	ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 0 (0%)	ниже минимального балла (на аттестат - 36 баллов) - 2 (25%)
ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) - 2 (14,2%)	ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) - 0 (0%)	ниже минимального балла (в ВУЗ - 39 баллов) 2 (25%)
от 24 до 60 - 5 (35,7 %)	от 24 до 60 - 3 (25%)	от 24 до 60 - 6 (75%)
от 61 до 80 баллов -6 (42,8%)	от 61 до 80 баллов - 4 (33,3%)	от 61 до 80 баллов -1 (12,5%)
от 81 до 99 баллов- 3 (21,4 %)	от 81 до 99 баллов- 5 (41,7 %)	от 81 до 99 баллов -1 (12,5%)

Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО 2021-2022 учебном году.

№ п/п	Название учебников ФПУ
1	Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия. 11 класс. Углублённый уровень. М.: Просвещение, 2019

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p	базовый	92%	-	67%	100%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
	и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов						
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA– VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	базовый	92%	-	67%	100%	100%
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	базовый	83%	-	100%	50%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	базовый	67%	-	33%	75%	80%
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	базовый	67%	-	33%	75%	80%
6	Характерные химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних, кислых, основных; комплексных на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация	повышенный	83%	-	100%	50% (50% набрали 1 из 2 баллов)	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
	электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена						
7	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: металлов и неметаллов, оксидов, оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей.	повышенный	58%	-	0% (67% набрали 1 из 2 баллов)	50% (50% набрали 1 из 2 баллов)	100%
8	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: металлов и неметаллов, оксидов, оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей.	повышенный	75%	-	67% (33% набрали 1 из 2 баллов)	100%	60% (20% набрали 1 из 2 баллов)
9	Взаимосвязь неорганических веществ	базовый	75%	-	33%	75%	100%
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	базовый	67%	-	0%	75%	100%
11	Теория строения органических соединений: гомология	базовый	92%	-	67%	100%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа						
12	Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов. Основные способы получения углеводов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)	базовый	67%	-	33%	75%	80%
13	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и	базовый	67%	-	33%	75%	80%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
	аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки						
14	Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и гомологов бензола, стирила). Важнейшие способы получения углеводов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии	повышенный	67%	-	33%	100%	80% (20% набрали 1 из 2 баллов)
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	повышенный	67%	-	0%	75%	100%
16	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	базовый	83%	-	67%	75%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
17	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	базовый	75%	-	33%	75%	100%
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	базовый	83%	-	67%	75%	100%
19	Реакции окислительно-восстановительные	базовый	100%	-	100%	100%	100%
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	базовый	92%	-	100%	75%	100%
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	базовый	67%	-	33%	50%	100%
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	повышенный	50%	-	33%	50% (25% набрали 1 из 2 баллов)	80% (20% набрали 1 из 2 баллов)
23	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	повышенный	83%	-	33% (33% набрали 1 из 2 баллов)	100%	100%
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	повышенный	75%	-	67%	50% (50% набрали 1 из 2 баллов)	100%
25	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и	базовый	75%	-	67%	75%	80%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
	<p>оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки</p>						
26	<p>Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»</p>	базовый	92%	-	67%	100%	100%
27	<p>Расчёты теплового эффекта (по</p>	базовый	83%	-	33%	100%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			средней	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.
	термохимическим уравнениям)						
28	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	базовый	58%	-	0%	50%	100%
29	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	высокий	75%	-	33%	75% (25% набрали 1 из 2 баллов)	100%
30	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	высокий	33%	-	33%	0% (50% набрали 1 из 2 баллов)	60% (40% набрали 1 из 2 баллов)
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	высокий	42%	-	0% (67% набрали 1 из 4 баллов)	25% (25% набрали 3 из 4 баллов, 50% набрали 1 из 4 баллов)	80% (20% набрали 3 из 4 баллов)
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	высокий	58%	-	0% (67% набрали 2 из 5 баллов, 33% набрали 1 из 5 баллов)	50% (25% набрали 3 из 5 баллов, 25% набрали 1 из 5 баллов)	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в МБОУ Школе №166				
			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.
33	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	высокий	33%	-	0%	25% (25% набрали 1 из 4 баллов)	60% (20% набрали 2 из 4 баллов)
34	Установление молекулярной и структурной формул вещества	высокий	25%	-	0% (33% набрали 1 из 3 баллов)	0% (75% набрали 1 из 3 баллов)	60% (40% набрали 1 из 3 баллов)

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Выполнили верно	
		чел	%
		12	
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов	11	92%

2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA– VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	11	92%
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	10	83%
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	8	67%
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	8	67%
6	Характерные химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований, амфотерных гидроксидов, кислот, солей (средних, кислых, основных; комплексных на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	10	83%
7	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: металлов и неметаллов, оксидов, оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей.	7	58%
8	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: металлов и неметаллов, оксидов, оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей.	9	75%
9	Взаимосвязь неорганических веществ	9	75%
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	8	67%

11	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	11	92%
12	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов. Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)	8	67%
13	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	8	67%
14	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии	8	67%
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	8	67%
16	Взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	10	83%
17	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	9	75%
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	10	83%
19	Реакции окислительно-восстановительные	12	100%
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	11	92%
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	8	67%
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	6	50%

23	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	10	83%
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	9	75%
25	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	9	75%
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	11	92%
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	10	83%
28	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	7	58%
29	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	9	75%
30	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	4	33%
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	5	42%
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	7	58%

33	<p>Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси</p>	4	33%
34	Установление молекулярной и структурной формул вещества	3	25%