Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования
в 2022 году
в Отрадненском ТУ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью отчета является

- представление статистических данных о результатах ГИА-11 в Отрадненском управлении МОН СО;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-11 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Структура отчета

Отчет состоит из двух частей:

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-11 в 2022 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету и информацию о мероприятиях, запланированных для включения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования. Глава 2 заполняется по каждому отдельному учебному предмету: русский язык, математика (профильный уровень), физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык[1], французский язык[2], испанский язык[3], китайский язык[4].

Отчет может быть использован:

- специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

[1] При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек

[2] При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

[3] При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

[4] При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек

– специалистами организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;

– методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;

– руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации в 2022 году
в Отрадненском ТУ

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

Основные количественные характеристики[5] экзаменационной кампании ГИА-11 в 2022 году в субъекте Российской Федерации

1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2022 году в Отрадненском ТУ

Таблица 0-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11
1.	Русский язык	302	306	1
2.	Математика (базовый уровень)	119	119	1
3.	Математика (профильный уровень)	183	188	0
4.	Физика	111	111	0
5.	Химия	34	37	0
6.	Информатика	17	17	0
7.	Биология	49	50	0
8.	История	47	48	0
9.	География	1	1	0
10.	Обществознание	112	113	0
11.	Литература	25	25	0
12.	Английский язык	13	13	0
13.	Немецкий язык	0	0	0
14.	Французский язык	0	0	0
15.	Испанский язык	0	0	0
16.	Китайский язык	0	0	0

2. Ранжирование всех ОО субъекта Российской Федерации по интегральным показателям качества подготовки выпускников

(анализируется доля выпускников текущего года, набравших соответствующее количество тестовых баллов, суммарно полученных на ЕГЭ по трём предметам с наиболее высокими результатами)

Таблица 0-2

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%[6]	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ГБОУ СОШ с.Беловка	0	0	1	100%	0	0	0	0
2.	ГБОУ СОШ с.Богатое	4	12%	16	47%	7	20%	1	3%
3	ГБОУ СОШ с.Печинено	0	0	1	25%	0	0	0	0
4	ГБОУ СОШ с.Съезжее	0	0	0	0	0	0	0	0

[5] При заполнении разделов Главы 1 рекомендуется рассматривать полный массив данных о результатах ЕГЭ, включающий и действительные, и аннулированные результаты.

[6] от количества ВТГ данной ОО

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%[6]	чел.	%	чел.	%	чел.	%
5	ГБОУ СОШ с.Александровка	3	100%	0	0	0	0	0	0
6	ГБОУ СОШ с.Кабановка	0	0	0	0	1	50%	1	50%
7	ГБОУ СОШ №1 с.Кинель-Черкассы	1	3,5%	15	53%	5	18%	2	7%
8	ГБОУ СОШ с.Тимашево	9	31%	16	55%	2	7%	2	7%
9	ГБОУ СОШ №2 с.Кинель-Черкассы	9	25%	17	47%	5	14%	2	5%
10	ГБОУ СОШ №3 с.Кинель-Черкассы	3	20%	8	53%	1	7%	1	7%
11	ГБОУ СОШ с.Кротовка	6	31%	8	42%	3	16%	1	5%
12	ГБОУ СОШ №6 г.о.Отрадный	4	22%	10	55%	4	22%	0	
13	ГБОУ гимназия «ОЦ Гармония» г.о.Отрадный	4	26%	6	40%	1	7%	1	7%
14	ГБОУ СОШ №8 г.о.Отрадный	8	12%	32	50%	4	6%	2	3%
15	ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК» г.о.Отрадный	4	12%	19	59%	4	12%	1	3%
	Итого по Отрадненскому ТУ	55	19%	149	49%	37	12%	14	5%

Глава 1.Методический анализ результатов ЕГЭ[7]

по РУССКОМУ ЯЗЫКУ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Количество[8] участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
344	100	326	98%	302	99,3

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	200	58%	190	59%	184	61%
Мужской	144	42%	136	41%	118	39%

1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	305
Из них: – ВТГ, обучающихся по программам СОО	302
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	1
– ВПЛ	3
– участников с ограниченными возможностями здоровья	3

1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	302
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	15
– выпускники СОШ	287

[7] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

[8] Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	м.р.Богатовский	41	100%
2	м.р.Кинель-Черкассы	131	98%
3	г.о.Отрадный	129	100%

1.6. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)[9], которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	*Львова С.И., Львов В.В. Русский язык (базовый и углубленный уровни) ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА" 10, 11 кл. 2019, 2020*	100%
2	*Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А Русский язык (базовый уровень) (в 2 частях) ООО "Русское слово-учебник" 2018,2019*	7%%
3	*Гусарова И.В. Русский язык (базовый и углубленный уровни) ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"10,11 класс,2019,2021*	7%

1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В 2022 году 302 выпускника общеобразовательных организаций Отрадненского ТУ сдавали ЕГЭ по русскому языку. Количество участников экзамена уменьшилось по сравнению с прошлым годом .(2021- 326 чел.)

Юношей 118 чел. (39%), сдававших ЕГЭ, было традиционно меньше, чем девушек 184 чел. (61%). Причем при любом количестве участников ЕГЭ процентное соотношение юношей и девушек остается практически неизменным, что позволяет сделать вывод о том, что в старшую школу девушек идет больше, чем юношей, определенный процент которых уходит после девятого класса в СПО.

Количество выпускников с ОВЗ, сдающих ЕГЭ остается небольшим. 2022- 3 чел. 2021 год- 4 чел.

[9] Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

1.8. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

1.9. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-7

№ п/п	Участников, набравших балл	Отрадненское управление МОН СО		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла[10], %	0,3%	0	0
2.	от 61 до 80 баллов, %	70%	71%	62%
3.	от 81 до 99 баллов, %	21%	27,3%	18%
4.	100 баллов, чел.	0	0	0
5.	Средний тестовый балл	70 баллов	71 балл	70 баллов

1.10. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

1.10.1. в разрезе категорий[11] участников ЕГЭ

Таблица 0-8

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	**0**	**0**	**0**	**0**

[10] Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

[11] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	**18%**	**100%**	**33%**	**33%**
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	**62%**	**0**	**33%**	**33%**
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	**18%**	**0**	**33%**	**33%**
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	**0**	**0**	**0**	**0**

1.10.2. в разрезе типа ОО[12]

Таблица 0-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0	19%	63%	17%	0
Лицеи, гимназии	0	33%	40%	27%	0

1.10.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	17%	63%	19%	0
2	м.р.Кинель-Черкассы	0	21%	64%	16%	0
3	г.о.Отрадный	0	20%	60%	20%	0

1.11. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

1.11.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[13] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)*

[12] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

[13] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

Таблица 0-11

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ с.Кабановка	100	0	0
2	ГБОУ гимназия " ОЦ Гармония" г.о.Отрадный	26,7	40%	0
3	ГБОУ СОШ №10"ОЦ ЛИК" г.о.Отрадный	25%	68%	0
4	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Богатое	23,5	62%	0
5	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Кротовка	21,1	58%	

1.11.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[14] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Александровка	0	0	0

1.12. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету.

Анализ результатов ЕГЭ 2022 года в Отрадненском округе позволяет говорить в целом о достаточно высоком уровне подготовки выпускников по русскому языку. Так, средний тестовый балл составил 71, что на 1 балл ниже, чем в 2021.

Кроме того, на 0,3 %, по сравнению с 2020 годом, уменьшилась доля экзаменуемых, не преодолевших минимальный балл. Теперь все выпускники текущего года сдают ЕГЭ по русскому языку.

Наметилась тенденция к уменьшению в количественном выражении участников с отличным уровнем подготовки по русскому языку. В 2022 году 18 % экзаменуемых получили от 81 до 99 баллов, что на 9,3 % ниже, чем в 2021 году.

[14] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

Высокая доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, наблюдается в следующих образовательных организациях: 100% в ГБОУ СОШ с.Кабановка; 25% в ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК»г.о.Отрадный, 26% в ГБОУ гимназии «ОЦ Гармония» г.о.Отрадный; 23% в ГБОУ СОШ с.Богатое, 21% ГБОУ СОШ с.Кротовка. Это и есть школы, показавшие самые высокие результаты по русскому языку в Отрадненском округе.

В целом опыт школ Отрадненского ТУ по подготовке к ЕГЭ по русскому языку следует признать эффективным, успешным.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) по русскому языку представляют собой комплексы заданий стандартизированной формы, направленные в первую очередь на определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Русский язык» требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 27 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 26 заданий с кратким ответом.

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

Распределение заданий экзаменационной работы 2022 года по уровню сложности:

- базовый уровень сложности - 24 задания,
- повышенный уровень сложности - 3 задания (№ 25, 26, 27).

Заданий высокого уровня сложности нет.

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Русский язык» следующее:

Речь. Текст – 5 заданий;

Лексика и фразеология – 2;

Речь. Нормы орфографии – 7;

Речь. Нормы пунктуации – 6;

Речь. Языковые нормы – 5;

Речь. Выразительность русской речи – 1;

Развитие речи. Сочинение - 1.

Изменения в КИМ ЕГЭ 2022 года по русскому языку

Все основные характеристики экзаменационной работы в целом сохранены. Но всё же есть изменения в КИМ. Из части 1 экзаменационной работы исключено составное задание (1–3), проверяющее умение сжато передавать главную информацию прочитанного текста. Вместо него в экзаменационную работу включено составное задание, проверяющее умение выполнять стилистический анализ текста.Изменён формат заданий 9, 10, 11,12. Изменены формулировка, оценивание и спектр предъявляемого языкового материала задания 16. Расширен диапазон проверяемых орфографических и пунктуационных умений. Уточнена формулировка задания 27 с развернутым ответом. Уточнены критерии оценивания задания 27. При выполнении 27 задания обучающемуся предлагается, как и прежде, сформулировать одну из проблем, поставленных автором текста, и прокомментировать ее: включить в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, которые важны для понимания проблемы исходного текста, и, что существенно, пояснить значение каждого примера и выявить смысловую связь между ними.

3.2. Анализ выполнения заданий ЕГЭ по русскому языку в 2022 году

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	Б	76,0		62,5	86,7	97,7
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	Б	76,3		70,8	79,5	97,7
3	Лексическое значение слова	Б	72,8		73,6	68,7	94,3
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	54,8		37,5	61,4	79,3
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	Б	59,6		47,2	61,4	85,1
6	Лексические нормы	Б	71,3		59,7	75,3	96,6
7	Морфологические нормы (образование форм слова)	Б	66,9		55,5	73,5	88,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Б	64,7		40,8	80,4	89,0
9	Правописание корней	Б	61,3		40,3	68,1	90,8
10	Правописание приставок	Б	50,6		26,4	48,2	89,7
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)	Б	39,2		20,8	39,8	66,7
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	Б	33,5		8,3	35,0	65,5
13	Правописание НЕ и НИ	Б	73,9		61,1	81,3	97,7
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Б	71,6		63,9	73,5	95,4
15	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	Б	49,4		30,6	50,6	79,3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Б	73,0		54,2	87,0	96,0
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	Б	60,4		33,3	67,5	95,4
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	61,6		34,7	74,7	90,8
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	73,6		59,7	81,9	97,7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	40,8		19,4	38,6	74,7
21	Пунктуационный анализ	Б	38,0		16,7	35,5	71,3
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	53,7		33,3	59,6	81,6
23	Функционально-смысловые типы речи	Б	38,7		19,4	38,6	67,8
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	Б	56,6		36,1	65,1	82,8
25	Средства связи предложений в тексте	П	44,6		25,0	48,8	71,3
26	Речь. Языковые средства выразительности	П	71,0		45,1	91,7	94,0
27	Формулировка проблем исходного текста	П	88,9		93,1	95,8	100,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	П	70,6		60,6	78,6	90,4
	Отражение позиции автора исходного текста	П	87,5		91,7	92,8	100,0
	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	П	84,1		84,7	89,8	98,9
	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	П	70,6		65,3	75,6	88,5
	Точность и выразительность речи	П	65,1		59,7	64,5	87,4
	Соблюдение орфографических норм	П	65,4		50,5	70,1	92,0
	Соблюдение пунктуационных норм	П	47,1		20,4	51,0	81,6
	Соблюдение языковых норм	П	63,7		50,7	69,0	87,4
	Соблюдение речевых норм	П	63,0		54,9	64,8	85,1
27	Соблюдение этических норм	П	90,4		98,6	96,4	98,9
	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	П	89,0		95,8	93,4	100,0

Статистические данные по результатам проведения ЕГЭ по русскому языку в Отрадненском образовательном округе показывают как сильные стороны подготовки выпускников в 2022 году, так и слабые, нуждающиеся в дополнительном внимании со стороны учителей, преподающих русский язык в выпускных классах.

Все учащиеся преодолели порог.

Анализ результатов первой части работы позволяет сделать следующие выводы: участники тестирования демонстрируют способность к пониманию текста (76%); умело подбирают различные части речи (76,3%); осуществляют выбор слитного, дефисного, раздельного написания слов, владеют практическими навыками разграничения производных союзов и омонимичных словосочетаний (71,6%); различают условия выбора написания НЕ с различными частями речи (73, 9 %); не затрудняются при расстановке знаков препинания в сложноподчиненных предложениях с обособленными второстепенными членами (73,6%); знают выразительно-изобразительные средства русского литературного языка, умеют не только видеть их в отмеченном интервале текста, но и терминологически обозначать (71%).

У 72,8% участников тестирования сформировано информационное умение: не вызывает затруднений работа с фрагментом словарной статьи, предполагающая умение определять значение многозначного слова в приведённом контексте (лексические нормы). 73% учеников определяют условия постановки запятой в простых предложениях, осложнённых однородными членами, и в сложносочинённых предложениях, части которых связаны одиночным союзом.

Большая часть заданий части 1 выполнена на 60-70 %. Выпускники 2021 года применяют правила написания гласных в корне слова (проверяемых, непроверяемых, чередующихся), отличают одну орфограмму от другой, группируют слова по данным орфограммам, действуя по соответствующему алгоритму (задание 9); верно расставляют знаки препинания в предложениях с вводными словами и вставными конструкциями, грамматически не связанными с другими членами предложения (задание 18).

Есть задания, с которыми обучающиеся справились слабо.

Средний результат выполнения задания 11, требующего знания правил написания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-), - 39,2 %. Успешность выполнения этого задания зависит от того, умеет ли учащийся различать части речи, находить искомую морфему, знает ли слова-исключения, умеет ли применять правило на практике, различать суффиксы.

Только 33,5% (средний процент) учащихся верно выполнили задание 12, нацеленное на проверку умения применять правила написания гласной в личных окончаниях глаголов и суффиксах причастий.

За задание 20 – 40,8%, проверяющее умение анализировать сложные синтаксические конструкции с разными видами связи (союзной сочинительной, союзной подчинительной, бессоюзной), синтаксические отношения, которые установлены не только между отдельными членами предложения, но и между простыми предложениями в составе сложных. Соблюдение правил пунктуации в сложных синтаксических конструкциях напрямую связано с умением анализировать их структуру и выделять грамматическую основу каждой предикативной части, различать структурно-семантические типы сложных предложений

Задание 21 предполагает, кроме применения знаний по пунктуации, умение теоретически осмыслить решение пунктуационной задачи и обобщить результаты. С этим заданием справились 38% выпускников.

Задание 23 (функционально-смысловые типы речи) выполнили38,7 %. Определение описания, повествования, рассуждения на практике вызывает у школьников серьезные затруднения, что связано с разнообразием текстов в зависимости от прагматических функций.

Кроме того, задание проверяет уровень компетентности школьников в освоении логических законов (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение):

3) Предложения 17–24 противопоставлены по содержанию предложениям 14–16.

Учителю при подготовке к выполнению данного задания необходимо развивать логическое мышление выпускников.

Задание 25 (средства связи предложений в тексте). Низкий процент выполнения этого задания (44,6 %) связан с его комплексным, многоаспектным характером, предполагающим опору на разные разделы русского языка: лексику, словообразование, морфологию, синтаксис и т.д.

Причины неудачного выполнения этого задания также связаны со слабым знанием грамматических средств связи между предложениями в тексте. Учителю необходимо при подготовке также обратить внимание на повторение разделов морфологии, касающихся разрядов частей речи.

С заданием 27 не справился только один учащийся (0 баллов по всем критериям).

Процент выполнения задания с развёрнутым ответом по отдельным критерия достаточно высок. Одиннадцатиклассники умеют формулировать проблему, поставленную автором текста (88,9%), комментировать проблему (70,6%), определять позицию автора по отношению к ней (87,5%), аргументировано выражать свою точку зрения (84,1%), их тексты демонстрируют смысловую цельность (70,6%), соблюдаются этические нормы (90,4%) и фактологическая точность (89%). Традиционно низкими, по отношению к максимально возможному, являются результаты по критерию 8 (соблюдение пунктуационных норм – 47,1%).

Учителям необходимо осуществлять системную подготовку учащихся к написанию сочинения-рассуждения, разработать шаблон для «слабых» детей, показывать и разбирать сочинения, получившие высокий балл.

3.3. ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Анализ результатов ЕГЭ 2021 года в Отрадненском округе позволяет говорить в целом о достаточно высоком уровне подготовки выпускников по русскому языку.

Контрольные измерительные материалы, используемые в ЕГЭ 2021 года, обеспечили проверку уровня овладения обучающимися основных элементов содержания курса русского языка, различных видов учебной деятельности, достижения обучающимися требований федерального стандарта. Целесообразно продолжить работу по информированию педагогической общественности об общих

принципах построения экзаменационных работ по русскому языку, о существующих пробелах и недоработках в подготовке выпускников по данному предмету.

Учителям русского языка необходимо продолжить работу по формированию орфографических умений и навыков пунктуационного анализа, по отработке заданий, проверяющих владение речеведческими понятиями: умение определять и различать функционально-смысловые типы речи, грамотно квалифицировать средства связи предложений в тексте.

При подготовке к сочинению учителям необходимо уделять особое внимание работе с текстом: формировать у учащихся умение комментировать проблему с опорой на два примера-иллюстрации из текста, развивать способность учащихся к аналитическому чтению, глубокому и вдумчивому анализу.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИИ ОО

В целях повышения качества преподавания русского языка в общеобразовательных организациях Отрадненского округа в 2022-2023 учебном году:

- провести анализ результатов ЕГЭ по русскому языку и затруднений, возникших при его выполнении, в разрезе образовательных организаций;
- на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями-предметниками на следующий год;
- разработать рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки
- организовать наставничество учителей-предметников по преподаванию разделов, вызвавших наибольшие затруднения, на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты.
- организовать проведение цикла семинаров-практикумов для учителей-предметников, работающих в выпускных классах (9-11), с привлечением председателей и экспертов предметных комиссий (в течение года).
- продолжить работу по формированию речевой грамотности обучающихся по русскому языку с использованием Методических рекомендаций по соблюдению

единых требований к организации орфографического и речевого режима (письмо министерства образования и науки Самарской области 17.04.17 No 156-НИК),

- обеспечить участие учителей-предметников в диагностических исследованиях, позволяющих выявить профессиональные дефициты;
- организовать обучение педагогов по образовательным программам, направленным на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
- активизировать внутришкольную систему профессионального развития педагогов;
- обеспечить развитие межшкольного сотрудничества;
- организовать дополнительные занятия с обучающимися, имеющими затруднения в учебной деятельности;
- проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по русскому языку;
- внедрять в школах методологию наставничества, ориентированную на применение лучших практик;
- обеспечить индивидуальную работу по формированию и развитию познавательных интересов детей, проявивших выдающиеся способности, оказывать им тьюторскую поддержку;
- внедрять в практику преподавания проектную, исследовательскую, творческую деятельность;
- использовать в работе ресурсы федеральной информационной платформы «Элемент» и других цифровых образовательных порталов;
- брать для работы тренировочные материалы из открытого сегмента Федерального банка тестовых материалов, использование которых обеспечит формирование функциональной грамотности учащихся и возможность успешной подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации выпускниками;
- использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседания учебно-методических объединений региона и образовательного округа.

Ежегодно по результатам выполнения ЕГЭ по русскому языку наблюдается расхождение между умением обнаруживать орфографические и пунктуационные явления, анализировать их в предъявленном материале и практикой использования орфографических и пунктуационных правил в письменной речи. Для формирования

практической грамотности учащихся не стоит использовать только тестовые формы работы, следует формировать у учащихся сознательное отношение к языковым единицам.

•уделять внимание организации индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в усвоении программы;

•формировать у обучающихся навыки анализа текста, умения работать с информацией;

• расширять словарный запас учащихся (тщательная работа должна быть организована по значению слова, нормам сочетаемости с другими словами, нормами правописания);

• продолжить работу по формированию у обучающихся навыка создания письменного высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной, деловой сферах общения;

• совершенствовать технологии обучения школьников (увеличение заданий с развернутым ответом, формирование у обучающихся навыков самопроверки, использования практических форм проведения занятий по русскому языку);

• уделять в работе со школьниками, ориентированными на профилизацию, особое внимание на взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов;

УЧИТЕЛЯМ- ПРЕДМЕТНИКАМ

при оценке качества выполнения обучающимися заданий по русскому языку обращать внимание на умения школьников осуществлять речевой самоконтроль, оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

• в преподавании необходимо более активно применять технологии системно-деятельностного подхода, тьюторского сопровождения, технологии организации самостоятельной работы обучающихся;

• учителям-предметникам школ, продемонстрировавших низкие результаты, разработать индивидуальную корректирующую методику с учётом уровня выявленных пробелов обученности;

• при организации подготовки обучающихся к ЕГЭ уделить большее вниманию

анализу текста задания, инструкции по выполнению заданий;

• информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ в организации.

Глава 2 Методический анализ результатов ЕГЭ[15]

по ЛИТЕРАТУРЕ_
(учебный предмет)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.13.Количество[16] участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-14

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
24	7%	23	7%	25	8,2%

1.14.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-15

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	22	92%	22	96%	23	92%
Мужской	2	8%	1	4%	2	8%

1.15.Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-16

Всего участников ЕГЭ по предмету	25
Из них: – ВТГ, обучающихся по программам СОО	25
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	0
– ВПЛ	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

1.16.Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-17

Всего ВТГ	25
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	1
– выпускники СОШ	24

[15] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

[16] Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

1.17. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-18

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	м.р.Богатовский	4	10%
2	м.р.Кинель-Черкассы	11	8%
3	г.о.Отрадный	10	8%

1.18. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)[17], которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-19

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	Лебедев Ю.В. Литература (базовый уровень) (в 2 частях) АО "Издательство "Просвещение" 2017-2020	83%
2	Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др./Под ред. Журавлева В.П. Литература (базовый уровень) (в 2 частях) АО "Издательство "Просвещение" 2019, 2020	66%
3	Зинин С.А., Сахаров В.И. Литература (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях) ООО "Русское слово-учебник" 2019, 2020	25%
4	Зинин С.А., Чалмаев В.А. Литература (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях) ООО "Русское слово-учебник" 2020	25%

1.19. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Ежегодно более 6,5% от общего числа участников ЕГЭ сдают экзамен по литературе. Гендерный состав сдающих литературу за последние три года не претерпел значительных изменений. Традиционно остается высоким процент популярности при выборе литературы среди девушек.

В 2022 году учащиеся 8 школ (из 17 школ) округа сдавали ЕГЭ по литературе. По территориям: Богатовский район – 1 школа (4 чел.), Кинель-Черкасский район – 4 школы (11 чел.), г.о. Отрадный – 3 школы (10 чел.). В сельских районах предмет «литература» выбирает

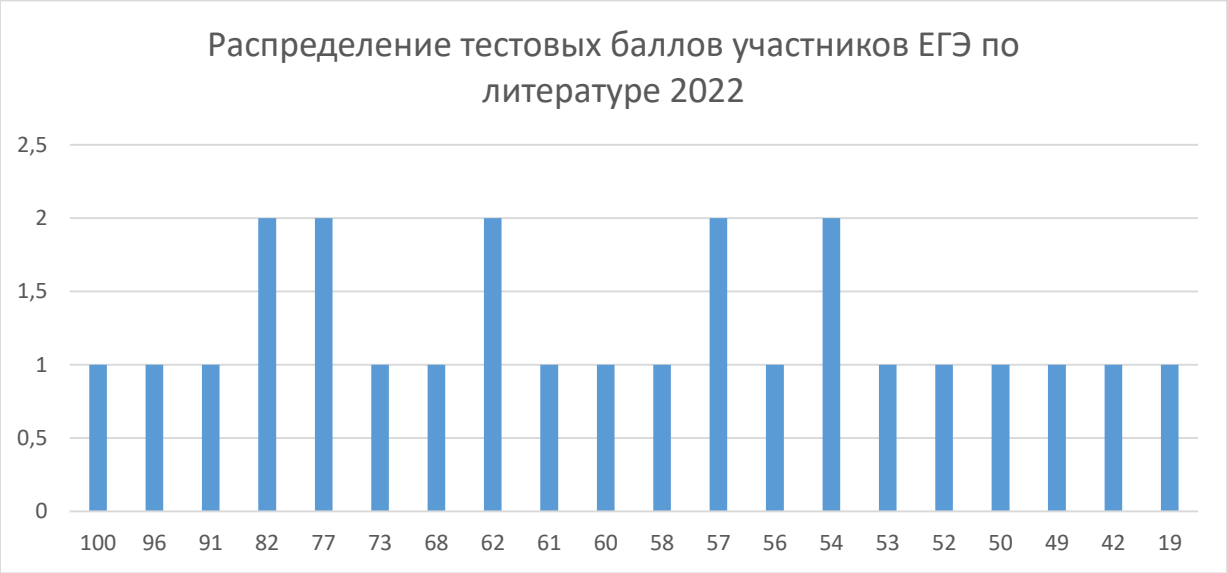
[17] Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

незначительное количество учащихся, что объясняется выбором выпускников в основном негуманитарной сферы будущей деятельности

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

1.20. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



1.21. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-20

№ п/п	Участников, набравших балл	Отрадненское управление МОН СО		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
6.	ниже минимального балла[18], %	0	0	1 чел.(4%)
7.	от 61 до 80 баллов, %	69%	63%	7 чел.(28%)
8.	от 81 до 99 баллов, %	5чел. 20,8%	10 чел. 43,5%	4 чел.(16%)
9.	100 баллов, чел.	0	0	1 чел.
10.	Средний тестовый балл	69	74	64

[18] Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

1.22. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

1.22.1. в разрезе категорий[19] участников ЕГЭ

Таблица 0-21

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
6.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	**4%**	**0**	**0**	**0**
7.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	**48%**	**0**	**0**	**0**
8.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	**28%**	**0**	**0**	**0**
9.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	**16%**	**0**	**0**	**0**
10.	Количество участников, получивших 100 баллов	**4%**	**0**	**0**	**0**

1.22.2. в разрезе типа ОО[20]

Таблица 0-22

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	4%	48%	28%	16%	4%
Лицеи, гимназии	0	0	0	100%	0

1.22.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-23

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	3 чел. (75%)	1 чел.(25%)	0	0
2	м.р.Кинель-Черкассы	1 чел.(9%)	7 чел.(63%)	2 чел.(18%)	1 чел.(9%)	0
3	г.о.Отрадный	0	2 чел.(20%)	3чел.(30%)	3чел.(30%)	1 чел.(10%)

[19] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования
[20] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

1.23.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

1.23.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[21] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)*

Таблица 0-24

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ №10"ОЦ ЛИК" г.о.Отрадный	100	0	0
2	ГБОУ гимназия " ОЦ Гармония" г.о.Отрадный	100	0	0

1.23.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[22] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-25

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Александровка	50%	0	0

1.24.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по литературе 2022 года показывают, что в целом выпускники ответственно подходят к подготовке и сдаче экзамена. Результат

[21] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

[22] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

сопоставим с результатами ЕГЭ прошлых лет. Процент участников, набравших балл ниже минимального, составляет 4% (в 2020 - 1,4%, в 2021 г. -). Средний тестовый балл значительно снизился на 10 баллов по сравнению с 2021 годом и стал 64 (в 2020 г -66,6, в 2021 г.- 74). Это снижение, возможно, связано с изменениями в критериях оценки ответа в заданиях 8 и 15 (невозможность получить максимальный балл по критерию 2, если был снижен балл по критерию 1).

В связи с тем, что количество выпускников, выполнивших задания на высокий балл, в этом году, как и в предыдущем, составляет высокий процент от общего количества участников (32% учащихся набрали более 70 баллов, 20% более 80 баллов, учащаяся ГБОУ СОШ №10» ОЦ ЛИК» г.о. Отрадный набрала 100 баллов), можно предположить, что уровень выполнения заданий практического характера довольно высокий, а подготовка к выполнению заданий теоретического характера оказывается недостаточной.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В экзаменационной работе выделены две части и принята сквозная нумерация заданий. КИМ включает в себя 17 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

В части 1 предлагается выполнение заданий, включающих вопросы к анализу литературных произведений. Проверяется умение выпускников определять основные элементы содержания и художественной структуры изученных произведений (тематика и проблематика, герои и события, художественные приемы, различные виды тропов и т. п.), а также рассматривать конкретные литературные произведения во взаимосвязи с материалом курса.

Часть 1 включает в себя два комплекса заданий.

Первый комплекс заданий относится к фрагменту эпического, или лироэпического, или драматического произведения: 7 заданий с кратким ответом (1-7), требующих написания слова, или словосочетания, или последовательности цифр, и 2 задания с развёрнутым ответом в объёме 5-10 предложений (8, 9).

Второй комплекс заданий относится к лирическому произведению: 5 заданий с кратким ответом (10-14) и 2 задания с развернутым ответом в объеме 5-10 предложений (15, 16).

Общая структура части 1 подчинена задаче широкого содержательного охвата литературного материала. Художественные тексты, предлагаемые для анализа, позволяют проверить не только знание выпускниками конкретных произведений, но и способность анализировать текст с учетом его жанровой принадлежности, 2 задания предполагают выход в широкий литературный контекст (обоснование связи данного художественного текста с другими произведениями по указанным в заданиях аспектам сопоставления). Таким образом, опора на внутрипредметные связи изученного курса позволяет обеспечить дополнительный охват содержания проверяемого литературного материала.

Следование предложенному алгоритму работы позволяет экзаменуемым выявить место и роль эпизода (сцены) в общей структуре произведения (анализ фрагмента), раскрыть сюжетно-композиционные, образно-тематические и стилистические особенности анализируемого текста, обобщить свои наблюдения с выходом в литературный контекст.

Часть 2 работы требует от участников ЕГЭ написания полноформатного развернутого сочинения на литературную тему (таким образом, к отработанному в части 1 литературному материалу добавляется еще один содержательный компонент проверяемого курса). Выпускнику предлагаются 3 вопроса (17.1-17.3), охватывающих важнейшие вехи

отечественного историко-литературного процесса: 17.1 - по произведениям древнерусской литературы, классики XVIII в. и первой половины XIX в.; 17.2 - по произведениям второй половины XIX в.; 17.3 - по произведениям XX в. Выпускник выбирает только один из вопросов и дает на него ответ в форме сочинения, обосновывая свои суждения обращением к произведению (по памяти).

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Часть работы	Тип заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного
Часть 1	С кратким ответом	12	12	42
	С развернутым ответом ограниченного объема	4	16	67
Часть 2	С развернутым ответом (сочинение)	1	14	33
Итого		17	42	100

В структурном отношении два комплекса заданий части 1 выстроены ступенчато: от вопросов базового уровня, нацеленных на проверку теоретико-литературных знаний (1-7 и 10-14), к заданиям повышенного уровня обобщающего типа (8, 9 и 15, 16). Часть 2 содержит альтернативное задание высокого уровня сложности (17.1-17.3), в наибольшей степени отражающее требования стандарта профильного уровня.

В экзаменационную работу включены задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Часть 1 содержит 12 заданий базового уровня (1-7, 10-14) и 4 задания повышенного уровня сложности (8, 9, 15, 16). Часть 2 содержит 1 задание высокого уровня сложности (экзаменуемому предложен выбор из трех заданий: 17.1-17.3), которое требует от участника экзамена написания самостоятельного полноформатного текста на литературную тему.

Уровень сложности	Обозначение заданий в работе	Тип заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 42
Базовый	1-7, 10-14	С кратким ответом	12	12	29
Повышенный	8, 9, 15, 16	С развернутым ответом ограниченного объема	4	16	38
Высокий	17.1-17.3	С развернутым ответом (сочинение)	1	14	33
Итого			17	42	100

Систематическое многолетнее наблюдение за динамикой результатов участников ЕГЭ по литературе показывает, что задания, требующие краткого ответа, вызывают затруднения только у экзаменуемых с низким уровнем образовательной подготовки по предмету. Хорошо подготовленные участники ЕГЭ с заданиями данной группы в массе своей справляются успешно.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

Процент выполнения задания с кратким ответом.

	1	2	3	4	5	6	7
%	96	92	24	64	84	84	68

Процент выполнения задания с развернутым ответом

Макс. балл	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	3	3	3	3	3	1	1	1
%	92	86	76	78	70	60	94	94	84	90	77	76	75	65	64	60	60	80	72	76

Таблица 2-26

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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	Блок 1 – эпические, лироэпические, драматические произведения	Б	96	0	100	100	100
2		Б	92	100	92	86	100,0
3		Б	24	0	25	14	20
4		Б	64	0	67	57	100
5		Б	84	100	92	71	80
6		Б	84	0	83	86	100
7		Б	68	0	67	57	100
8	Соответствие ответа заданию	П	92	0	79,0	95,1	99,8
	Привлечение текста произведения для аргументации	П	86	0	68,4	91,3	98,4
	Логичность и соблюдение речевых норм	П	76	0	68,2	87,6	97,9
9	Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	П	78	0	55,8	89,0	99,8
9	Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом	П	70	0,0	33,5	76,6	98,6
	Привлечение текста произведения для аргументации	П	60	0,0	34,0	68,1	89,5
	Логичность и соблюдение речевых норм	П	94	0,0	44,7	81,0	95,1
10	Блок 2 – лирические произведения	Б	94	0	91,9	97,6	98,1
11		Б	84	0	71,4	84,7	95,8
12		Б	90	0	83,5	95,7	97,7
13		Б	77	0	70,2	80,9	96,7
14		Б	76	100	65,9	77,6	88,8
15	Соответствие ответа заданию	П	75	100	76,2	96,1	99,8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
	Привлечение текста произведения для аргументации	П	65	100	69,2	93,1	98,4
	Логичность и соблюдение речевых норм	П	64	0	66,2	86,4	96,5
16	Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом	П	60	0,0	39,7	84,4	99,5
	Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом	П	60	0,0	25,1	71,6	97,9
16	Привлечение текста произведения для аргументации	П	80	0,0	23,6	63,8	91,8
	Логичность и соблюдение речевых норм	П	72	0,0	35,0	78,6	96,7
17	Соответствие сочинения теме и её раскрытие	В	76	0,0	32,2	73,3	93,8
	Привлечение текста произведения для аргументации	В	61,7	0,0	32,9	72,3	91,3
	Опора на теоретико-литературные понятия	В	65,9	0,0	38,3	77,3	92,3
	Композиционная цельность и логичность	В	71,5	0,0	43,7	83,3	97,8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
	Соблюдение речевых норм	В	65,6	0,0	39,4	76,1	91,7

Из заданий с кратким ответом наибольшую сложность традиционно представляют задания базового уровня на знание текста и поиск соответствий №3 (средний процент выполнения – 24), определение художественного направления №4 (средний процент выполнения – 64), определение средств выразительности №7 (средний процент выполнения – 68). Выполнение остальных заданий базового уровня с кратким ответом показывает, что материал усвоен примерно так же, как и в прошлые годы.

Увеличился процент успешности при выполнении заданий с развернутым ответом, что говорит об улучшении практической подготовки: 92% участников поняли задание №8 верно и выполнили его, обращаясь к тексту, – в 86% случаев и с соблюдением речевых норм – в 76% случаев. Это высокий показатель выполнения письменных заданий экзамена. Успех здесь определяется хорошим пониманием проблематики фрагмента и романа в целом. Сопоставление процента успешности по заданию №8 с процентом успешности при выполнении задания тестовой части, которое было направлено на проверку знания содержания текста художественного произведения, позволяет предположить, что ответ на задание №8 во многом основывается исключительно на анализе фрагмента и поэтому позволят избежать фактических ошибок, возникающих нередко в тех случаях, когда требуется хорошее знание текста в целом.

Задание №15 повышенного уровня имеет самый высокий процент выполнения. 94% выпускников понимают вопрос верно и отвечают на него, цитируя небольшой исходный текст стихотворения, часто обращаются к деталям, микротемам и образам (90%), а речь оценивается как максимально

точная и грамотная в 77% случаев. Текст стихотворения представляет собой законченное художественное произведение в отличие от фрагмента прозаического (задание №8), содержание которого предполагает соотнесение с концептуальным смыслом всего произведения. Несовершенство собственной речи можно скрыть, прибегая к цитированию.

Задание №9 повышенного уровня показывает, что в целом выпускники справляются с ним хорошо. Задание таково, что выпускник самостоятельно выбирает и обосновывает семантическую связь между произведениями, но часто подчиняется инерции мышления, пытаясь связать второе произведение с исходным по тем же причинам, что и первое, забывая о свободе выбора и сопоставления. Именно поэтому часто связь второго текста с исходным бывает объяснить труднее, чем с первым. Иногда в поисках второго произведения привлекаются несопоставимые сюжеты, герои, мотивы, образы и т.п. Об этом и о недостаточной подготовке к быстрому и целенаправленному анализу текста в 2-3 предложениях говорит оценка по критерию 3 – только 60% сдающих экзамен по литературе в достаточной мере могут опираться на текст при ответе.

Только 72% участников успешно справляются с задачей высказывания (критерий грамотности и логичности речи). Это говорит о том, что построение ответа на вопрос №9 по-прежнему дается выпускникам с большим трудом. Отметим, что логика высказывания вызывает гораздо больше нареканий, чем речевое оформление. В задании №16 с критерием 4 (логичность и соблюдение речевых норм) справляются только 64% выпускников, при этом: сопоставление первого произведения с исходным – 75%, второго – 65%, а привлечение текстов – 64%, что существенно меньше, чем при сопоставлении прозаических текстов. Объясняется такое существенное снижение баллов именно в этой части экзаменационной работы (сопоставление поэтических текстов) тем, что это задание требует хорошего знания большого количества стихотворений, умения обосновать сопоставление.

Анализ данных статистической таблицы показывает, что если выпускник ставит цель перейти порог, то выбирает задания №8 и №15 чаще других, поскольку сопоставление, знание текстов требует хорошее знание художественных текстов. Имея же перед глазами фрагмент или стихотворение, такой ученик может ответить на вопрос.

Учащиеся со средним уровнем подготовки (до 60 баллов) чаще всего не приступает к заданию №16, поскольку не знают поэтических текстов. С остальными же заданиями вполне справляются, часто не находя второго произведения для сопоставления в задании №9, а задание №17 выполняют на поверхностном уровне.

Выпускники в группах 60+ и 80+ берутся за выполнение всех заданий и справляются с ними с разной степенью успешности, которая чаще всего оценивается выше 3 баллов (№ 8 и № 15) и начиная с 6 баллов (№9 и №16).

Рассматривая выполнение задания №17 в тех группах, где выпускники приступили к нему, следует отметить некоторые тенденции при выборе текстов в теме 17.4. Расширение списка тем привело к тому, что выбор текстов в теме 4 стал довольно широк и не всегда ограничивается современной литературой, а охватывает XX и XXI века, что дает больше свободы выпускникам при выборе материала для написания сочинения. Следует отметить, что положительную роль в подготовке к написанию сочинения по этой теме сыграло декабрьское итоговое сочинение: выпускники 2021 года и предыдущих лет имели возможность прочитать произведения русской литературы XX и XXI веков, осмыслить их и ответить на вопрос, выбирая интересную для них тему, требующую самостоятельного размышления над нравственными проблемами современности.

Однако по-прежнему преимущественно выбираются давно и хорошо изученные эпические и драматические произведения: такой выбор позволяет избежать фактических ошибок.

Стоит заметить, что чем выше оценена вся работа, тем совершеннее сочинение №17. При сравнении двух групп выпускников (60+ и 80+)

заметно, что уровень оценки работ по К1 (соответствие сочинения теме и её раскрытие) резко возрастает (73,3% – 93,8%) при среднем уровне выполнения – 62,3%. По другим критериям наблюдается такая же тенденция. Там же, где сочинение написано по одному произведению, выпускники справляются с задачей гораздо успешнее.

Точность ответа связана с точностью понимания вопроса при прочтении, и замена одного вопроса другим становится наибольшим препятствием в работе. Учить читать и запоминать вопрос, выделять ключевые слова в нем и выстраивать ответ согласно им – вот главная задача учителя и ученика при подготовке к экзамену по литературе. Компоновка и объем ответа определяются именно умением прочесть вопрос и выстроить ответ так, чтобы не было лишних слов, отвлекающих от сути.

3.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Можно считать достаточным освоение школьниками Отрадненского округа программы по литературе (знание текстов, типичных тем, сюжетов, мотивов, типов героев и т.п.). Однако совершенствование практических навыков остается важнейшим этапом подготовки к экзамену. Определение средств выразительности, деталей, образов, а также ключевых слов вопроса, на который дается ответ, должно идти на уроке постоянно и стать ежедневной частью домашней подготовки.

В ответах продемонстрировано умение анализировать тексты разной жанровой природы, сопоставлять и делать выводы, использовать различные инструменты литературоведческого анализа текста; усвоены такие виды деятельности, как анализ, сопоставление, сравнение.

Надо заметить, что проблемными вопросами преподавания остаются темы, связанные с особенностями периодов развития художественной литературы, ее хронологии, сменяемости литературных направлений и их сосуществовании. Формирование целостной картины развития литературы,

непрерывности и изменения форм выражения авторского сознания остается одной из сложнейших задач преподавания предмета в школе и вузе. Учителю стоит обратить внимание на названия и периодизацию литературных направлений при подготовке к экзамену, так как эти вопросы наиболее сложны для экзаменуемых.

Необходимо формировать представление об отличие анализа текста от его интерпретации, умение соотносить свою точку зрения с авторской позицией, четко и точно формулировать свои мысли, следуя задаче экзамена.

Особое внимание необходимо уделить изучению лирики, заучиванию поэтических текстов, знакомству школьников с произведениями новейшей литературы, развитию у них умения анализировать тексты современных писателей.

С изменением критериев оценивания заданий КИМ ЕГЭ по литературе при сохранении практически без изменения формата самих заданий значительно увеличилось количество первичных баллов для преодоления порога успешности с 8-ми до 15-ти. Если раньше было достаточно правильно решить задания с кратким ответом, то теперь обязательно успешное выполнение и заданий повышенной сложности.

Изменение оценивания заданий №8 и №15 привело к некоторому снижению оценок, но выявило существенную закономерность: обоснованность суждения – важнейшая часть любого письменного высказывания – значима во всех рассуждениях и поэтому требует повышенного внимания при выполнении всех заданий.

Расширение в разделе 17.4 периодов написания выбираемых произведений дает свободу тем ученикам, которые ответственно готовились к написанию сочинения в декабре. Разнообразие предложенных сочинений на эту тему вследствие самостоятельно выбранных и прочитанных произведений делает экзамен интересным, располагающим к заочной дискуссии ученика и экзаменатора.

Полезно продолжение прямого контакта потенциально сдающих ГИА-11 по литературе с региональными экспертами по проверке развернутых заданий по литературе на уровне текущих консультаций (например, учебные фильмы), как произошло в этом году. Именно такая работа способствовала повышению качества анализа художественных текстов.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В целях повышения качества преподавания литературы в общеобразовательных организациях Отрадненского округа в 2022-2023 учебном году:

1. **Школьным учебно-методическим объединениям:**
   - провести анализ результатов ЕГЭ по литературе и затруднений, возникших при выполнении заданий, в разрезе образовательных организаций;
   - на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями русского языка и литературы на следующий год;
   - организовать наставничество учителей-предметников на тему «логико-аналитические и речевые умения при написании сочинения» на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты по литературе;
   - организовать проведение цикла семинаров-практикумов для учителей-предметников, работающих в выпускных классах (9-11), с привлечением экспертов-консультантов (в течение года).
2. **Учителям-предметникам:**
   - провести корректировку рабочих программ по учебному предмету литература и внеурочной деятельности;

- проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету, для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по литературе;
- организовать участие учащихся в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников;
- обеспечить индивидуальную работу с детьми, проявившими выдающиеся способности, по формированию и развитию их познавательных интересов, в том числе тьюторской и (или) тренерской поддержки.
- внедрить в практику преподавания проектную, исследовательскую, творческую деятельность;
- использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседания учебно-методических объединений региона и образовательного округа;
- продолжить практику видеоконсультаций, предложенную Министерством образования и науки Самарской области «ЕГЭ – 2021-2022). Разберём со специалистом»;
- при организации индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в усвоении программ, уделять внимание формированию навыков анализа и интерпретации художественного текста, навыков «контекстного» рассмотрения литературных явлений с привлечением внутрипредметных связей, умению строить письменное монологическое высказывание на литературную тему;
- проводить систематическое повторение ранее изученного на новом уровне;
- добиваться хорошего знания школьниками содержания художественных произведений;

- проводить уроки по литературе с активным включением в программу поэтов XX-XXI веков;
- учителям школ, продемонстрировавших низкие результаты по литературе, разработать индивидуальную корректирующую методику с учетом уровня выявленных пробелов обученности;
- при организации подготовки обучающихся к ЕГЭ по литературе следует четко разграничивать подходы к сочинению по русскому языку и экзаменационному сочинению по литературе, совершенствовать приемы работы с эпизодом и сценой, формировать навыки целостного анализа стихотворения в единстве его содержания и формы;
- уделить большее внимание оформлению бланков ответа, анализу текста задания, инструкции по выполнению заданий;
- информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ по литературе.

Глава 3.Методический анализ результатов ЕГЭ[23]

по__Математике профильной

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.25.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-27

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
249	72	211	65	183	61

1.26.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-28

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	131	53	106	50	84	46
Мужской	118	47	105	50	99	54

1.27.Количество участников ЕГЭ в округе по категориям

Таблица 0-29

Всего участников ЕГЭ по предмету	184
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	182
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	1
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	1

1.28.Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-30

Всего ВТГ	183
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	8
– выпускники СОШ	175

[23] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

1.29. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ округа

Таблица 0-31

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	м.р. Богатовский	20	10,9
2.	м.р. Кинель-Черкасский	82	44,8
3.	г.о. Отрадный	81	44,3

1.30. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-32

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2021	73%
2	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2021	33%
3	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2019	13%
4	Ч. 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Ч. 2: Мордкович А.Г. и др., под ред. Мордковича А.Г., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) ("в 2 частях), ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2021	7%
5	Ч. 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Ч. 2: Мордкович А.Г. и др., под ред. Мордковича А.Г., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях), ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2019, 2020	27%
6	Муравин Г.К., Муравина О.В., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), ООО "ДРОФА", 2019	7%

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
7	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2019,2020	13%
8	Погорелов А.В., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2021	7%

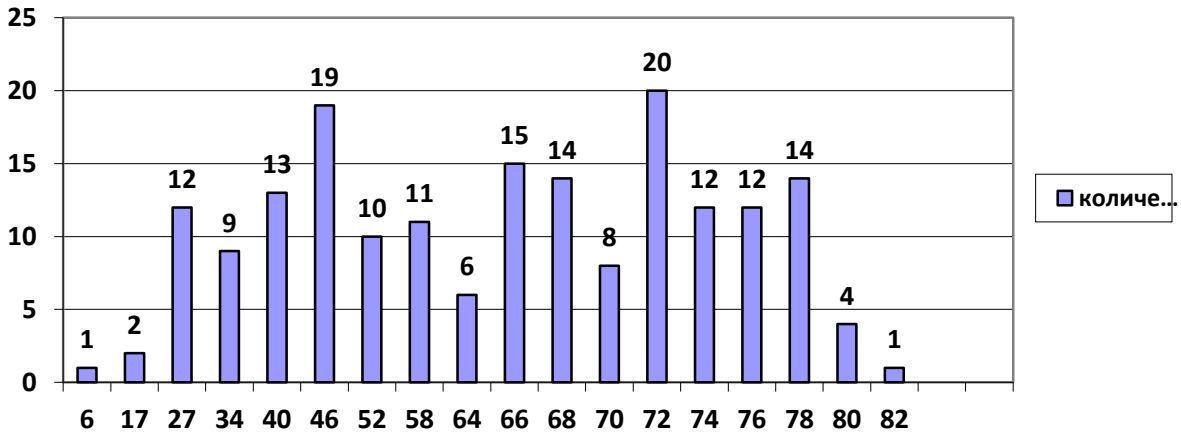
1.31. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

На протяжении последних трех лет доля участников ЕГЭ по математике профильного уровня постепенно снижается. В 2020 году - 72 %, 2021 году – 65%, в 2022 году уже 61%. Возможно, это связано с более осознанным выбором уровня предмета, необходимого для поступления вуз. Если посмотреть на гендерный состав участников за три года, то можно увидеть интересную динамику: в 2020 году лидировали девушки, в 2021 году состав равный, в 2022 году юноши вырвались вперед. Состав участников по типам общеобразовательных организаций изменений не претерпел.

a. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-33

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	10%	5,7%	1,6%
Средний тестовый балл	51	54	59
Получили от 81 до 99 баллов, %	4%	6,2%	0,5%
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1. в разрезе категорий[24] участников ЕГЭ

Таблица 0-34

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	1,6%	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	40,4%	100%	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	57,4%	0	0	100%
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0,5%	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	**0**	**0**	**0**	**0**

2.3.2. в разрезе типа ОО[25]

Таблица 0-35

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	1,7%	40%	57,7%	0,6%	0
Лицеи, гимназии	0	50%	50%	0	0

[24] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования
[25] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-36

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	35%	65%	0	0
2.	м.р.Кинель-Черкасский	1,2%	47,6%	51,2%	0	0
3.	г.о.Отрадный	2,5%	34,6%	61,7%	1,2%	0

2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

2.3.4. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-37

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ с. Кабановка	0	100	0
2.	ГБОУ СОШ №3 с.Кинель-Черкассы	0	80	0
3.	ГБОУ СОШ №1 с.Кинель-Черкассы	0	69,2	0

2.3.5. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-38

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ №6 г.о.Отрадный	6,7	53,3	6,7
2.	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Тимашево	4,5	27,3	0
3.	ГБОУ СОШ №8 г.о.Отрадный	2,8	66,7	0

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Наблюдается незначительный рост среднего балла на протяжении последних трех лет. В 2020 году средний тестовый балл составил 51, в прошлом году вырос на 3 балла и составил 54 балла, а уже в текущем году средний тестовый балл 59.

Большая доля участников, набравших от 61 балла до 80 – 57,4%. Наблюдается в этом году значительное снижение числа высокобалльников (81-100): 0,5% с 6,2% в 2021г. Минимальный балл не набрали 1,6% участников, это на 4,1% меньше, чем в прошлом году. Отслеживается тенденция снижения количества выпускников, не преодолевших минимальный порог. 2022 год – 1,6%, 2021 год - 5,7% участников, 2020 год – 10%

b. Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[26]

3.5. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

ЕГЭ по математике (профильный уровень) проводился с использованием стандартизированного инструментария – контрольных измерительных материалов (КИМ), содержание и структура которых полностью соответствовали требованиям к уровню подготовки выпускников средней общеобразовательной школы. Все задания были объединены в тематические блоки:

- Алгебра (1.1. Числа, корни и степени; 1.2. Основы тригонометрии; 1.3. Логарифмы; 1.4. Преобразования выражений);
- Уравнения и неравенства (2.1. Уравнения; 2.2. Неравенства);
- Функции (3.1. Определение и график функции; 3.2. Элементарное исследование функций; 3.3. Основные элементарные функции);
- Начала математического анализа (4.1. Производная; 4.2. Исследование функций; 4.3. Первообразная и интеграл);
- Геометрия (5.1. Планиметрия; 5.2. Прямые и плоскости в пространстве; 5.3. Многогранники; 5.4. Тела и поверхности вращения; 5.5. Измерение 110 геометрических величин; 5.6. Координаты и векторы);
- Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (6.1. Элементы комбинаторики; 6.2. Элементы статистики; 6.3. Элементы теории вероятностей).

На выполнение экзаменационной работы отводилось 3 часа 55 минут (235 минут)

Изменения структуры и содержания КИМ по сравнению с моделью 2021 г

Учитывая требования новых ФГОС КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня преобразился. В сравнении с прошлым годом сократилось количество заданий с 19-ти до 18-ти.

Из перечня заданий исключены три задания базового уровня:

– практическая задача на делимость,

– практическая задача на график реальной зависимости,

– задание базового уровня по геометрии.

Добавлены задание №9, проверяющее умение выполнять действия с функциями, и задание №10 – на умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять вероятности событий. Учитывая структурные корректировки работы, изменился порядок заданий с кратким ответом. Кроме того, скорректирована система оценивания и критерии проверки работы. Максимальный первичный балл за выполнение работы уменьшился с тридцати двух до тридцати одного.

В новой модели КИМ ЕГЭ 2022 года теперь шесть заданий базового уровня сложности (вместо восьми в 2021 году), десять – повышенного (вместо девяти) и два задания высокого уровня сложности.

- Часть 1: 11 заданий (6 базового уровня сложности и 5 повышенного уровня сложности), каждое оценивается 1 баллом.
- Часть 2: 7 заданий, 5 повышенного и 2 высокого уровня сложности.

Полное правильное решение оценивается:

- каждого из заданий № 12, №14, № 15 – 2 баллами,
- каждого из заданий №13, № 16, – 3 баллами,
- каждого из заданий №17 и № 18 – 4 баллами.

- Максимально возможный балл за всю работу – 31
- Минимальному уровню подготовки отвечает верное выполнение не менее чем **6** заданий экзамена.

i. 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.6.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Номер задания	Проверяемые элементы	Уровень сложности	Процент выполнения задания в ОТУ[27]

[27]Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

в КИМ	содержания / умения	задания	средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	98,36	100	97,3	99	100
2	Уметь строить и исследовать математически е модели.	Б	95,63	100	91,89	98,1	100
3	Уметь выполнять действия с геометрически ми фигурами, координатами и векторами	Б	92,35	66,67	87,84	97,14	100
4	Уметь выполнять вычисления и преобразовани я	Б	56,83	0	20,27	82,86	100
5	Уметь выполнять действия с геометрически ми фигурами, координатами и векторами	Б	72,13	0	54,05	93,33	100
6	Уметь выполнять действия с функциями.	Б	79,23	0	63,51	94,29	100
7	Уметь использовать приобретенны е знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.	П	81,42	0	62,16	95,24	100
8	Уметь строить и исследовать математически е модели.	П	63,94	0	36,49	87,62	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[27]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	Уметь выполнять действия с функциями.	П	85,4	0	75,68	98,1	100
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.	П	83,61	33,33	67,57	95,24	100
11	Уметь выполнять действия с функциями.	П	71,04	0	52,7	96,19	100
12	Уметь решать уравнения и неравенства	П	49,18	0	6,08	64,29	100
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0,73	0	0	0,95	33,33
14	Уметь решать уравнения и неравенства	П	43,17	0	3,38	37,62	100
15	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.	П	27,05	0	0	46,19	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[27]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16	Уметь выполнять действия с геометрически ми фигурами, координатами и векторами	П	0,36	0	0	0,63	0
17	Уметь решать уравнения и неравенства	В	0,27	0	0	0,24	0,25
18	Уметь строить и исследовать математически е модели.	В	8,47	0	3,71	12,14	0,25

3.6.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Задания части 1 были составлены на основе курсов математики 5-6 классов, алгебры и геометрии 7-11 классов. Эти задания обеспечили достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов на базовом уровне сложности. Достаточно высоким оказался процент выполнения заданий 1-3. С этими заданиями справились более 90% обучающихся. Это связано с тем, что большинство обучающихся, для которых важно преодолеть порог, нацелены на выполнение этих самых простейших заданий, а для более сильных участников ЕГЭ эти задания не составляют труда. Самым низким оказался процент выполнения заданий 4 и 8.

Зад.4 (56,83%) проверяет умения выполнять вычисления и преобразования. В этом году было задание на тождественное преобразование тригонометрических выражений. Трудности и ошибки возникают из-за незнания, либо плохого владения умением применить тригонометрические формулы (как по одной, так и в комплексе), а также незнания правил преобразования алгебраических выражений.

Зад.8 (63,94%) – проверяет умение строить и исследовать математические модели. Для слабых учеников это задание практически непосильно, средне подготовленные ученики справляются с ним с переменным успехом, невнимательно читают условие, неверно решают получившееся уравнение, допускают вычислительные ошибки.

Зад.5 (72,13 %) **Стереометрическая** задача, как и прежде, вызывает затруднения у достаточно большого количества учеников общеобразовательных школ. Причиной ошибок является незнание определений стереометрических величин и способов их нахождения, незнание или неверное применение необходимых теорем стереометрии, неверное представление о стереометрической конфигурации в целом.

Зад. 6 (79,23 %) и **зад. 11**(71,04 %). В этих заданиях **необходимо** выполнять действия с функциями. Количество решивших это задание практически не меняется из года в год, что говорит о непонимании школьниками темы «Применение производной к исследованию функций». Основная ошибка - **невнимательное чтение условия.** К сожалению, это самая распространенная ошибка согласно анализу типичных ошибок ЕГЭ, проведенному ФИПИ. Неумение находить производные функций, проводить исследование функции с использованием производной, верно ответить на вопрос задания, приводит к ошибочному ответу.

В **зад.7** кроме ошибок, связанных с невнимательным чтением условия, на первое место здесь выходит непонимание текста задачи, незнание единиц измерения величин, неумение работать с формулами. Многие выпускники даже не приступают к технически не сложным практико-ориентированным задачам. Привычка вычислять все с помощью калькулятора, вплоть до таблицы умножения и действий с круглыми числами доставляет учащимся немало проблем на экзамене. Отсутствие навыков быстрого счета в уме или на бумаге часто приводит к тому, что участники экзамена допускают грубые ошибки в элементарных примерах. «Слабые» места многих старшеклассников – это дроби, отрицательные числа, элементарные преобразования выражений, т.е. проблемы, накопившиеся с 5 класса.

Зад. 9 проверяет умение определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику наибольшее и наименьшее значение функции. Это задание новое для выпускников этого года. Большинство обучающихся (85,4 %) с этим заданием справились.

Немного хуже справились с **зад.10** (83,61 %) по теории вероятностей, которая также была включена в КИМ только в этом году.

Задания **части 2** были составлены на основе курса алгебры и начал анализа 7-11 классов и геометрии 7-11 классов. Эти задания обеспечили достаточную полноту проверки овладения материалом указанных курсов как на повышенном, так и на высоком уровне сложности.

Зад. 12 (49,18 %) является наиболее доступным для школьников среди заданий с развёрнутым ответом. Большинство выпускников, взявшихся за решение этой задачи,

проявили основные навыки решения тригонометрических уравнений. Ошибки допускались при преобразованиях тригонометрических выражений, записи решения тригонометрического уравнения простейшего вида, отборе корней, что свидетельствует о формальном, несодержательном уровне владения основными понятиями тригонометрии у многих выпускников. Выполнили верно - 45,9 % (2 балла), частично верно – 7,65 % (1 балл).

Зад. 13 (0,73 %) - стереометрическая задача разделена на пункты, а и б. Для получения 3 баллов нужно, чтобы были выполнены оба пункта, а для получения 1или 2 баллов достаточно выполнения одного из этих пунктов. Доказательная часть(а) и вычислительная (б) требует хороших теоретических знаний как стереометрии, так и планиметрии. Как и в зад.5 причиной ошибок является незнание определений стереометрических величин и способов их нахождения, незнание или неверное применение необходимых теорем стереометрии, неверное представление о стереометрической конфигурации в целом. Частично верно выполнили задание (а или б) 2,19 %. Большинство учащихся вообще не приступали к его решению.

Зад. 14 (43,17 %) направлено на проверку умений решать неравенства. При решении задания № 14 выпускники, как правило, проявляли базовые навыки преобразования сложных выражений и решения неравенств. Типичные ошибки связаны с невнимательным чтением математической записи неравенства, непониманием алгоритма решения совокупностей и систем неравенств, при нахождении ОДЗ. Очень много ошибок при решении дробно-рационального неравенства (забыт знаменатель), а также большое количество описок и ошибок в преобразовании выражений. Предположительно, это свидетельствует о формальном, поверхностном характере навыков решения, представлениях о методах решения. Часто наблюдались попытки применить метод интервалов или метод рационализации «по образцу», без понимания их теоретических основ, что приводило к грубым ошибкам. Верно выполнили задание (2 балла) 41,53 % участников экзамена, частично верно (1 балл) 3,28 %.

Зад. 15 (27,05 %) проверяет умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни. Задание №15 – это текстовая задача с экономическим содержанием. Оценивается в 2 тестовых балла. Основные трудности вызвало построение математической модели (наиболее характерная ошибка – решение задачи «по готовому образцу», не соответствующему условию задачи), часто встречались также описки и арифметические ошибки. Верно выполнили задание (2 балла) 23,5 %, частично верно (1 балл) 6,01 %.

Зад. 16 (2,05%) оценивается в 3 тестовых балла. Большая часть учащихся вообще не приступают к его решению. Это задание по силам для учащихся, имеющих качественную оценку по геометрии и владеющим теоретическими основами предмета. Выполнили задание на 1 балл - 1,09 %.

Зад. 17 (0,27 %) обладает высокой диагностической ценностью: оно позволяет не только определить, насколько хорошо выпускник знает основные разделы школьного курса математики, но и проверяет, насколько высок уровень его математического и логического мышления, насколько сильны первоначальные навыки математической исследовательской деятельности. Выполнили задание на 1 балл - 1,09 %.

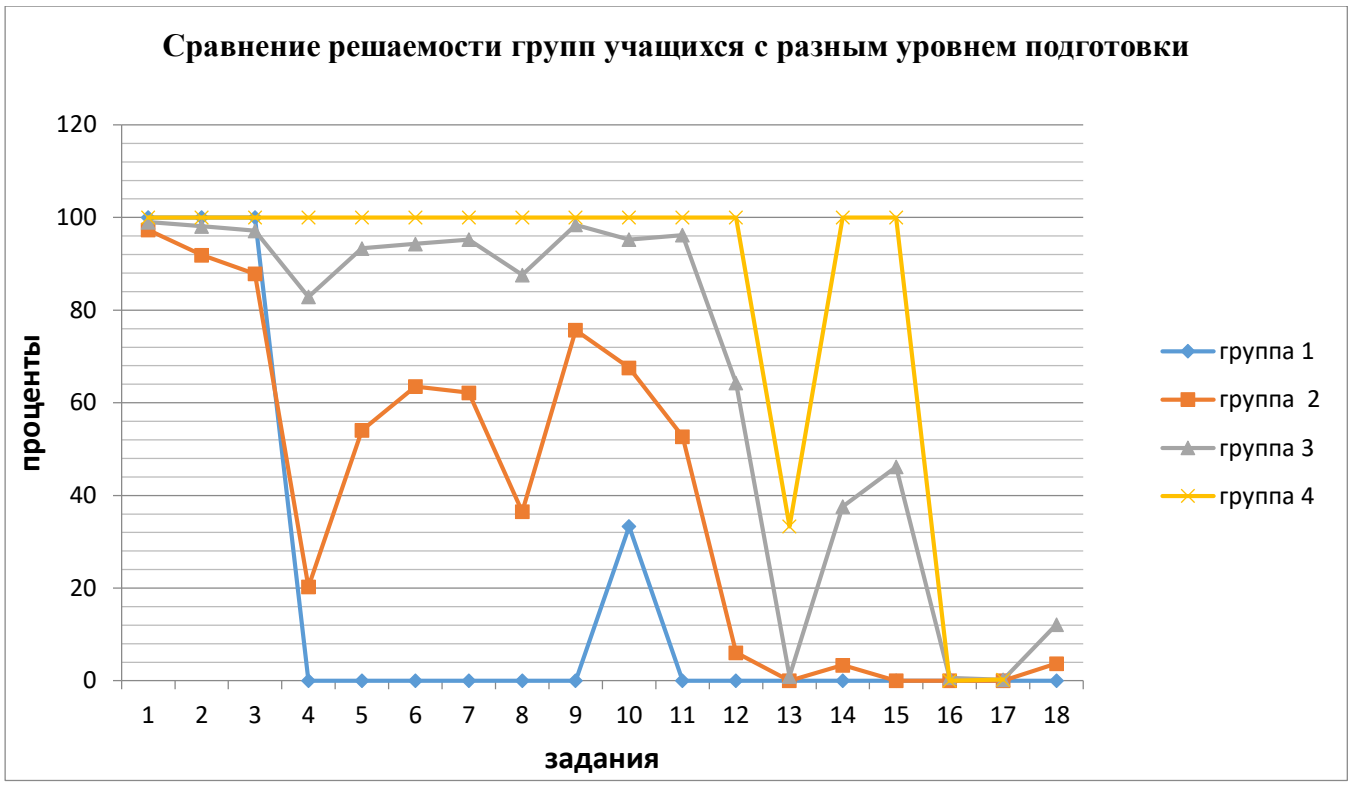
Зад. 18 (8,47 %) Согласно спецификации контрольных измерительных материалов, задание № 19 относится к высокому уровню сложности части 2 экзамена, которая проверяет освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения дисциплины в профессиональной деятельности, а также на творческом уровне. В частности, именно это задание проверяет умение строить и исследовать простейшие математические модели, поэтому традиционно вызывает наибольшие затруднения у выпускников как самое сложное задание экзамена. Задание № 18 состоит из трех пунктов, условия которых чаще всего связаны с целыми числами и их свойствами. Самый легкий пункт, а), который в некоторых случаях решается с помощью конструкции соответствующего числового примера; пункт б) сложнее, и самый сложный − пункт в), при решении которого обычно полезны результаты решений, а) и б). Выполнили задание на 3 балла - 0,54%, на 2 балла – 6,01 %, на 1 балл – 20,77 %.

Невысокие показатели выполнения задания обусловлено спецификой самого задания в 2022 году. Для выполнения пункта, а) необходимо провести анализ условия задания и сделать общие выводы на основании теории делимости чисел, а именно свойств четности и нечетности чисел, в пункте б) достаточно использовать понятия арифметики остатков чисел, что под силу только подготовленным выпускникам с развитым логическим мышлением. У выпускников с недостаточной общей алгебраической подготовкой выполнить первый и второй пункты шансов справиться с заданием не было. Пункт в) традиционно состоял из двух частей: необходимо выполнить оценку и привести пример. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения с учетом федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, и учебными пособиями, допущенными к использованию при реализации указанных образовательных программ. В связи со значительными изменениями в Федеральном перечне учебников, выбор учебников осуществляется с учетом информации об исключении и включении учебников в Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 г. № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской. Различий между результатами ЕГЭ и учебными программами, используемых в регионе учебно-методических комплектов, не выявлено.

Диаграмма позволяет сравнить среднюю решаемость четырёх групп, обучающих с разным уровнем подготовки:

- Группа 1 - обучающиеся с минимальным уровнем подготовки, не преодолевшие минимального балла и набравшие тестовые баллы в интервале 0–26;
- Группа 2 – обучающиеся с базовой подготовкой и набравшие тестовые баллы в интервале 27–60;
- Группа 3 – обучающиеся с повышенным уровнем подготовки, набравшие и набравшие тестовые баллы в интервале 61–80;
- Группа 4 – обучающиеся с высоким уровнем подготовки, набравшие и набравшие тестовые баллы в интервале 81–100



Сравнение решаемости групп учащихся с разным уровнем подготовки между собой и с указанным минимумом позволяет сделать следующие заключения:

• Профили решаемости групп обучающихся с разным уровнем подготовки по профильной математике отличаются достаточно сильно.

• В профилях решаемости по профильной математике нет заданий, которые бы выполнялись с примерно одинаковой успешностью выпускниками с разным уровнем подготовки. Исключением являются задания № 13, № 16 и № 17 успешность выполнения которых мало отличается от уровня подготовки учащихся. Напротив, наиболее заметную дифференциацию между группами показали задания первой части №№ 4-11 и другие.

• Задания первой части позволяют хорошо различать профили группы с недостаточным уровнем подготовки от базового уровня, а задания второй части – повышенного и высокого уровней.

• Выпускники с высоким уровнем подготовки успешно выполняют практически все задания работы. Затруднения у этой группы вызвали лишь задания № 13, 16,17 и № 18.

• Выпускники с повышенным уровнем подготовки показали успешное выполнение по всем заданиям с результатом более 80% по заданиям базового уровня и выше 15% по заданиям высокого и повышенного уровней (кроме заданий № 13, 16-18). Задания первой части в

успешности выполнения мало отличаются от группы с высоким уровнем подготовки, за исключением заданий № 4 и № 8.

- Наиболее массовая группа выпускников с базовым уровнем подготовки освоила выше стандарта большинство проверяемых элементов, кроме № 4 и № 8 в первой части и №№ 12, 13-18 во второй части.
- Группа с недостаточным уровнем подготовки успешно усвоила 3 из 18 проверяемых элементов.

3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий: Анализ данных о результатах выполнения заданий ЕГЭ 2021 г. по математике (профильный уровень) учащимися показывает, что использованные КИМы в целом соответствуют целям и задачам проведения экзамена, позволяют дифференцировать выпускников с различной мотивацией и уровнем подготовки по ключевым разделам курса математики. На основе анализа решений заданий с разверну выделим типичные ошибки в экзаменационных работах в группах до 60 баллов. Выпускники: 1) Не умеют выполнять действия с геометрическими фигурами и геометрическими телами; 2) Не владеют в полном объёме понятием «Производная»; 3)Слабо владеют умением строить и исследовать математические модели; 4) не знают табличные значения тригонометрических функций; 5) не умеют решать простейшие тригонометрические уравнения; 6) не владеют методами отбора корней и уравнений (с помощью числовой окружности, графически, оценкой параметра n); 7) не умеют выполнять геометрические построения на плоскости и в пространстве, не умеют доказывать геометрические утверждения; 118 8) допускают ошибки при решении показательных неравенств, дробно-рациональных неравенств. В группах участников, получивших от 61 балла до 80 баллов, большинство заданий выполнены на высоком уровне. Затрудняются выполнять действия с геометрическими фигурами (телами) (зад.14,16) и слабо решают задания высокого уровня.

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

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

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

• владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

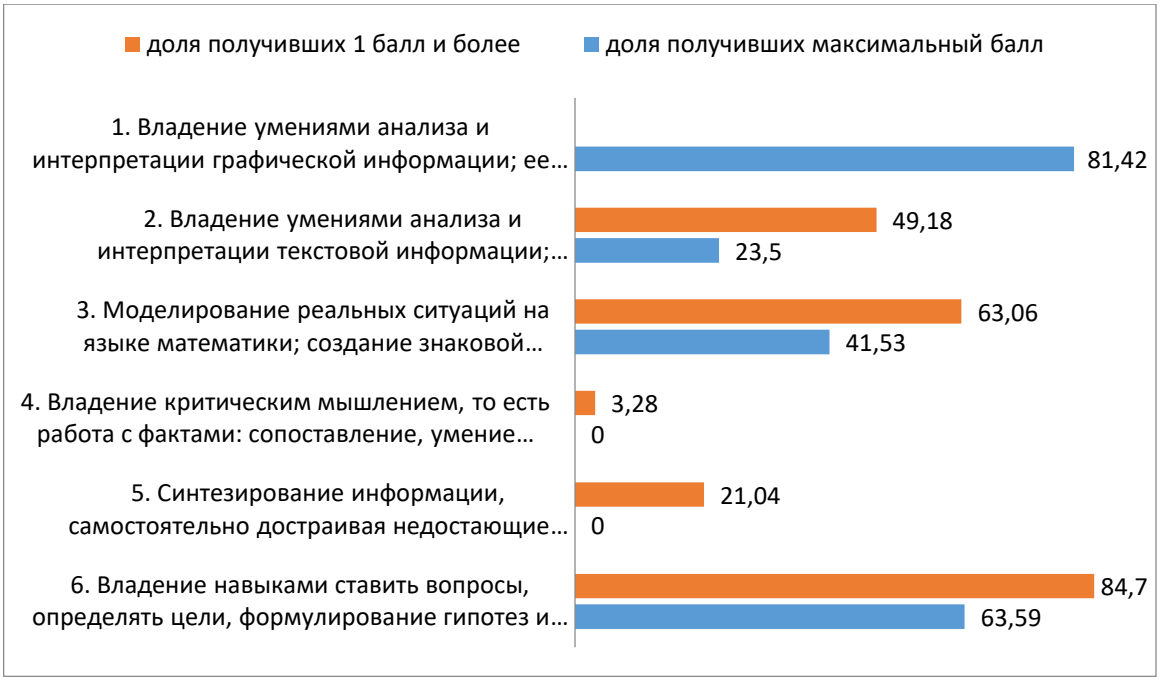
• владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов. Среди заданий ЕГЭ по профильной математике базового, повышенного и высокого уровней были выделены некоторые, которые косвенно связаны с вышеперечисленными метапредметными результатами. Они приведены в таблице и успешность их выполнения отражена на диаграмме

Распределение заданий КИМ профильной математики по блокам метапредметных результатов в рамках ФГОС

Метапредметные результаты	Задания работы
1. Владение умениями анализа и интерпретации графической информации; ее структурирование, сравнение (оценка) и аргументирование.	6, 10
2. Владение умениями анализа и интерпретации текстовой информации; установление причинно-следственных связей и выполнение умозаключений;	3, 15
3. Моделирование реальных ситуаций на языке математики; создание знаковой системы решения задачи; нахождение альтернативного решения, совмещение традиционных и новых способов деятельности.	2, 7, 8, 11, 14
4. Владение критическим мышлением, то есть работа с фактами: сопоставление, умение отличать недостоверную информацию, находить логическое несоответствие, определять двусмысленность.	13, 16
5. Синтезирование информации, самостоятельно достраивая недостающие компоненты в условии задачи	4, 18
6. Владение навыками ставить вопросы, определять цели, формулирование гипотез и их обоснование, планировать и выбирать способ действий, контролировать, анализировать и корректировать свою деятельность.	1, 5, 10, 17

Сравнение результатов участников ЕГЭ по блокам метапредметных результатов



Общее снижение процента выполнения заданий базового уровня говорит о проблемах анализа и переработки информации, смысловом чтении условия задачи, так же свидетельствует о недостаточно развитых навыков самоконтроля. Выпускники за частую не могут воспроизвести условие и обосновать решение математической задачи. Недостаточная сформированность владение критическим мышлением, то есть работа с фактами (сопоставление, умение отличать недостоверную информацию, умение находить логическое несоответствие, определять двусмысленность) не позволяет качественно провести и записать логическую цепочку рассуждений при доказательствах в заданиях по геометрии. Очевидно, что улучшение таких навыков будет способствовать существенно более высоким результатам ЕГЭ, в том числе и по математике.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Для категории всех обучающихся округа в перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным, включаются задания базового уровня с процентом выполнения выше 50% и задания повышенного и высокого уровней с процентом выполнения выше 15%. Так, в перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых всеми обучающимися округа можно считать достаточным из заданий базового уровня входят:

- Умение решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы.

- Умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.
- Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
- Умение проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
- Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.
- Умение описывать по графику поведение и свойства функции, находить наибольшее и⎪ наименьшее значения функции, вычислять производные и первообразные элементарных функций.

Из заданий повышенного и высокого уровня:

- Умение описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, формулах.
- Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.
- Умение выполнять действия с функциями. Умение исследовать функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее⎪ значения функции.

Рекомендации по результатам ЕГЭ – 2022. Для категории всех обучающихся округа в перечень сложных включаются задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% и задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15%. Для категорий учащихся с разным уровнем подготовки указываются задания с наименьшими процентами выполнения, а также те задания, которые оказались сложными для данной группы обучающихся. Перечень составлен отдельно для заданий базового уровня и повышенного/высокого уровней сложности

Категория участников	*Перечень сложных заданий с указанием проверяемых элементов содержания \ умения*	
	Задания базового уровня сложности	*Задания повышенного и высокого уровней сложности*
Все обучающие округа в целом.	Таковых нет	Умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях

		вероятности событий. Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Уметь решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата с учётом реальных ограничений. Умение решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и их системы
Группа обучающихся, не достигшие минимального балла.	Умение проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции. Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Умение описывать по графику поведение и свойства функции, находить наибольшее и наименьшее значения функции, вычислять производные и первообразные элементарных функций	Не актуальны для данной группы.
Группа обучающихся с базовой	Применение математических методов для решения содержательных задач из	Умение решать рациональные, иррациональные, показательные,

подготовкой, набравших от минимального балла до 60 тестовых баллов.	различных областей науки и практики. Умение проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.	тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы. Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата с учётом реальных ограничений. Уметь решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.
Группа обучающихся с повышенным уровнем подготовки, набравших от 61 до 80 тестовых баллов	Таковых нет	Умение решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Уметь решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Умение решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и их системы. Умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и
Группа обучающихся с высоким уровнем подготовки, набравших от 81 до 100 тестовых баллов.	Таковых нет	

		неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры

Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме/проверяемому умению, виду деятельности

Проведённые сравнения позволяют сделать следующие выводы:

С заданиями базового уровня сложности полностью справились 82,43% (в 2021 году – 69,65%), с заданиями повышенного уровня полностью справились 79,99% (в 2021 году – 76,24%).

С заданиями высокого уровня полностью справились 4,37% против – 1,2% в 2021 году. Таким образом, высокий уровень сложности посилен лишь для очень небольшого числа обучающихся. Решаемость заданий базового уровня сложности повысилась в этом году на 12,78%. Решаемость заданий повышенного уровня показывает небольшой рост на 3,75%, а решаемость высокого уровня сложности тоже растёт, но абсолютные значения для этой группы находятся в зоне лишь 1 – 4 %.

Самая высокая решаемость наблюдается по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности» , « Геометрия» (планиметрические задачи на нахождение геометрических величин» и по теме «Уравнения и неравенства», что, впрочем, объясняется наличием в этих блоках заданий только базового уровня сложности. По сравнению с 2021 годом успешность выполнения заданий почти по всем содержательным блокам оказалась выше.

Очевидный рост наблюдается по блоку «Начала математического анализа» (с 58,45% до 75,14% выполнивших задания полностью).

Все основные проверяемые умения сформированы у обучающихся школ округа остаются на достаточно высоком уровне. Наиболее высокие результаты по блоку «Умения выполнять вычисления и преобразования», «Умения использовать знания и умения в практической деятельности», «Умения строить и исследовать математические модели» и «Умения выполнять действия с функциями». Вместе с тем, самые низкие показатели решаемости наблюдаются при выполнении заданий, проверяющих умение решать уравнения и неравенства и умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

Выводы о существенности вклада содержательных изменений КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет. Изменения в КИМ 2022 года в сравнении с КИМ 2021 года

1. Исключены задания 1 и 2, проверяющие умение использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни, задание 3, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

2. Добавлены задание 9, проверяющее умение выполнять действия с функциями, и задание 10, проверяющее умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.

3. Внесено изменение в систему оценивания: максимальный первичный балл за выполнение задания повышенного уровня 13, проверяющего умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, стал равен 3; максимальный балл за выполнение задания повышенного уровня 15, проверяющего умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, стал равен 2.

4. Количество заданий уменьшилось с 19 до 18, максимальный балл за выполнение всей работы стал равным 31.

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования г.о. Отрадный, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ по учебному предмету в 2021 году

Анализ результатов ГИА по математике совершенствует практику подготовки выпускников к ГИА. Типичные ошибки разбираются на обучающих семинарах для учителей математики и курсах повышения квалификации экспертов предметной комиссии по математике осуществляют подготовку экспертов к проверке экзаменационных работ.

Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году

Комплекс проведенных методических и учебных мероприятий для учителей математики, направленных на совершенствование преподавания математики, способствовал повышению процентов выполнения заданий на ЕГЭ повышенного и высокого уровня сложности в 2022 году. Тем не менее сохранился ряд проблемных тем для участников ЕГЭ. Это задания по геометрии и задания с параметром. Процент выполнения этих заданий стал выше по сравнению с результатами прошлых годов, тем не менее еще недостаточно высок. Можно предположить также, что проблема кроется в том, что школьники имеют мало практики в записи развёрнутого решения, устных ответов. Такие выпускники могут решить несложное уравнение или неравенство, часто понимают математический смысл задачи, но в силу отсутствия практики не могут ясно и последовательно записать решение, что приводит к невозможности решить более сложную комбинированную задачу, к появлению фатальных ошибок.

Прочие выводы

Анализ трудностей, с которыми столкнулись участники ЕГЭ, показывает, что основной причиной затруднений является отсутствие у них необходимых знаний и умений, обусловленное изучением математики на профильном уровне определенных тем. Для продолжения решения проблемы в дорожную карту дополнительно были внесены рекомендации в целях совершенствования практики обучения математики на разных уровнях: региональном, муниципальном, на уровне образовательных организаций.

4. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Анализ результатов единого государственного экзамена по математике в 2022 году позволяет дать некоторые рекомендации по совершенствованию процесса преподавания предмета:

- продолжать изучение нормативной базы, которая определяет подходы к отбору содержания и построению КИМ, учитывая изменения, которые уже коснулись и будут внесены в ближайшее время в КИМ ЕГЭ;
- обязательно включают задания, предусматривающие контроль качества усвоения материала на базовом и профильном уровне и разъяснять обучающимся принципы отбора и построения КИМ;
- усилить системность и систематичность в изучении материала, что может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала; периодически проводить закрепление уже изученных сведений,
- применять различные виды контроля знаний на уроках и во внеурочной деятельности.

Важно обратить внимание на то, что наименее эффективным способом подготовки является прорешивание типовых вариантов ЕГЭ. Решение полных типовых вариантов следует проводить не чаще одного двух работ в месяц. Часть времени следует посвятить выполнению индивидуально подобранных тренингов по темам, которые вызывают затруднение у конкретных обучающихся.

При изучении курса алгебры учителям математики следует больше внимания уделять культуре вычислений и преобразований, применяя рациональные методы вычислений, также решению тригонометрических уравнений и корректному отбору корней, показательных и логарифмических неравенств, задач математического анализа. При обучении математике следует решать большое количество задач по каждой теме, изучать различные методы решения задач. Для актуализации ранее изученного материала подборку заданий можно проводить как тематическую: «Решение иррациональных

уравнений и неравенств», «Решение тригонометрических уравнений и неравенств», «Решение показательных уравнений и неравенств», «Решение логарифмических уравнений и неравенств» и пр. так и по методам решения задач.

Приведем пример таких подборок:

- Решение уравнений методом разложения на множители:

1) $\sin x \cdot \cos^2 x + 3\sin x - 2\cos^2 x - 6 = 0$

2) $5^{2x} \cdot 3^x + 3 \cdot 3^x - 2 \cdot 25^x - 6 = 0$

3) $\log_3^2(7-x) \cdot \log_2(x^2-5) + 3\log_2(x^2-5) - 2\log_3^2(7-x) - 6 = 0$

- Решение однородных уравнений:

1) $2\sin^2 x + 3\sin x \cdot \cos x + \cos^2 x = 0$

2) $2 \cdot 7^{2x} + 3 \cdot 21^x + 3^{2x} = 0$

3) $2\log_2^2(x-1) + 3 \cdot \log_2(x-1) \cdot \log_2(x+1) + \log_2^2(x+1) = 0$

- Решение неравенств:

1 тип: а) $\left|\frac{x+5}{2x-1}\right| \geq 3$ б) $\left|\frac{2^x+5}{2^{x+1}-1}\right| \geq 3$ в) $\left|\frac{\log_9 x+5}{\log_9 x^2-1}\right| \geq 3$

2 тип: а) $\left|\frac{x+5}{2x-1}\right| \leq 3$ б) $\left|\frac{0{,}5^x+5}{0{,}5^{x-1}-1}\right| \leq 3$ в) $\left|\frac{\log_2 x+5}{\log_2(0{,}5x^2)}\right| \leq 3$

3 тип: а) $|1-2x| \leq 2-3x$ б) $\left|1-2 \cdot 0{,}6^x\right| \leq 2-3 \cdot 0{,}6^x$ в) $|1-2\lg x| \leq \lg\frac{100}{x^3}$

Необходимо повышать уровень вычислительных навыков, читать условие и вопрос задачи, записывать математически верно решение задачи, применять знания в нестандартных ситуациях. Особое внимание следует уделять формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных заданий. На заседаниях методических объединений учителей математики обратить внимание на содержательные линии «Уравнения и неравенства», «Решение стереометрических задач», «Решение задач с параметрами» «Решение планиметрических задач», вызвавшие затруднения у школьников.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем подготовки

В процессе обучения для успешного выполнения заданий всех уровней (базового, повышенного и высокого) следует применять дифференцированный подход: дифференцировать домашние задания, задания на проверочные работы. С наиболее подготовленными учащимися желательно проводить факультативные занятия. Необходимо выстроить подготовку к экзамену с учетом индивидуальных особенностей

обучающихся, дифференциации по уровню подготовки и ставить перед каждым ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом опираясь на самооценку и устремления каждого. Деление обучающихся на группы в зависимости от уровня успеваемости, мотивации к обучению:

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

2 группа: обучающиеся со средними учебными возможностями. При работе с этой группой главное внимание необходимо уделять развитию их познавательной активности, участию в разрешении проблемных ситуаций, воспитанию самостоятельности и уверенности в своих познавательных возможностях. Необходимо постоянно создавать условия для продвижения в развитии этой группы школьников и постепенного перехода части из них в 1 группу.

3 группа: обучающиеся с пониженной успеваемостью в результате их педагогической запущенности или низких способностей. Необходимо уделить особое внимание этим детям, поддержать их, помочь им усваивать материал, работать некоторое время только с ними на уроке, пока первая и вторая группы работают самостоятельно, помогать усваивать правило, формировать умение объяснить математическое утверждение, проговаривать вслух, то есть работать с учащимися индивидуально. В работе с ними следует применять письменные инструкции алгоритмы, образцы рассуждений, таблицы. Объяснение нового материала должно быть более детализированным, развернутым, опираться на наглядность, практическую деятельность ребят. Учитывая особенности памяти этих детей, необходимо постоянно возвращаться к изученному материалу, повторять его, доведя до автоматизма, поддерживать их внимание при объяснении нового материала, замедлять темп объяснения в трудных местах, поощрять вопросы с их стороны при затруднении в усвоении.

Смысл дифференцированного обучения состоит в том, чтобы, зная индивидуальные особенности каждого ученика (уровень подготовки, развития, особенность мышления, познавательный интерес к предмету), определить для него наиболее целесообразный и эффективный вид деятельности, формы работы и типы заданий на уроке.

Опыт показывает, что общие для всего класса задания не могут быть доступны в одинаковой мере для всех учащихся. Необходимо так строить процесс обучения, чтобы он предъявлял достаточно высокие требования к более подготовленным ученикам,

обеспечивал их максимальное интеллектуальное развитие и в т то же время создавал условия для успешного овладения и развития менее подготовленных учащихся. Поэтому нужно использовать систему дифференцированных заданий.

При изучении нового материала и его отработке необходимо сочетать различные методы обучения: традиционные и интерактивные, направленные на организацию самостоятельной работы каждого ученика, что также позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

Важным моментом является разбор примеров оформления решения задач. Учить использовать символику, формировать правильную математическую письменную речь. Хочется обратить особое внимание на доказательство геометрических утверждений (задания № 13, № 16).

В преподавании школьного курса «Математика», для полноценной работы предлагается использовать следующие ресурсы: 1. Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ по математике https://fipi.ru/navigatorpodgotovki/navigator-ege#ma

2. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике http://os.fipi.ru/tasks/2/a

Глава 4 Методический анализ результатов ЕГЭ[28]

по МАТЕМАТИКЕ БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

2.4. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
0		0		126	41,7

2.5. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	0		0		100	79
Мужской	0		0		26	21

2.6. Количество участников ЕГЭ в округе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	126
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	124
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	2

2.7. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	126
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	7
– выпускники СОШ	119

2.8. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ округа

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	м.р. Богатовский	21	16,7
2.	м.р. Кинель-Черкасский	50	39,7
3.	г.о. Отрадный	55	43,7

2.9. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2021	73%
2	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2021	33%
3	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2019	13%
4	Ч. 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Ч. 2: Мордкович А.Г. и др., под ред. Мордковича А.Г., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) ("в 2 частях), ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2021	7%
5	Ч. 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Ч. 2: Мордкович А.Г. и др., под ред. Мордковича А.Г., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях), ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2019, 2020	27%
6	Муравин Г.К., Муравина О.В., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), ООО "ДРОФА", 2019	7%

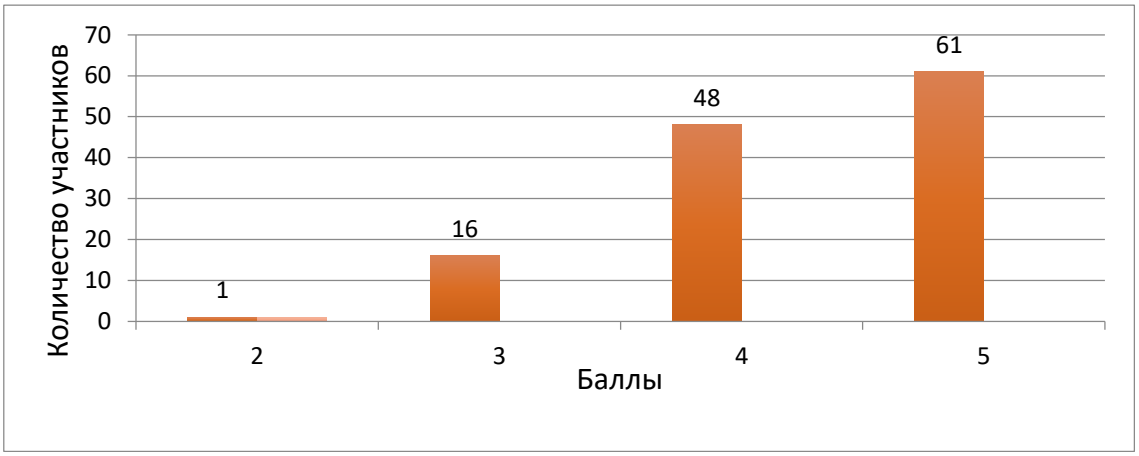
№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
7	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2019,2020	13%
8	Погорелов А.В., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), АО "Издательство "Просвещение", 2021	7%

2.10. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

С учетом того, что ЕГЭ по математике базовой не проводился в 2020, 2021 годах, считаем нецелесообразно проводить анализ статистических данных

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1 Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
11.	Оценка «2»,%	-	-	0,79%
12.	Оценка «3» ,%	-	-	12,7%
13.	Оценка «4» ,%	-	-	38,1%
14.	Оценка «5» ,%	-	-	48,41%
15.	Средний тестовый балл (по 5-балльной шкале)	-	-	4,34

4.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий[29]участников ЕГЭ

2.3.2 в разрезе типа ОО

2.3.3 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	Наименование АТЕ	Количество\Доля участников, получивших тестовый балл	
		ниже минимального (не сдали экзамен)	от минимального до максимального (сдали экзамен)
1	м-р Богатовский	0\0%	21\100 %
2	м-р Кинель -Черкассы	0\0 %	50\100%
3	г.о.Отрадный	1\1,8 %	54\98,18 %

4.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

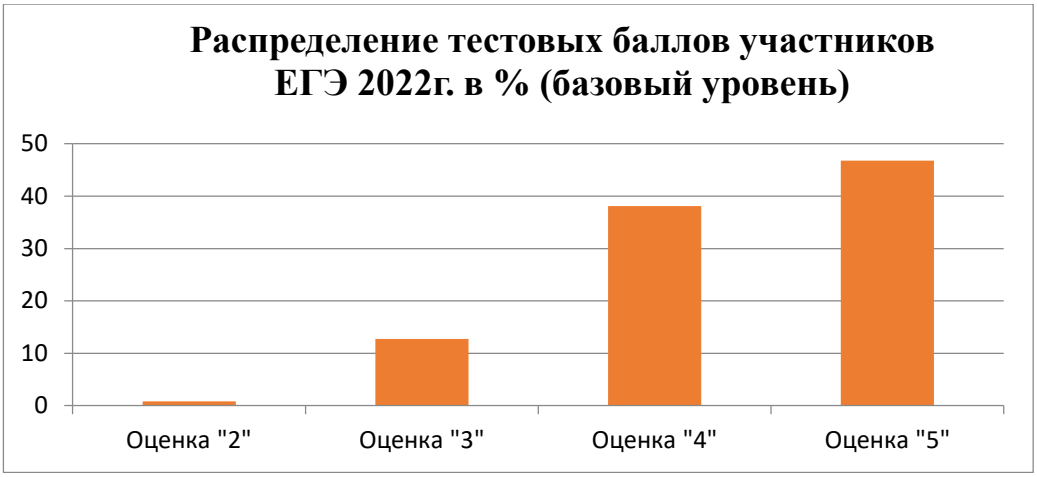
4.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

№	Наименование ОО	Количество сдававших в ОО	Средний балл	Количество ВТГ, получивших оценку «5»	Доля ВТГ, получивших оценку «5»
1.	ГБОУ СОШ с.Беловка	1	5	1	100 %
2	ГБОУ СОШ с.Тимашево	7	4,71	5	71,43 %
3	ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы	15	4,73	11	73,33 %

4.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ результатов ЕГЭ по математике базового уровня в г.о.Отрадный в 2022 году показал высокий уровень подготовки учащихся к экзамену. Средний балл в округе составляет 4,34 (в 2020 г. и 2021 г. ЕГЭ на базовом уровне не проводился). Доля участников, не преодолевших минимальный порог, составляет 0,79 %.

[29] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования



На диаграмме распределения участников ЕГЭ по тестовым баллам видно, что подавляющее большинство участников получили оценки «4» и «5» (86,5%). Доля участников, не преодолевших минимальный порог, составляет 0,79 %, в Богатовском и Кинель-Черкасском районах этот показатель составляет 0% (все участники смогли преодолеть минимальную границу). Лучшие образовательные организации округа, в которых более 70% участников получили оценку «5»: ГБОУ СОШ №1 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы, ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево, ГБОУ СОШ с.Беловка.

Высокие результаты ЕГЭ базового уровня в 2022 г. обусловлены качественной организацией образовательного процесса и высокими профессиональными компетенциями учителей, что позволило сформировать у выпускников высокий уровень предметных и метапредметных результатов обучения.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

5.1.Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Модель ЕГЭ по математике базового уровня предназначена для государственной итоговой аттестации выпускников, не планирующих продолжения образования в профессиях, предъявляющих специальные требования к уровню математической подготовки. Так как в настоящее время существенно возрастает роль общематематической подготовки в повседневной жизни, в массовых профессиях, в модели ЕГЭ по математике базового уровня усилены акценты на контроль способности применять полученные знания на практике, развитие логического мышления, умение работать с информацией. Выполнение заданий экзаменационной работы свидетельствует о наличии у участника экзамена общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях.

В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Тексты заданий предлагаемой модели экзаменационной работы в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенным в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 3 часа (180 минут)

Структура варианта КИМ ЕГЭ

Экзаменационная работа включает в себя 21 задание с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях. Ответом к каждому из заданий 1–21 является целое число, или конечная десятичная дробь, или последовательность цифр. Задание с кратким ответом считается выполненным, если верный ответ записан в бланке ответов № 1 в той форме, которая предусмотрена инструкцией по выполнению задания.

Изменения структуры и содержания КИМ по сравнению с моделью 2021 г

Удалено задание 2, проверяющее умение выполнять вычисления и преобразования (данное требование внесено в позицию задачи 7 в новой нумерации). Добавлены задание 5, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами, и задание 20, проверяющее умение строить и исследовать простейшие математические модели. Количество заданий увеличилось с 20 до 21, максимальный балл за выполнение всей работы стал равным 21.

Распределение заданий варианта КИМ ЕГЭ по содержанию, видам умений и способам действий

В экзаменационной работе проверяется следующий учебный материал.

1. Математика, 5–6 классы.
2. Алгебра, 7–9 классы.
3. Алгебра и начала анализа, 10–11 классы.
4. Теория вероятностей и статистика, 7–9 классы.
5. Геометрия, 7–11 классы.

Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса математики

Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного раздела содержания от максимального первичного балла за всю работу, равного 21
Алгебра	10	10	47
Уравнения и неравенства	3	3	14
Функции	1	1	5
Начала математического анализа	1	1	5
Геометрия	5	5	24
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	1	1	5
Итого	21	21	100

Задания КИМ позволяют оценить освоения учебного материала по содержательным блокам предмета. При этом следует отметить, что представленность заданий в работе разная. Так, больше всего заданий работы проверяют тему «Алгебра», знания которой позволяют получить половину баллов за выполнение всей работы.

Содержание и структура экзаменационной работы дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений и навыков по предмету:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;
- уметь строить и исследовать математические модели

Распределение заданий экзаменационной работы по видам проверяемых умений и способам действий

Проверяемые умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного вида учебной

	й	первичный балл	деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 21
Уметь выполнять вычисления и преобразования	5	5	24
Уметь решать уравнения и неравенства	2	2	9
Уметь выполнять действия с функциями	1	1	5
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	4	4	19
Уметь строить и исследовать математические модели	5	5	24
Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	4	4	19
Итого	21	21	100

Перечень дополнительных устройств и материалов, пользование которыми разрешено на ЕГЭ, утвержден приказом Минобрнауки России. Необходимые справочные материалы выдаются вместе с текстом экзаменационной работы. При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

5.2. Анализ выполнения заданий КИМ

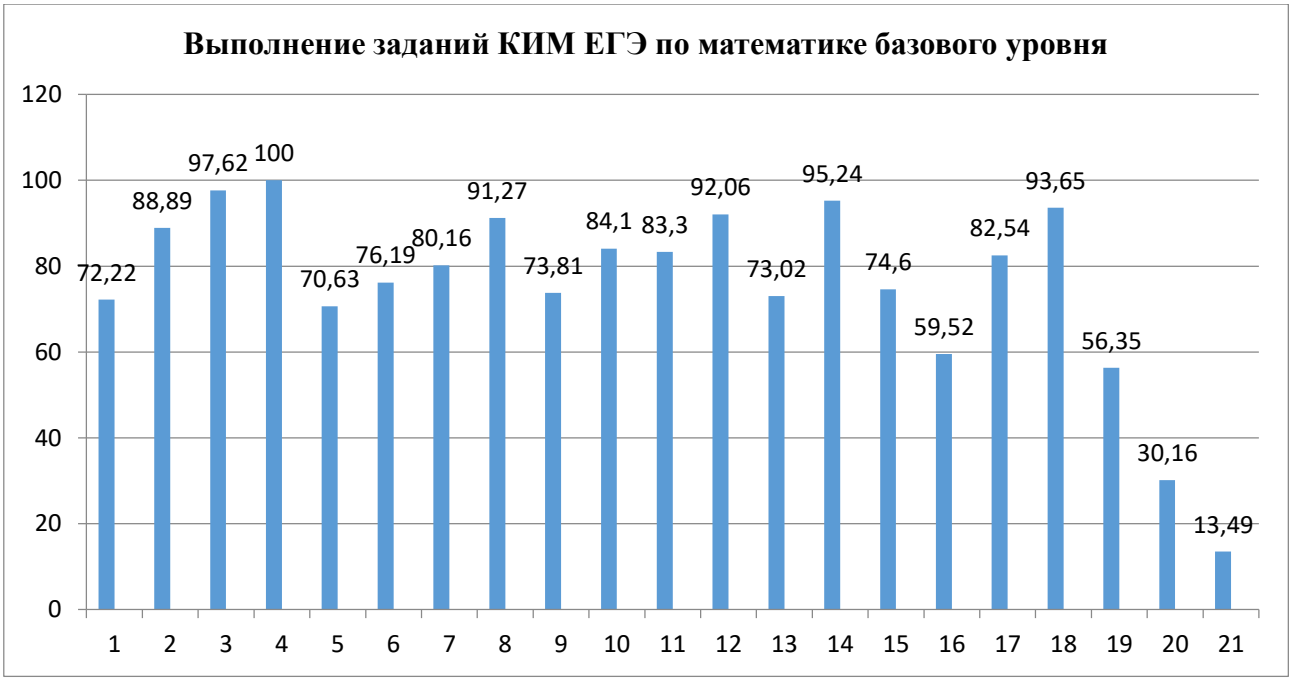
3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[30]				
			средний	"2"	"3"	"4"	"5"
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	72,22	0	37,5	64,58	88,52
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	88,89	100	68,75	87,5	95,08
3	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	97,62	100	100	93,75	100

[30]Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[30]				
			средний	"2"	"3"	"4"	"5"
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	100	100	100	100	100
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	70,63	0	43,75	50	95,08
6	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	76,19	0	18,75	72,92	95,08
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	80,16	0	37,5	70,83	100
8	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	91,27	0	75	89,58	98,36
9	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	73,81	0	31,25	70,83	88,52
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	84,13	0	62,5	81,25	93,44
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	83,33	0	37,5	81,25	98,36
12	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	92,06	100	81,25	93,75	93,44
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	73,02	0	25	54,17	85,25
14	Уметь выполнять действия с функциями	Б	95,24	100	68,75	97,92	100
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	74,6	0	31,25	70,83	90,16

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[30]				
			средний	"2"	"3"	"4"	"5"
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	59,52	0	6,25	35,42	93,44
17	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	82,54	0	62,5	70,83	98,36
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	93,65	100	56,25	97,92	100
19	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	56,35	0	0	31,25	85,25
20	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	30,16	0	12,5	10,42	50,82
21	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	13,49	0	0	4,17	24,59



В ходе анализа КИМ по математике базового уровня сложности было выявлено, что с наибольшими трудностями сталкиваются учащиеся, решая стереометрические задачи

(№13, №16), с ними справилась лишь половина учащихся. Также следует отметить невысокий процент выполнения последних трёх задач

4. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Анализ результатов единого государственного экзамена по математике в 2022 году позволяет дать некоторые рекомендации по совершенствованию процесса преподавания предмета:

- продолжать изучение нормативной базы, которая определяет подходы к отбору содержания и построению КИМ, учитывая изменения, которые уже коснулись и будут внесены в ближайшее время в КИМ ЕГЭ;
- обязательно включают задания, предусматривающие контроль качества усвоения материала на базовом и профильном уровне и разъяснять обучающимся принципы отбора и построения КИМ;
- усилить системность и систематичность в изучении материала, что может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала; периодически проводить закрепление уже изученных сведений,
- применять различные виды контроля знаний на уроках и во внеурочной деятельности.

Важно обратить внимание на то, что наименее эффективным способом подготовки является прорешивание типовых вариантов ЕГЭ. Решение полных типовых вариантов следует проводить не чаще одного двух работ в месяц. Часть времени следует посвятить выполнению индивидуально подобранных тренингов по темам, которые вызывают затруднение у конкретных обучающихся.

При изучении курса алгебры учителям математики следует больше внимания уделять культуре вычислений и преобразований, применяя рациональные методы вычислений, также решению тригонометрических уравнений и корректному отбору корней, показательных и логарифмических неравенств, задач математического анализа. При обучении математике следует решать большое количество задач по каждой теме, изучать различные методы решения задач. Для актуализации ранее изученного материала подборку заданий можно проводить как тематическую: «Решение иррациональных уравнений и неравенств», «Решение тригонометрических уравнений и неравенств», «Решение показательных уравнений и неравенств», «Решение логарифмических уравнений и неравенств» и пр. так и по методам решения задач.

Приведем пример таких подборок:

- Решение уравнений методом разложения на множители:

1) $\sin x \cdot \cos^2 x + 3\sin x - 2\cos^2 x - 6 = 0$

2) $5^{2x} \cdot 3^x + 3 \cdot 3^x - 2 \cdot 25^x - 6 = 0$

3) $\log_3^2(7-x) \cdot \log_2(x^2-5) + 3\log_2(x^2-5) - 2\log_3^2(7-x) - 6 = 0$

- Решение однородных уравнений:

1) $2\sin^2 x + 3\sin x \cdot \cos x + \cos^2 x = 0$

2) $2 \cdot 7^{2x} + 3 \cdot 21^x + 3^{2x} = 0$

3) $2\log_2^2(x-1) + 3 \cdot \log_2(x-1) \cdot \log_2(x+1) + \log_2^2(x+1) = 0$

- Решение неравенств:

1 тип: а) $\left|\frac{x+5}{2x-1}\right| \geq 3$ б) $\left|\frac{2^x+5}{2^{x+1}-1}\right| \geq 3$ в) $\left|\frac{\log_9 x+5}{\log_9 x^2-1}\right| \geq 3$

2 тип: а) $\left|\frac{x+5}{2x-1}\right| \leq 3$ б) $\left|\frac{0{,}5^x+5}{0{,}5^{x-1}-1}\right| \leq 3$ в) $\left|\frac{\log_2 x+5}{\log_2(0{,}5x^2)}\right| \leq 3$

3 тип: а) $|1-2x| \leq 2-3x$ б) $\left|1-2 \cdot 0{,}6^x\right| \leq 2-3 \cdot 0{,}6^x$ в) $|1-2\lg x| \leq \lg\frac{100}{x^3}$

Необходимо повышать уровень вычислительных навыков, читать условие и вопрос задачи, записывать математически верно решение задачи, применять знания в нестандартных ситуациях. Особое внимание следует уделять формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных заданий. На заседаниях методических объединений учителей математики обратить внимание на содержательные линии «Уравнения и неравенства», «Решение стереометрических задач», «Решение задач с параметрами» «Решение планиметрических задач», вызвавшие затруднения у школьников.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем подготовки

В процессе обучения для успешного выполнения заданий всех уровней (базового, повышенного и высокого) следует применять дифференцированный подход: дифференцировать домашние задания, задания на проверочные работы. С наиболее подготовленными учащимися желательно проводить факультативные занятия. Необходимо выстроить подготовку к экзамену с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, дифференциации по уровню подготовки и ставить перед каждым ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом

опираясь на самооценку и устремления каждого. Деление обучающихся на группы в зависимости от уровня успеваемости, мотивации к обучению:

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

2 группа: обучающиеся со средними учебными возможностями. При работе с этой группой главное внимание необходимо уделять развитию их познавательной активности, участию в разрешении проблемных ситуаций, воспитанию самостоятельности и уверенности в своих познавательных возможностях. Необходимо постоянно создавать условия для продвижения в развитии этой группы школьников и постепенного перехода части из них в 1 группу.

3 группа: обучающиеся с пониженной успеваемостью в результате их педагогической запущенности или низких способностей. Необходимо уделить особое внимание этим детям, поддержать их, помочь им усваивать материал, работать некоторое время только с ними на уроке, пока первая и вторая группы работают самостоятельно, помогать усваивать правило, формировать умение объяснить математическое утверждение, проговаривать вслух, то есть работать с учащимися индивидуально. В работе с ними следует применять письменные инструкции алгоритмы, образцы рассуждений, таблицы. Объяснение нового материала должно быть более детализированным, развернутым, опираться на наглядность, практическую деятельность ребят. Учитывая особенности памяти этих детей, необходимо постоянно возвращаться к изученному материалу, повторять его, доведя до автоматизма, поддерживать их внимание при объяснении нового материала, замедлять темп объяснения в трудных местах, поощрять вопросы с их стороны при затруднении в усвоении.

Смысл дифференцированного обучения состоит в том, чтобы, зная индивидуальные особенности каждого ученика (уровень подготовки, развития, особенность мышления, познавательный интерес к предмету), определить для него наиболее целесообразный и эффективный вид деятельности, формы работы и типы заданий на уроке.

Опыт показывает, что общие для всего класса задания не могут быть доступны в одинаковой мере для всех учащихся. Необходимо так строить процесс обучения, чтобы он предъявлял достаточно высокие требования к более подготовленным ученикам, обеспечивал их максимальное интеллектуальное развитие и в т то же время создавал

условия для успешного овладения и развития менее подготовленных учащихся. Поэтому нужно использовать систему дифференцированных заданий.

При изучении нового материала и его отработке необходимо сочетать различные методы обучения: традиционные и интерактивные, направленные на организацию самостоятельной работы каждого ученика, что также позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

Важным моментом является разбор примеров оформления решения задач. Учить использовать символику, формировать правильную математическую письменную речь. Хочется обратить особое внимание на доказательство геометрических утверждений (задания № 13, № 16).

В преподавании школьного курса «Математика», для полноценной работы предлагается использовать следующие ресурсы: 1. Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ по математике https://fipi.ru/navigatorpodgotovki/navigator-ege#ma

2. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике http://os.fipi.ru/tasks/2/a

Глава 5 Методический анализ результатов ЕГЭ[31] по__химии_____

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

5.3. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
42	12%	29	9%	34	11,3%

5.4. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	26	62%	22	76%	28	82,4%
Мужской	16	38%	7	24%	6	17,6

5.5. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	34
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	34
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

5.6. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	34
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	2
– выпускники СОШ	32

[31] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

5.7. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	Богатовский м.р.	6	17,6%
2.	Кинель-Черкасский м.р.	12	35,3%
3.	г.о. Отрадный	16	47,1%

5.8. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

Таблица 0-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия (базовый уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2019	33%
2	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и др./Под ред. Лунина В.В., Химия (углубленный уровень), ООО "ДРОФА", 2018	33%
3	Пузаков С.А., Машнина Н.В., Попков В.А., Химия (углубленный уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2019-2021	33%
4	Габриелян О.С., Химия. Углубленный уровень: учеб. для общеобразоват. заведений, ООО "ДРОФА", 2021	7%

5.9. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

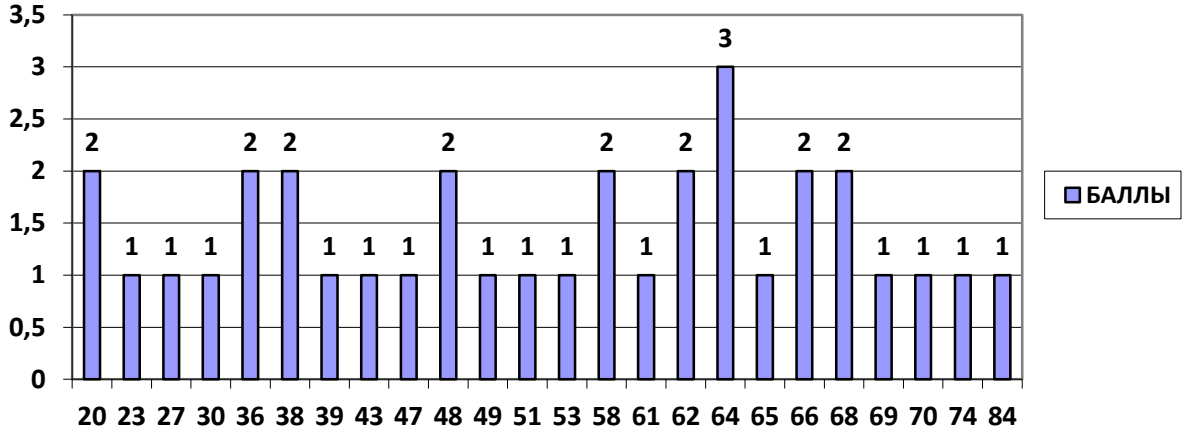
Экзамен по химии остается одним из сложных. В 2022 г. в ЕГЭ по химии приняли участие 34 учащихся, что на 5 чел. больше, чем в 2021 году, и на 8 человек меньше, чем в 2020.

За последние два года процент участия в экзамене девушек - увеличивается. В 2020 году девушек 62%, в 2021 году – 76%, а в 2022г. – 82,4 %. В разрезе административно-территориальных единиц большую часть участников составили выпускники г.о. Отрадный.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

6.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



6.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-7

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	12%	7%	14,7%
Средний тестовый балл	54	59	52
Получили от 81 до 99 баллов, %	10%	13,8%	2,9%
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

6.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

6.3.1. в разрезе категорий[32] участников ЕГЭ

Таблица 0-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	14,7%	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	41,2%	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	41,2%	0	0	0

[32] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	2,9%	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	**0**	**0**	**0**	**0**

6.3.2. в разрезе типа ОО[33]

Таблица 0-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	15,6%	37,6%	43,9%	2,9%	0
Лицеи, гимназии	0	100%	0	0	0

6.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	66,7%	33,3%	0	0
2.	м.р.Кинель-Черкассы	16,7%	41,7%	33,3%	8,3%	0
3.	г.о.Отрадный	18,7%	31,3%	50%	0%	0

6.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

6.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

[33] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

Таблица 0-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ №10 г.о.Отрадный	0	75%	0
2.	ГБОУ СОШ с.Богатое	0	33,3%	0%

6.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ с.Тимашево	25%	25%	25%
2.	ГБОУ СОШ №8 г.о.Отрадный	20%	40%	0
3.	ГБОУ СОШ №1 с. Кинель-Черкассы	33,3%	66,6%	0

6.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний балл выполнения экзаменационной работы в 2022 году уменьшился на 7 баллов и составил 52. Выпускники хуже справились с заданиями, доля выпускников, не преодолевших минимального балла, составила 14,7% - это на 7,7% больше, чем в прошлом году (7%). Доля высокобальников составила 2,9%, это на 10,9 % меньше, чем в 2021.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

Структура и содержание КИМ ЕГЭ по химии 2022 года претерпели небольшие изменения.

1. В экзаменационном варианте уменьшено с 35 до 34 общее количество заданий. Это достигнуто в результате объединения контролируемых элементов содержания, имеющих близкую тематическую принадлежность или сходные виды деятельности при их выполнении.

- Элементы содержания «Химические свойства углеводородов» и «Химические свойства кислородсодержащих органических соединений» (в 2021 г. – задания 13 и 14) проверялось заданием 12. В обновлённом задании снято ограничение на количество элементов ответа, из которых может состоять полный правильный ответ.

- Исключено задание 6 (по нумерации 2021 г.), так как умение характеризовать химические свойства простых веществ и оксидов проверяется заданиями 7 и 8.

2. Изменён формат предъявления условий задания 5, проверяющего умение классифицировать неорганические вещества, и задания 21 (в 2021 г. – задание 23), проверяющего умение определять среду водных растворов: в текущем году требовалось не только определить среду раствора, но и расставлять вещества в порядке уменьшения/увеличения кислотности среды (pH).

3. Включено задание (23), ориентированное на проверку умения проводить расчёты на основе данных таблицы, отражающих изменения концентрации веществ.

4. Изменён вид расчётов в задании 28: требовалось определить значение «выхода продукта реакции» или «массовой доли примеси».

5. Изменена шкала оценивания некоторых заданий в связи с уточнением уровня их сложности и количеством мыслительных операций при их выполнении. В результате этого максимальный балл за выполнение работы в целом составит 56 баллов (в 2021 г. – 58 баллов).

Часть 1 содержит 28 заданий с кратким ответом, в их числе 20 заданий базового уровня сложности (1-7, 10-15, 18-21, 26-28), проверяющих усвоение значительного количества (42 из 56) элементов содержания важнейших разделов школьного курса химии, 8 заданий повышенного уровня сложности, которые проверяют сформированность умений систематизировать и обобщать полученные знания и 6 заданий высокого уровня.

Распределение заданий по содержанию, видам проверяемых умений и способам действий, по уровню сложности в общем соответствует описанному в «Спецификации КИМ для проведения в 2022 году единого государственного экзамена по химии».

Содержание заданий 1 части – ожидаемой тематики и сложности, соответствуют примерам, представленным в Демонстрационном варианте.

В целом все задания сформулированы в соответствии со спецификацией и кодификатором, имеют своё функциональное назначение и обеспечивают возможность дифференцированной оценки учебных достижений экзаменуемых.

Затруднения вызвали задания, допускающие несколько вариантов ответа. Это вполне объяснимо как для экзаменуемых, так и для экспертов. Многовариантность ответов требует больших знаний экзаменуемых и большей профессиональной квалификации экспертов.

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов.	Б	74	60	57	93	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
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	Б	74	20	79	86	100
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	71	20	57	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
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	Б	41	0	21	71	100
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	41	0	36	57	100
6	Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных	Б	54	30	45	71	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
7	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: оснóвных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, оснóвных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	Б	38	10	32	54	50

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	П	46	0	25	79	100
9	Взаимосвязь неорганических веществ	П	29	10	25	79	100
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	59	0	43	93	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
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	Б	59	20	43	85	100
12	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). 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)	Б	29	0	14	50	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
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	Б	50	20	43	64	100
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	Б	46	0	29	75	100
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	Б	44	0	36	64	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
16	Взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	П	29	20	21	39	50
17	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	П	21	0	18	29	50
18	Скорость реакции, её зависимостьот различных факторов	Б	38	20	50	29	100
19	Реакции окислительно-восстановительные	Б	79	60	79	86	100
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	88	60	86	100	100
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Б	76	40	86	79	100
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	40	10	43	46	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	П	74	30	64	96	100
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	49	10	32	75	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
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.	П	34	20	36	36	50
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Б	47	20	29	71	100
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	Б	65	20	57	86	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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.
28	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	Б	32	0	7	64	100
29	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	Б	29	10	7	54	100
30	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	44	30	25	64	100
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	54	0	32	96	50
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	40	0	25	63	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ				
			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	В	0	0	0	0	0
34	Установление молекулярной и структурной формул вещества	В	11	10	7	16	0

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Статистические данные результатов ЕГЭ по химии делают очевидными следующие выводы:

1) в число заданий с наименьшими средними процентами выполнения вошли всего 9 заданий базового уровня сложности (процент выполнения заданий 4, 5, 7, 12, 14, 15, 18, 28, 29 ниже 50%), 4 задания высокого уровня (30 - 44%, 32 – 40%, 33 – 0%, 34 - 11%) и не попали все 8 заданий повышенной сложности;

2) в число успешно усвоенных и недостаточно усвоенных элементов содержания вошли элементы 16 заданий базового уровня (процент выполнения заданий 1,2, 3,6, 10, 11, 13,20, 21 выше 50%), все 7 заданий повышенной сложности (процент выполнения заданий этих заданий до 46%) и 5 заданий высокого уровня сложности (процент выполнения заданий 30-33,35 выше 11%);

3) максимальные средние проценты выполнения заданий (более 70) приходятся на задания 1-74%, 2- 74%, 3 – 71%, 19-79%, 20- 88%, 21-76% базового уровня сложности и задания 23 -74% повышенного уровня сложности; максимальный средний процент выполнения заданий высокого уровня сложности приходится на задание 31-54%, но он гораздо ниже (более 50%).

4) Задание 12 базового уровня (29%), проверяющее усвоение такого элемента содержания как «Характерные химические свойства углеводородов» оказалось сложным

практически для всех групп участников ЕГЭ. Задание 29, проверяющее усвоение такого элемента содержания как «Окислительно - восстановительные реакции», оказалось также сложным (Средний балл – 29%)

5) Из заданий повышенной сложности наиболее сложными для экзаменуемых оказались задания 16 и 17. В задании 16 требовалось продемонстрировать знания о взаимосвязях углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений, а в 17 задании классификацию химических реакций в неорганической и органической химии

6) Из заданий высокого уровня сложности наиболее сложным, как и предполагалось, были задания 33 и 34 в виде расчётных задач. С 33 заданием никто не справился. Несложно было записать уравнения реакций и выполнить расчёты с использованием хорошо знакомых формул, но для решения задач требовалась глубокое погружение в описание химического процесса, его логику, чтобы составить необходимые математические соотношения, позволяющие определить нужные физические величины.

Средним процентом выполнения выше 70 характеризуются задания 1,2,3,19,20,21 базового уровня сложности. Элементы содержания, проверяемые КИМ ЕГЭ по химии этими заданиями, можно считать успешно освоенными школьниками.

Из заданий повышенного уровня сложности наиболее успешно выполненным является задание 23, проверяющее усвоение такого элемента содержания как «Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие».

3.1.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Выпускники показали прочное знание следующих элементов содержания/умений и видов деятельности по химии

- строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов;

– характерные химические свойства простых веществ - металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия;

– переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных;

- классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная);
- реакции окислительно-восстановительные;
- электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот);
- гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная.

Нельзя считать достаточным усвоение следующих элементов содержания/умений и видов деятельности (процент выполнения ниже 50% для заданий базового уровня и ниже 15% для заданий повышенного и высокого уровня):

- взаимосвязь неорганических веществ;
- характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений;
-взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений;
- классификация химических реакций в неорганической и органической химии;
- скорость реакции, её зависимость от различных факторов;
-химическое равновесие, смещение равновесия под действием различных факторов;

- окислительно-восстановительные реакции;

- расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворенного вещества. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА

4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1. …по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

В соответствии с анализом результатов ЕГЭ определен перечень заданий, при выполнении которых у учащихся возникают наибольшие затруднения. Нельзя считать достаточным усвоение следующих элементов содержания/умений и видов деятельности (процент выполнения ниже 50% для заданий базового уровня и ниже 15% для заданий повышенного и высокого уровня):

взаимосвязь неорганических веществ;

характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров,

важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений;

взаимосвязь углеводородов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений;

классификация химических реакций в неорганической и органической химии;

скорость реакции, её зависимость от различных факторов;

химическое равновесие, смещение равновесия под действием различных факторов;

окислительно-восстановительные реакции, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворенного вещества; расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Таким образом, наибольшие затруднения вызвали задания, относящиеся к содержательному блоку «Химическая реакция (Классификация химических реакций, скорость реакции, ее зависимость от различных факторов, обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие и способы его смещения, гидролиз солей, окислительно-восстановительные реакции, электролиз)».

Следует обратить особое внимание на изучение темы «Химическая реакция» в 9 и 11 классах, внести изменения в календарно-тематическое планирование, выделив резерв времени для повторения и закрепления сложных для обучающихся вопросов в рамках данной темы.

Учитывая, что большая часть заданий ЕГЭ представлена в тестовом формате, на уроках химии (и за его рамками) необходимо продуктивно организовать работу с ними: познакомить обучающихся со структурой тестов, проинструктировать обучающихся о работе с различными видами и показать эталонные формы ответов. На уроках эффективно использование приема «Ответ с комментариями»: выполняя задания теста, обучающихся по очереди, комментируют свои ответы, давая мотивировку их выбора. Практиковать на уроке и в качестве домашнего задания составление тестовых заданий по образцу различного типа с использованием текста параграфа учебника, дополнительной научно-популярной литературы.

Целесообразно применять в рамках текущего контроля различные формы заданий, направленных на проверку химических свойств веществ и предусматривающих анализ данных, их отбор с учетом сформулированных вопросов, и/или заданий, включающих

описание результатов химических экспериментов. При этом очень важно предлагать выпускникам проговаривать или записывать алгоритм действий.

Для успешного решения задачи на расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции особенно важно развивать навыки алгоритмического мышления, извлечения информации из текста задачи (в условии каждой из таких задач, как правило, приведен целый комплекс данных).Определение данных с указанием единиц измерения физических величин позволит избежать и арифметических ошибок, которые нередко встречаются в решениях.

С учетом усложнения задач, предлагаемых в КИМ, важным компонентом успешности их выполнения, становится математическая подготовка обучающихся: умения составлять алгебраические системы уравнений с двумя неизвестными, вычислять массовою долю элемента в смеси веществ (элементы атомистики появились в КИМ ЕГЭ текущего года). Важную роль в решении этой проблемы могут сыграть интегрированные уроки математики и химии.

Мероприятия для педагогов округа («Дорожная карта»)

№	Мероприятия	Сроки
1.	Повышение квалификации педагогов школ с низкими результатами через систему ДПО (ИРО, АПКРО)	по графику
2.	Проведение заседаний ТУМО в рамках Августовской конференции. Анализ результатов ОГЭ, ЕГЭ, разбор заданий, обсуждение путей решения проблемных вопросов.	август
3.	Семинар «Лучшие практики работы с медалистами»	сентябрь
4.	Организация деятельности ТУМО в системе общего образования (РЦ)	сентябрь - май
5.	Семинар-совещание по вопросам реализации ФГОС НОО, ОО	сентябрь- октябрь
6.	Мониторинг уровня освоения общеобразовательных программ претендентами на получение медали «За особые успехи в учении» в 2022-2023	февраль-март
7.	Заседания ТУМО. Анализ результатов мониторинга уровня освоения общеобразовательных программ претендентами на получение медали «За особые успехи в учении»	март-апрель
8.	Окружные он-лайн уроки для претендентов на получение медали «За особые успехи в учении» с разбором «западающих» тем	март-апрель
9.	Участие в вебинарах ИРО в рамках «Методической вертикали»	в течение года
10.	Выявление и информационная поддержка успешных практик	в течение года

Глава 6 Методический анализ результатов ЕГЭ[34]

по__биологии_____

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

6.6. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
48	14%	45	13.8%	44	14.6%

6.7. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	35	73%	39	86.7%	35	79.5%
Мужской	13	27%	6	13.3%	9	20.5%

6.8. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	44
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	43
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	1

6.9. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	44
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	3
– выпускники СОШ	41

[34] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

6.10.Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	Богатовский м.р.	6	13.6%
2.	Кинель-Черкасский м.р.	15	34,2%
3.	г.о. Отрадный	23	52,2%

6.11.Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

Таблица 0-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др./Под ред. Пасечника В.В., Биология (базовый уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2021	13%
2	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е.; под ред. Пономаревой И.Н., Биология (базовый уровень), ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2018	7%
3	Бородин П.М., Дымшиц Г.М., Саблина О.В. и др./Под ред. Дымшица Г.М., Биология (углубленный уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2020	7%
4	Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др./под ред. Пасечника В.В., Биология. (углубленный уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2020-2021	67%
5	Каменский А. А., Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник, Биология, ООО "ДРОФА", 2018	7%

6.12.ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

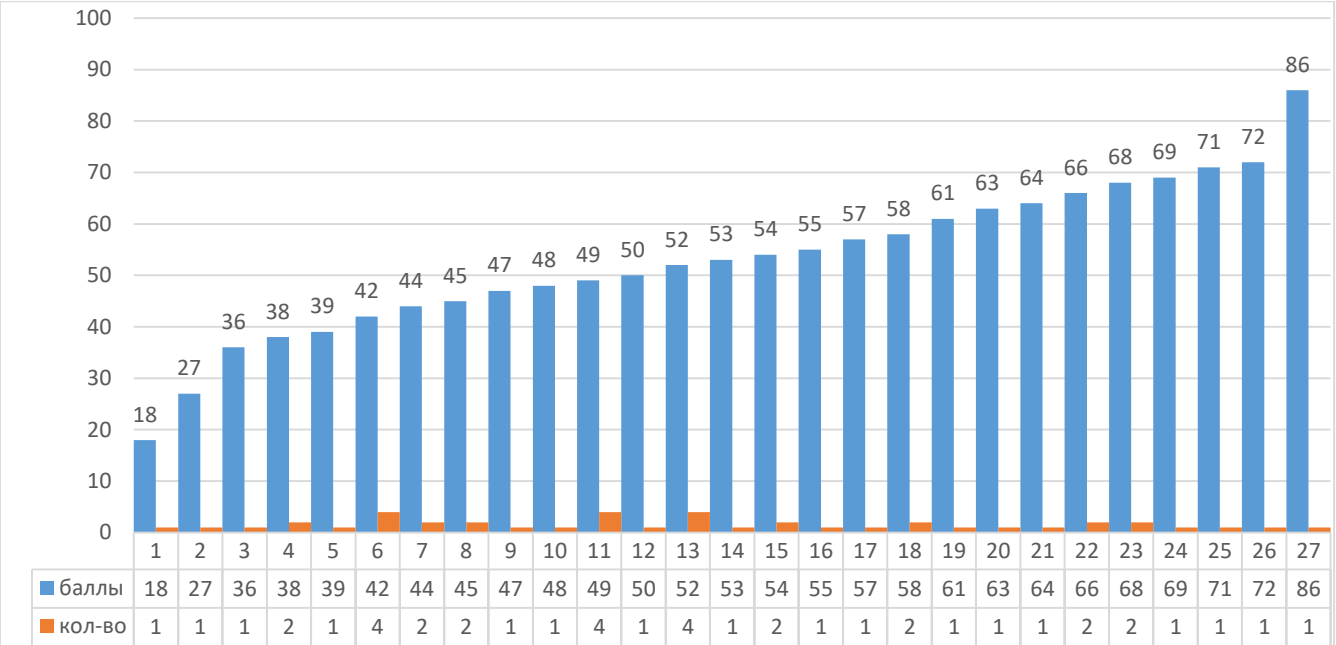
Количество участников ЕГЭ по биологии в принципе в процентном отношении изменяется несильно: 2020 г- 14% участников, 2021 – 13.8%, 2022 г – 14,6%. Гендерное соотношение практически не меняется, девушек больше, чем юношей.
Выпускники прошлых лет и обучающиеся по программам среднего специального образования не сдавали ЕГЭ по биологии. Состав участников по типам общеобразовательных организаций

изменений не претерпел. В разрезе административно- территориальных единиц лидирует г.о. Отрадный.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

7.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



7.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-7

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	10%	15,6%	4,5%
Средний тестовый балл	53	51	52
Получили от 81 до 99 баллов, %	4%	4,4%	2,3%
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

7.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

7.3.1. в разрезе категорий[35] участников ЕГЭ

Таблица 0-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	4,5%	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	68,2%	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	25%	0	0	1
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	2,3%	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

7.3.2. в разрезе типа ОО[36]

Таблица 0-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	4,9%	68,3%	26,8%	0	0
Лицеи, гимназии	0	66,7%	0	33,3%	0

7.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-10

№	Наименование	Доля участников, получивших тестовый балл	Количе

[35] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования
[36] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	АТЕ	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	ство участников, получивших 100 баллов
1.	м.р.Богатовский	16,7%	50%	33,3%	0	0
2.	м.р.Кинель-Черкассы	0	66,7%	33,3%	0	0
3.	г.о.Отрадный	4,4%	73,9%	17,3%	4,4%	0

7.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

7.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ гимназия "ОЦ "Гармония"	33,3%	0	0
2.	ГБОУ СОШ № 6 г.о.Отрадный	0	75%	0

7.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ с. Богатое	20%	40%	0
2.	ГБОУ СОШ № 8 г.о.Отрадный	10%	0%	0

7.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Проведенный сравнительный анализ основных результатов сдачи ЕГЭ по биологии за последние три года позволяет сделать некоторые выводы: в 2020г. средний тестовый балл держался на уровне 53 балла, в 2021 году бал снизился на 2 пункта и составил 51 балл, в

2022г. средний балл не значительно увеличился до 52. Доля участников ЕГЭ по биологии, не набравших минимального количества баллов: 2020 г – 10%, 2021 г- 15,6%, 2022 г. – 4,5%, это говорит о том, что доля участников, не набравших минимальный балл уменьшилась на 10%. Высокобалльные результаты на прошлогоднем уровне.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

КИМ по биологии, использовавшиеся на ЕГЭ 2022, составлены в соответствии с «Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии» и «Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году единого государственного экзамена по биологии», утвержденными ФГБНУ «ФИПИ».

Задания КИМ проверяют знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: разделы «Растения», «Бактерии, грибы, лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология», что позволяет охватить проверкой основное содержание курса.

В экзаменационной работе, как и прежде, преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные в основной школе, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

В содержание проверки включены и прикладные знания из области биотехнологии, селекции организмов, охраны природы, здорового образа жизни человека и др.

Приоритетной при конструировании КИМ является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

На основании анализа открытого варианта КИМ можно сделать вывод, что задания охватывают шесть содержательных блоков, отмеченных в спецификации: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система, организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье», «Эволюция живой природы» и «Экосистемы и присущие им закономерности».

Задания были сгруппированы в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью, отраженной в спецификации.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает 28 заданий, различающихся по форме представления и уровню сложности.

Часть 1 содержит 21 задание:

6 – с множественным выбором ответов из предложенного списка;

7 – на установление соответствия элементов двух множеств;

4 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;

4 – с ответом в виде числа или слова (словосочетания).

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

по типу заданий: с кратким ответом – **21**, с развёрнутым ответом – **7**;

по уровню сложности: Б – **12**; П – **9**; В – **7**.

Максимальный первичный балл за работу – **59**.
Общее время выполнения работы – **235 мин**.

Изменения в структуре и содержании КИМ в 2022 году

1. Исключено задание на дополнение схемы (линия 1); вместо него включено задание, проверяющие умение прогнозировать результаты эксперимента, построенное на знаниях из области физиологии клеток и организмов разных царств живой природы (линия 2 КИМ ЕГЭ 2022 г.). 2. Традиционные задачи по генетике части 1 (линия 6) в новой редакции стали располагаться на позиции линии 4. 3. Задания, проверяющие знания и умения по темам «Клетка как биологическая система» и «Организм как биологическая система», объединены в единый модуль (линии 5–8), при этом в рамках блока всегда два задания проверяют знания и умения по теме «Клетка как биологическая система», а два – 3 по теме «Организм как биологическая система». 4. В части 2 практико-ориентированные задания (линия 22) видоизменены таким образом, что они проверяют знания и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента; задания оцениваются 3 баллами вместо 2 баллов в 2021 г

Анализ уровня сложности заданий КИМов показал, что все предлагаемые задания соответствуют требованиям школьной программы к уровню сформированности компетенций (навыков, умений) обучающихся, изучавших биологию в общеобразовательных организациях.

Равноценность всех вариантов экзаменационной работы в КИМ обеспечена.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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	Биология как наука.	Б	66	50	67	64	100
2	Прогнозирование результатов биологического эксперимента. *Множественный выбор*	Б	53	25	52	57	100
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически и половые клетки. *Решение биологической задачи*	Б	52	0	44	71	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
4	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи	Б	35	25	30	46	50
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (анализ рисунка)	Б	24	0	22	29	50
6	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком)	П	41	0	30	64	100
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*	Б	66	75	61	71	100
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*	П	45	0	31	75	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*	Б	66	50	61	75	100
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*	П	45	25	41	54	100
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. *Установление последовательности*	Б	83	0	80	100	100
12	Организм человека. Гигиена человека. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*	Б	69	75	77	89	100
13	Организм человека. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*	П	38	0	26	61	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
14	Организм человека. *Установление последовательности*	П	51	0	50	57	100
15	Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*	Б	70	25	63	89	100
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. *Установление соответствия (без рисунка)*	П	52	0	43	75	100
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*	Б	68	50	63	79	100
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)*	П	57	25	50	71	100
19	Общебиологические закономерности. *Установление последовательности*	П	53	25	48	64	100
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*	П	60	25	48	64	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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	Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме*	Б	80	25	80	86	100
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	70	0	44	60	67
23	Задание с изображением биологического объекта	В	29	0	20	48	67
24	Задание на анализ биологической информации	В	42	17	37	50	100
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов.	В	14	0	15	10	67
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	20	0	19	29	83
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	26	0	10	55	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе				
			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.
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	22	0	14	36	100

Статистический анализ результатов экзамена по биологии в 2022 году показывает, что высокий процент выполнения заданий, как и в прошлые годы, характерен для заданий базового уровня сложности. 11- классники показали достаточно стабильную решаемость всех вопросов базовой и повышенной сложности.

Проведенный статистический анализ результатов выполнения заданий КИМ с кратким ответом части 1 позволяет сделать вывод о том, что затруднения продолжают вызывать задания на установление соответствия (с рисунком и без рисунка), на анализ данных в табличной форме, определение недостающей информации. Традиционно наиболее низкую решаемость имеют задания высокого уровня сложности (линии 22-28). Это свидетельствует о недостаточной сформированности у обучающихся умений обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Анализ результатов выполнения экзаменационных заданий позволил определить круг проблем, связанных с освоением определенных элементов содержания разными группами экзаменуемых, выявлением затруднений и типичных ошибок, некоторые из которых повторяются из года в год. Задания части 1 проверяли у экзаменуемых существенные элементы содержания курса средней школы, сформированности у выпускников научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности.

Анализ результатов выполнения заданий 1 части экзаменационной работы по биологии позволяет сделать вывод о том, что участники единого государственного экзамена показали удовлетворительный уровень сформированности базовых знаний и умений по данному предмету. Вместе с тем необходимо отметить: если задание было знакомо учащимся по тренировочным работам, то и процент выполнения был довольно высоким, а если задание было с небольшим изменением в формулировках, то и качество его выполнения несколько снижалось. Задания части 2 предусматривали развернутый ответ и были направлены на проверку умений: грамотно формулировать свой ответ; объяснять и обосновывать биологические процессы и явления; применять знания на практике; в новой ситуации, устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи. Анализ выполнения заданий высокого уровня сложности с развернутым ответом (№22-28) показывает, что учащиеся плохо справились с ними и в 2022 году процент выполнения данных заданий – 31%.

В 2022 году наилучшие (80%, 83%) результаты получены по следующим заданиям базового уровня:

№11, средний процент выполнения задания составляет 83%. Эти данные говорят о том, что тема «Многообразие организмов. Основные систематические категории, их

соподчинённость. *Установление последовательности*» освоена большинством экзаменуемых.

№21, средний процент выполнения составляет 80%. Учащимися хорошо освоена тема «Биологические системы и их закономерности».

Удовлетворительные результаты (66%- 70%)- выпускники показали по следующим линиям заданий №1 66%, №7 -66%, №9 – 66%, №12 – 69%, №15-70%, №17-68%. Можно говорить о том, что ребята неплохо работают с заданиями на множественный выбор (с рисунком и без рисунка), а также неплохо осуществляют множественный выбор при работе с текстом.

Среди заданий базового уровня наибольшие затруднения вызвали задания №2 – 52, №3 -51% и №4 – 35%. Это задания по процессам жизнедеятельности клетки (митоз, мейоз), на генетическую информацию в клетке, хромосомный набор соматических и половых
клеток.

Значительные затруднения участников ЕГЭ вызвали задания под номером 5, 8, 10, 13. Данные задания имеют повышенный уровень сложности. Средний процент выполнения заданий № 5, 8, 10, 13 составляет 24%, 45%, 45, 38 % соответственно. Уровень освоения содержания по темам «Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология», «Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы», «Организм человека», «Клетка. Жизненный цикл клетки» низкий.

Типичными ошибками в данных заданиях являются: неверное установление соответствия между биологическими объектами и процессами, а также последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; сопоставлять организмы разных царств с их характерными признаками, а также определять стадии жизненного цикла клетки.

Анализ результатов выполнения элементов содержания заданий второй части в 2022 году показывает, что средний процент их выполнения колеблется от 13% до 41%.

Лишь задание линии 22 – практико-ориентированное задание, средний процент выполнения составил 70%. Это намного выше результата прошлого года.

Задания линии 23 предполагали анализ изображения биологического объекта. Средний процент выполнения задания составил 29%. Умение распознать биологический объект оказалось сформировано значительно лучше, чем умение объяснить и обосновать свой выбор.

Задания линии 24 – задания на анализ биологической информации, работа с текстом. Их выполнили в среднем 42% участников.

Задание линии 25 – задание, в котором необходимо продемонстрировать умения анализировать и объяснять биологические процессы и явления, аргументировать и приводить доказательства. Средний процент выполнения заданий линии 25 составляет 14% (28%. в прошлом году)

Причиной низких результатов выполнения заданий линии 25 можно считать слабо сформированное умение применять имеющиеся знания для анализа и объяснения биологических явлений. На это следует обратить внимание в процессе изучения биологии.

Низкие результаты, по сравнению с заданиями других линий части 2, получены также по заданиям линии 26. Средний процент выполнения заданий составил 20 %. Задание линии 26 на обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации.

Задания линии 27 выполнили 26% экзаменуемых. Это чуть лучше результатов прошлого года.

Заданиями линии 28 традиционно являются генетические задачи на дигибридное скрещивание, наследование признаков, сцепленных с полом, сцепленное наследование признаков. С заданиями этой линии в среднем справились 22%участников (36% в прошлом году). Следует отметить, что задачи на сцепленное наследование генов с объяснением причин фенотипического расщепления выполняются хуже, чем задачи на независимое наследование признаков. В этом году задания линии 28 были намного сложнее заданий прошлого года.

- **Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

В 2022 году большинство участников экзамена справились с заданиями первой части практически по всем разделам курса биологии, продемонстрировали умения решать простейшие биологические задачи по генетике и цитологии, заполнять схемы, анализировать биологический текст и определять нужную информацию, анализировать результаты экспериментов, представленные в виде таблиц, графиков, диаграмм и делать правильные выводы. Положительные результаты свидетельствует об овладении участниками экзамена базовым ядром содержания биологического образования, о сформированности основных биологических знаний, предметных и метапредметных умений. Однако с отдельными заданиями базового и особенно повышенного уровня сложности участники экзамена справились хуже. Низкие результаты получены по разделу «Организм человека» Проблемными, оказались и ряд заданий на последовательность процессов и явлений, например, мейоз, митоз.

Среди заданий части 2 высокого уровня сложности наибольшие затруднения вызвали задания линий 25 и 26, где требовалось дать развернутый, аргументированный ответ. В этих заданиях требовалось продемонстрировать не только знания, но и умения объяснять и интерпретировать научные факты, конкретные примеры, применять теоретические знания для объяснения биологических процессов и явлений. В тоже время участники экзамена успешно продемонстрировали умения анализировать тексты, находить ошибочные суждения и исправлять их, определять по рисункам организмы разных царств, отдельные органы человека, объяснять их функции. Полученные результаты позволяют сделать вывод о слабо сформированных умениях: анализировать биологические закономерности, устанавливать соответствие (без рисунка) эволюционных процессов живой природы и происхождение человека, экосистем и присущих им закономерностей, общебиологических закономерностей. Западающими заданиями стали задания, связанные с организмом человека, с установлением последовательности и соответствия. Это обусловлено тем, что при подготовке к экзамену учащиеся обращают недостаточно внимания на рисунки с изображением биологических объектов, процессов, представленных во всех школьных учебниках и задания высокого уровня сложности, оказались для них слишком сложны. Сложным оказалось задание 28 линии.

Анализ приведенных данных позволяет заключить, что большинство участников в достаточной мере усвоили элементы содержания и овладели умениями, проверяемыми на ЕГЭ по биологии. В то же время ряд элементов содержания оказались усвоены не в полной мере всеми школьниками. Эти элементы содержания относятся к следующим разделам: «Биология как наука. Методы научного познания»; «Многообразие организмов. Бактерии. Грибы. Растения. Животные. Вирусы»; «Человек и его здоровье»; «Эволюция живой природы»; «Экосистемы и присущие им закономерности». Два участника экзамена не справились с испытанием.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Проведя анализ результатов, можно дать педагогам округа следующие рекомендации:

Доля организации качественной подготовки школьников к ЕГЭ учителям биологии рекомендуется на уроках и во внеурочное время использовать методические материалы ГИА (спецификацию, кодификатор, демонстрационный вариант КИМ), определяющие структуру и содержание экзамена в обновленной форме, обращать внимание на различные изменения в структуре и содержании КИМов по сравнению с предыдущими годами. Необходимо на уроках при организации контроля знаний и на этапе изучения нового материала шире использовать биологические тексты, рисунки, статистические данные, представленные в т. ч. в табличной, графической, схематичной форме как источник биологической информации. Обратить внимание на использование фотографий, биологических рисунков для распознавания биологических объектов. Для эффективной организации образовательного процесса, нацеленного на высокие достижения

обучающихся, необходимо включить в рабочие программы по биологии повторение тем 6-8 классов в курсе общей биологии, в соответствии с ГИА, а также всего перечня различных форматов заданий.

Необходимо обратить серьезное внимание на подготовку учащихся к выполнению заданий со свободным развёрнутым ответом: учить кратко, аргументированно излагать свои мысли устно и письменно, шире практиковать задания на применение знаний в новых ситуациях, связанных с повседневной жизнью. Изучить опыт подготовки к ЕГЭ в других общеобразовательных организациях, ознакомиться с опубликованными или размещенными на соответствующих сайтах федерального и регионального уровнях материалами, представляющими анализ ЕГЭ прошлых лет по биологии (обратить особое внимание на типичные ошибки, недочеты). Тщательно проанализировать материалы открытого сегмента Федерального банка тестовых заданий, так как эти задания могут стать дополнительным ориентиром при планировании глубины изучения того или иного материала, а также для уточнения планируемых результатов обучения по отдельным темам. Организовать работу с тренировочными заданиями ЕГЭ различной сложности на консультациях, дополнительных занятиях в течение учебного года.

Ознакомить выпускников с технологией проведения ЕГЭ по биологии инструктировать их по вопросу о распределении времени на экзамене, убедить в важности внимательного чтения до конца текста задания и всех вариантов ответов к нему.

Организовать участие учащихся 11-х классов в пробных ЕГЭ с последующим анкетированием с целью выявления трудностей, с которыми они встретились при выполнении работы.

При изучении тем в 10-11 –х классах необходимо повторить учебный материал, изученный в основной школе, и на его базе сформировать новые понятия. Использовать для этого различные возможности и виды занятий для повторения материала:

- систематическое повторение в классе на уроке;
- повторение через систему упражнений домашней работы;
- повторение в рамках занятий элективного курса;
- повторение на дополнительных занятиях, консультациях для учащихся, имеющих одинаковые пробелы в знаниях и умениях;
- индивидуальное повторение, учитывающее пробелы в знаниях и умениях конкретного ученика.

При повторении каждой из тем целесообразно выделить следующие этапы:

- обобщающее повторение теоретического материала;
- тренировка в выполнении тестовых заданий из различных частей;
- самостоятельное выполнение теста;
- фронтальный анализ, разбор основных типичных ошибок самостоятельной работы;
- индивидуальную работу над ошибками и индивидуальное консультирование учащегося;
- контрольное выполнение тематического теста.

В конце системного повторения курса необходимо организовать неоднократную тренировку самостоятельного выполнения учащимся теста в форме ЕГЭ. Отработать при изучении нового материала, его закреплении и повторении усвоение учащимися знаний и умений базового уровня. Важно добиться, чтобы на контроле результатов их усвоения, задания базового уровня могли выполнить все школьники. Чаще использовать в учебном процессе при отработке усвоения понятий, их применения в различных ситуациях, разнообразные задания ЕГЭ, практикоориентированные задания, задания на комплексное использование знаний из различных разделов курса биологии.

В наиболее тщательной проработке на уроках биологии нуждается материал, который традиционно ежегодно вызывает затруднения у многих выпускников: 1) обмен веществ на клеточном и организменном уровнях; 2) методы селекции и биотехнологии; 3) хромосомный набор клеток, деление клеток, митоз и мейоз; 4) циклы развития растений,

гаметофит и спорофит; 5) движущие силы эволюции; результаты, пути и направления эволюции растений и животных; 6) нервная система и нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека.

На уроках биологии необходимо уделять внимание развитию у обучающихся умений анализировать биологическую информацию, осмысливать и определять верные и неверные суждения, работать с изображением биологических объектов, сравнивать, определять и характеризовать их, приводя необходимые аргументы. Несмотря на то, что сложные задания ЕГЭ выполняют в основном сильные ученики, эти задания должны использоваться в учебном процессе, коллективно обсуждаться, так как они развивают мышление школьников, способствуют формированию умения применять знания в нестандартных ситуациях.

Создание на уроках условий для дальнейшего развития таких компонентов готовности выпускников к успешной сдаче ЕГЭ, как высокий уровень организации деятельности, высокая и устойчивая мобильность, работоспособность, переключаемость, высокий уровень концентрации внимания, произвольности, самостоятельность мышления и действия, высокий уровень рефлексии, самооценки.

При проведении различных форм контроля на уроках биологии более широко нужно использовать задания разного типа, аналогичных заданиям ЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установления соответствия биологических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Для достижения положительных результатов на экзамене следует в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий. Для того, чтобы сдать экзамен, выпускники должны прежде всего преодолеть минимальный порог. Для преодоления минимального порога на ЕГЭ следует обратить внимание на повторение и закрепление обучающимися с минимальной подготовкой учебного материала, составляющего базовое ядро содержания биологического образования. К числу обязательных знаний относятся:

− методы изучения живой природы;
− биологическая терминология и символика;
− основные признаки биологических объектов, основных царств живой природы;
− строение и функции органоидов клетки;
− значение митоза и мейоза;
− основные особенности строения и жизнедеятельности организма человека;
− меры профилактики травм и инфекционных заболеваний;
− основные критерии вида, приспособленность организмов к среде обитания;
− среды обитания, цепи питания, роль растений и животных в экосистемах.

Обучающиеся должны овладеть следующими умениями:

− различать биологические объекты по их описанию и рисункам;
− называть представителей разных отделов растений, типов и классов животных;
− составлять схемы цепей питания;
− решать элементарные генетические задачи на моногибридное скрещивание.

Для достижения более высоких результатов на ЕГЭ следует обратить внимание на повторение и закрепление обучающимися с удовлетворительной подготовкой следующего учебного материала:

- формулировки основных положений клеточной теории,
- законы наследственности и изменчивости;
- химический состав, строение и функции клеток;
- особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке и организме;
- деление клетки, характеристика фаз митоза и мейоза;
- процессы гаметогенеза у животных;
- особенности строения, жизнедеятельности и размножения растений и животных;

- строение и жизнедеятельность органов и систем органов человека;
- движущие силы эволюции, их значение в эволюции;
- определение и критерии вида, приспособленность организмов;
- основные ароморфозы в развитии растений и животных;
- признаки родства человека и животных;
- роль организмов разных царств в круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.

Обучающиеся должны владеть следующими умениями:

- выявлять существенные признаки биологических объектов, процессов, явлений;
- сравнивать клетки и организмы разных царств живой природы;
- сравнивать митоз и мейоз;
- определять генотипы и фенотипы родителей и потомства;
- обосновывать необходимость соблюдения гигиенических норм и правил здорового образа жизни;
- устанавливать приспособленность организмов к среде обитания;
- составлять схемы цепей питания в экосистемах;
- решать простейшие биологические задачи по цитологии и генетике;
- определять хромосомный набор соматических и половых клеток.

Для достижения более высоких результатов на ЕГЭ дополнительно к элементам знаний и умений, обозначенных для предыдущих групп участников ГИА, обучающимися с хорошей биологической подготовкой должны быть освоены также следующие знания:

- хромосомная теория наследственности, теория антропогенеза, эволюционная теория, закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова;
- обмен веществ и превращение энергии в клетке и организме человека;
- матричные реакции (биосинтез белка, ДНК, РНК), вирусы как неклеточная форма жизни;
- характеристика фаз митоза и мейоза, биологическое значение митоза и мейоза;
- закономерности индивидуального развития организмов, онтогенез растений и животных, циклы развития основных отделов растений;
- мутации и их значение в эволюции;
- методы селекции и биотехнологии, основные направления биотехнологии, их значение, строение анализаторов,
- нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организма человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
- движущие силы эволюции, их взаимосвязь, результаты эволюции: видообразование и формирование приспособленности организмов к среде обитания, пути и направления эволюционного процесса, роль биологических и социальных факторов в эволюции человека, функциональные группы организмов в экосистемах, их роль в круговороте веществ.

Обучающиеся должны владеть следующими умениями:

− сравнивать процессы обмена веществ организмов разных царств живой природы, типы деления клеток, формы размножения организмов;

− определять набор хромосом и ДНК в разных фазах деления клетки, узнавать по рисункам биологические объекты и описывать их;

− различать безусловные и условные рефлексы, устанавливать причинноследственные связи между строением и функциями химических веществ, органоидов клетки,

приспособленностью организмов и средой их обитания, положением функциональной группы в экосистеме и ее ролью;

- составлять схемы скрещивания и решать задачи по генетике и цитологии разного типа.

Активно работать с открытым банком заданий ФИПИ, который содержит ответы на задания разной степени сложности (https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege)

Мероприятия для педагогов округа («Дорожная карта»)

№	Мероприятия	Сроки
1.	Повышение квалификации педагогов школ с низкими результатами через систему ДПО (ИРО, АПКРО)	по графику
2.	Проведение заседаний ТУМО в рамках Августовской конференции. Анализ результатов ОГЭ, ЕГЭ, разбор заданий, обсуждение путей решения проблемных вопросов.	август
3.	Семинар «Лучшие практики работы с медалистами»	сентябрь
4.	Организация деятельности ТУМО в системе общего образования (РЦ)	сентябрь - май
5.	Семинар-совещание по вопросам реализации ФГОС НОО, ОО	сентябрь- октябрь
6.	Мониторинг уровня освоения общеобразовательных программ претендентами на получение медали «За особые успехи в учении» в 2022-2023	февраль-март
7.	Заседания ТУМО. Анализ результатов мониторинга уровня освоения общеобразовательных программ претендентами на получение медали «За особые успехи в учении»	март-апрель
8.	Окружные он-лайн уроки для претендентов на получение медали «За особые успехи в учении» с разбором «западающих» тем	март-апрель
9.	Участие в вебинарах ИРО в рамках «Методической вертикали»	в течение года
10.	Выявление и информационная поддержка успешных практик	в течение года

Глава 7.Методический анализ результатов ЕГЭ[37]

по__географии_____

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

7.6. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
4	1%	2	0,6%	1	0,3%

7.7. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	4	100%	2	100%	1	100%
Мужской	0	0	0	0	0	0

7.8. Количество участников ЕГЭ в округе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	1
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	1
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

7.9. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	1
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	0
– выпускники СОШ	1

[37] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

7.10. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	г.о. Отрадный	1	0,3%

7.11. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

Таблица 0-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Максаковский В.П., География (базовый уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2018	13%
2	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И., География (углубленный уровень), ООО "Русское слово-учебник", 2021	7%

7.12. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

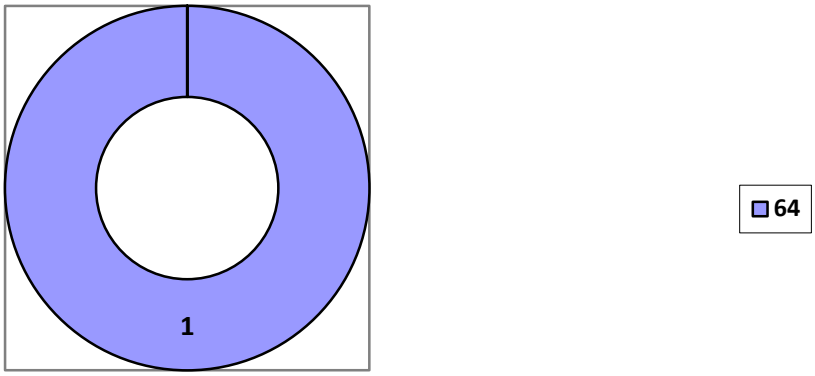
В этом году количество выпускников, сдающих ЕГЭ по географии уменьшилось на 1. На протяжении трех лет количество участников экзамена уменьшается, так в 2020 году – 4 человека, в 2021 году – 2 человека, в 2022г. – 1 человек. ЕГЭ по географии сдавал 1 учащийся. По гендерной принадлежности, на протяжении трех лет, георафию выбирают девушки. Тенденции к увеличению участников нет на протяжении трех лет.

Анализ статистических данных с таким количеством участников нецелесообразен.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

8.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



8.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-7

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	0	0	0
Средний тестовый балл	57	62	64
Получили от 81 до 99 баллов, %	0	0	0
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

8.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

8.3.1. в разрезе категорий[38] участников ЕГЭ

Таблица 0-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	100%	0	0	0

[38] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

8.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний тестовый балл по результатам 2022 года составил 64 балл, что на 3 балла выше, чем в 2021 году. На протяжении трех лет участников с низким тестовым баллом - нет. Так как участник экзамена – 1, анализ нецелесообразен.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Изменения в КИМ ЕГЭ по географии, как и по другим предметам, связаны с завершением перехода системы общего образования на ФГОС нового поколения. Общее количество заданий ЕГЭ по географии в этом году сокращено с 34 до 31, при этом увеличено количество заданий с развернутым ответом. В новой экзаменационной модели значительная часть заданий (15 из 31) сохранилась без изменений по сравнению с предыдущей экзаменационной моделью. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы уменьшился с 47 до 43 баллов. Время выполнения работы осталось прежним – 180 минут

В КИМ включён ряд заданий, аналогичных по конструкции заданиям ВПР для 11-х классов последних четырех лет:

- на проверку умения использовать знания об основных географических закономерностях для решения определения и сравнения свойств географических объектов и явлений (задание 3);
- на проверку умения использовать географические знания для установления взаимосвязей между изученными физико-географическими и социально-географическими процессами и явлениями (задание 8);
- мини-тест из трёх заданий к тексту, проверяющих различные умения использовать географические знания (задания 23–25);
- на проверку умений использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты (задание 31).

Кроме того, в КИМ включён мини-тест из двух заданий (задания 19 и 20), проверяющих умение определять и находить недостающую информацию, изменён контекст задания 13, проверяющего умение использовать географические знания для установления хронологии событий в геологической истории Земли, расширен спектр источников информации, используемых при выполнении заданий работы. Новые справочные материалы в КИМ – две таблицы с основными демографическими и социально-экономическими показателями стран мира – понадобятся при выполнении заданий 19-20 и заданий 26-27.

Задания базового уровня сложности проверяли освоение требований Федерального компонента государственных образовательных стандартов (далее – ФК ГОС) в объеме и на уровне, обеспечивающих способность выпускника ориентироваться в потоке поступающей информации (знание географической номенклатуры, основных фактов, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями) и владение базовыми метапредметными и предметными умениями (извлекать информацию из статистических источников, географических карт различного содержания; определять по карте направления, расстояния и географические координаты объектов). Для выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности требовалось владение всем содержанием и спектром умений, обеспечивающих успешное продолжение географического образования. На задания базового уровня приходилось 47% максимального первичного балла за выполнение всей работы; на задания повышенного и высокого уровней –30% и 23% соответственно.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 180 минут. Участники ЕГЭ могли пользоваться линейками, транспортирами и непрограммируемыми калькуляторами. При выполнении работы разрешалось пользоваться включенными в каждый комплект КИМ справочными материалами – контурными картами (политической мира и федеративного устройства России) с показанными на них государствами и субъектами РФ.

В КИМ 2022г. были включены задания, проверяющие содержание всех основных разделов курсов школьной географии («Источники географической информации», «Природа Земли», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и геоэкология», «Страноведение», «География России»). Наибольшее количество заданий (11) базировалось на содержании курса географии России. Экзаменационная работа включала в себя всего 9 заданий, требующих простого воспроизведения изложенного в учебниках материала или нахождения на карте положения географических объектов; в остальных проверялись умение логически рассуждать, способность применить знания для сравнения и объяснения географических объектов и явлений. В 10 заданиях экзаменационной работы проверялись способности извлекать, анализировать и интерпретировать информацию, представленную на картах и в статистических таблицах.

В КИМ включены справочные карты – политическая мира и федеративного устройства России с показанными на них государствами и субъектами Российской Федерации соответственно, которые могут быть использованы при выполнении заданий 24 и 25 на определение страны (региона России) по краткому описанию, задания 9 на сравнение плотности населения отдельных стран или регионов нашей страны и ряда заданий, для правильного ответа на которые необходимо представлять положение на карте стран (регионов России), указанных в условиях.

В системе оценивания заданий в сравнении с прошлым годом существенных изменений не произошло.

Всего заданий – **31**; из них

по типу заданий: заданий с кратким ответом – **22**; заданий с развёрнутым ответом – **9**;

по уровню сложности: Б – **18**; П – **7**; В – **6**.

Максимальный первичный балл за работу – **43**.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

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

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 0-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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	Географическая карта. Градусная сеть	Б	100	0	0	100	0
2	Атмосфера	Б	100	0	0	100	0
3	Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв Росси	Б	100	0	0	100	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
4	Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши	Б	100	0	0	100	0
5	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	Б	100	0	0	100	0
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России	Б	100	0	0	100	0
7	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Б	100	0	0	100	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	Б	50	0	0	50	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
9	Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта Росси	Б	0	0	0	0	0
10	Особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; география промышленности и сельского хозяйства России	Б	100	0	0	100	0
11	Распределение тепла и влаги на Земле. Климат России	Б	100	0	0	100	0
12	Воспроизводство населения мира. Демографическая политика. Миграции. Урбанизация.	Б	100	0	0	100	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
13	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	Б	100	0	0	100	0
14	Часовые зоны России	Б	100	0	0	100	0
15	Ресурсообеспеченность	П	100	0	0	100	0
16	Численность, естественное движение населения России	П	100	0	0	100	0
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира	П	100	0	0	100	0
18	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	В	100	0	0	100	0
19	Городское и сельское население мира	П	100	0	0	100	0
20	Городское и сельское население мира	В	100	0	0	100	0
21	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	100	0	0	100	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
22	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	33	0	0	33	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
23	Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире	Б	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
24	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование	Б	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
25	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения Демографическая политика. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	П	100	0	0	100	0
26	Уровень и качество жизни населения	П	100	0	0	100	0
27	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	П	50	0	0	50	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
28	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	50	0	0	50	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
29	Земля как планета. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	1000	0	0	100	0
30	Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли. Умение использовать географические знания для решения задач, связанных с географическими следствиями размеров и движения Земли	В	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			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.
31	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	В	0	0	0	0	0

Анализ результатов выполнения элементов содержания заданий части I, показывает, что средний процент их выполнения колеблется от 50 до 100%:
- в группе от 61 до 80 т.б. - 97%;

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

- *Наиболее сложные для участников ЕГЭ задания, их характеристики, типичные ошибки, анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету.*

На основании представленных данных можно отметить, что с заданиями базового уровня (их 18) выпускник в основном справился. Данные задания проверяют овладение экзаменуемыми наиболее значимым содержанием в объёме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями). Наибольшие затруднения при выполнении заданий базового уровня вызвали задания:

- №8 (50%). Это задание проверяло знание по теме «Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Пути решения экологических проблем». Необходимо было из предложенных высказываний выбрать верные. Задание было выполнено частично.

Не справился выпускник с заданиями №9, №23, №24

- №9 (0%) Это задание проверяло знание по теме: «Ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России». Это задание предполагало выбор правильных ответов из предложенных.
- №23 и №24 (0%). Данные задания, которые взаимосвязаны между собой, на знание темы: «Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире». В задании №23 из предложенного текста необходимо было извлечь необходимую информацию, а в задании №24 дать развёрнутый ответ по данное задание. Так как выпускник не смог выполнить 23 задание, соответственно и не определил причинно- следственную связь в 24 задании.

Задания высокого уровня подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность к творческому применению знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность интегрировать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для экзаменуемых ситуациях. Среди заданий повышенного уровня (7) и высокого(6) наиболее сложными оказались линия 30 (0%), 31(0%), 22(33%). Менее сложными задания линии 27(50%) и 28(50%).

- №30. Задание на знание темы: «Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли. Умение использовать географические знания для решения задач, связанных с географическими следствиями размеров и движения Земли». Данное задание предполагает работу с картой, выполнение расчетов на основе имеющихся данных.
- №31.Задание на знание темы: «Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем». Данное задание предполагает работу с текстом, из которого необходимо извлечь необходимую информацию и привести аргументы (доводы), подтверждающие её.
- №22 (33%). Данное задание контролирует знания по теме: «Географические модели. Географическая карта, план местности». В этом задании необходимо уметь работать с картой, определять местоположения объектов, делать графические рисунки, производить расчёты.
- № 27 (50%) При выполнении задания этой линии выпускнику необходимо уметь работать со справочными материалами, извлекать из них необходимую информацию, делать сравнения и выводы, производить расчеты, подтверждающие его точку зрения.
- №28 (50%). Задания данной линии по теме: «Факторы размещения производства» включают в себя знания о субъектах РФ, их особенностях и возможностях.

3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Анализ результатов позволяет выделить некоторые общие проблемы в подготовке обучающихся. Одной из проблем, проявляющихся при необходимости определить географические координаты, является выбор источника информации, а именно карты Приложений. Использование этой карты позволяет более точно определить, в какой стране находится искомый пункт. Немаловажной проблемой для выпускников является работа с текстом, из которого необходимо извлекать нужную информацию, приводить аргументы и делать соответствующие выводы.

Задания базового уровня, с которыми не справился выпускник (№9, №23, №24) подразумевают возможность выявлять причинно - следственные связи, иметь теоретические знания по конкретным темам.

Успешно выполнены задания базового уровня (100%) – 1-7, 10-14. Выпускник овладел наиболее значимым содержанием в объёме и на уровне, обеспечивающем способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями).

Затруднения вызваны при выполнении заданий повышенного и высокого уровней (30, 31), которые подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность к творческому применению знаний и умений. При их выполнении требовалось продемонстрировать способность интегрировать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для экзаменуемых ситуациях.

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности.*

По сравнению с предыдущим годом, повысилось качество выполнения отдельных заданий, что может быть связано с неизменностью предлагаемой модели ЕГЭ по географии и обработанностью заданий за последние несколько лет.

- *Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.*

Сократилось число заданий.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА

4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок.

4.1.1. …по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

В соответствии с перечнем заданий, при выполнении которых у учащихся возникают наибольшие затруднения, **рекомендуется** шире использовать на уроках географии технологию проблемного обучения для развития логического мышления, умений устанавливать причинно-следственные связи.

Для активизации учебной деятельности учащихся в решении заданий на установление причинно-следственных связей использовать составление систематизирующих схем и таблиц с формулировкой вывода, проблемные кейсы.

Изучая природу или хозяйство отдельных территорий Земли, находить проявления физико-географических, экономических, демографических закономерностей, изученных ранее, предлагать к решению задачи на применение знаний этих закономерностей, возможно гипотетических территорий, а в завершение – давать учащимся задания на составление аналогичной задачи. При организации самостоятельной работы в этом направлении рекомендуется использование приемов технологии развития критического мышления через чтение и письмо, в т. ч. приемы работы с текстами научного содержания, материалами из средств массовой информации, Интернет-источников.

Для овладения обучающимися понятийным аппаратом рекомендуется использовать различные графические формы фиксации понятийно-теоретической основы урока, изучаемые понятия связывать с практической деятельностью. Для этого возможно применять групповые формы работы, обучение в динамичных парах. Целесообразно давать упражнения на узнавание отдельных признаков понятий в разных контекстах, создавать схемы соподчиненности понятий, их взаимосвязей. Возможно, предложить

сгруппировать понятия, связанные с одной темой, по разным признакам. При выстраивании системы понятий в процессе их сравнения происходит усвоение признаков, что может предотвратить их неверное использование.

Для предотвращения выявленных в ходе анализа дефицитов в подготовке обучающихся по теме «Климат» важно обращение к знаниям, полученным при изучении курса физики. В настоящее время понятия абсолютной и относительной влажности воздуха изучаются в географии раньше, чем в курсе физики. В связи с этим необходима совместная работа учителей-предметников для формирования данных понятий. Это же касается понятий «атмосферное давление», «температура воздуха» и др. Для развития умения решать задачи, связанные с географическими следствиями размеров и движения Земли, важны межпредметные связи с астрономией. Рекомендуем с этой целью использовать метод проектов (проектов межпредметной направленности).

Одной из причин невыполнения отдельных заданий является несформированное умение извлекать информацию из такого источника, как географическая карта. Для формирования этого умения необходимо активнее использовать такие специфические приемы чтения карты, как приемы сравнения, наложения, описания географических объектов. Рекомендуется в практике использовать открытый банк заданий, размещенных на сайте ФИПИ (в начале учебного года учитель должен провести анализ кодификатора с целью ознакомления с экзаменационной работой, обратить внимание учащихся на перечень нормативных актов, содержащихся в Спецификации). Важно знакомить учащихся с критериями оценивания отдельных заданий (https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege

Глава 8.Методический анализ результатов ЕГЭ[39]

по ФИЗИКЕ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

8.5. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-10

2020		2021		2022	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
141	41%	104	32%	111	36,8%

8.6. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-11

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	47	33%	32	31%	28	25,2%
Мужской	94	67%	72	69%	83	74,8%

8.7. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-12

Всего участников ЕГЭ по предмету	111
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	110
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	1

[39] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

8.8. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-13

Всего ВТГ	111
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	4
– выпускники СОШ	107

8.9. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-14

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	м.р.Богатовский	12	10,8%
2	м.р.Кинель-Черкассы	51	45,9%
3	г.о.Отрадный	48	43,3%

8.10. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

Таблица 0-15

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И.; под ред. Орлова В.А. (ч. 1); Генденштейн Л.Э., Кошкина А.В., Левиев Г.И. (ч. 2), Физика (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях), ООО "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2019	7%
2	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. под редакцией Парфентьевой Н. А., Физика (базовый и углубленный уровень), АО "Издательство "Просвещение", 2018-2021	87%
3	Касьянов В.А., Физика (углубленный уровень), ООО "ДРОФА", 2019-2020	27%

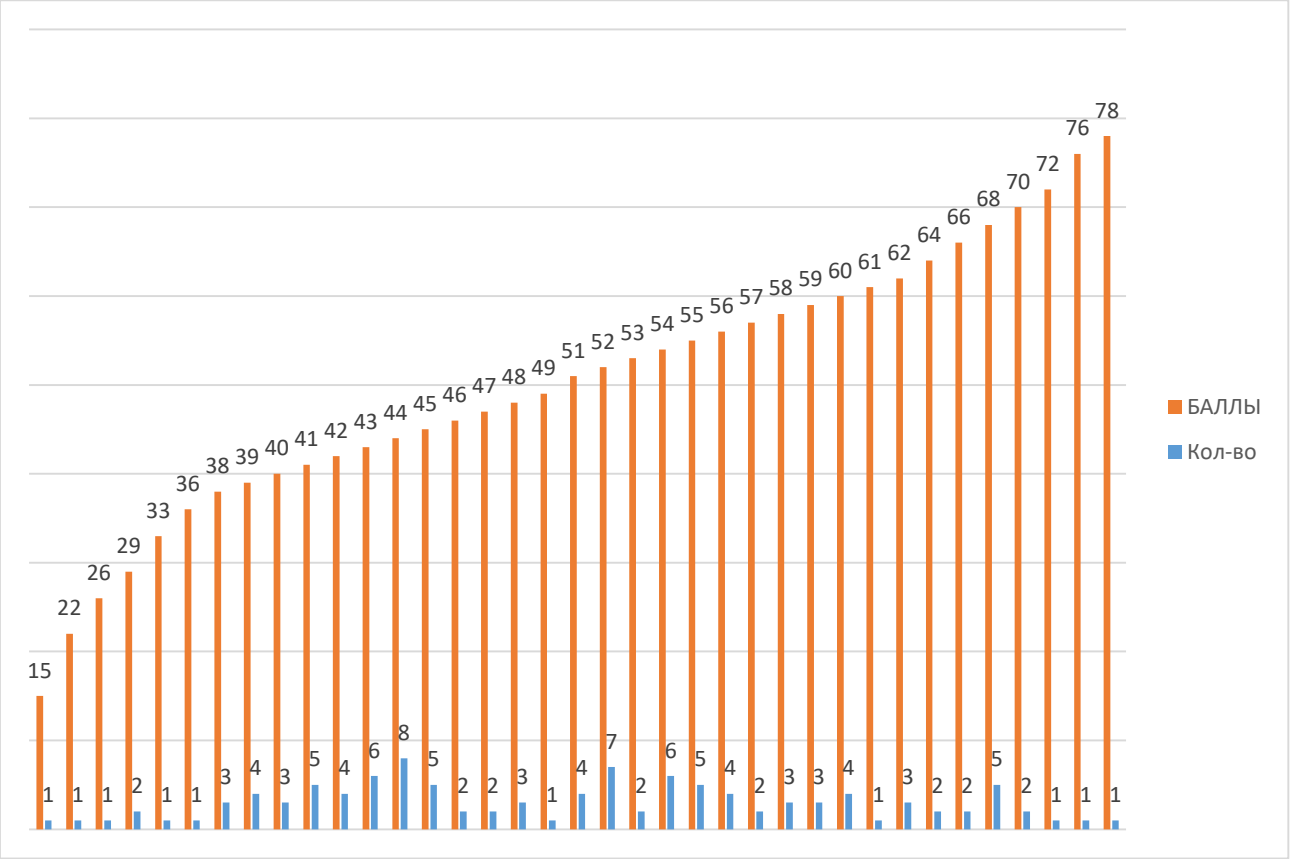
8.11. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Количество участников экзамена по физике в 2022г. - 111 человека, это на 7 человек больше, чем в 2021 году и меньше на 30, чем в 2020 году. В процентном отношении число участников ЕГЭ по физике составило 36.8%, что выше показателя прошлого года (32%) и

показателя 2020 г (36%). Гендерное соотношение: юношей на 49,6% больше, чем девушек, такая тенденция сохраняется на протяжении трех лет. Все участники - выпускники текущего года, 1 выпускник – обучающийся с ОВЗ. Выпускники гимназии в общем количестве участников составили 3,6%. В разрезе административно- территориальных единиц большую часть участников, как и в прошлом году, составили выпускники м.р.Кинель-Черкасский и г.о.Отрадный.

9.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



9.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-16

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	3%	2,9%	4,5%
Средний тестовый балл	53	52	50
Получили от 81 до 99 баллов, %	5,7%	4,8%	0
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

9.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

9.3.1. в разрезе категорий[40] участников ЕГЭ

Таблица 0-17

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	4,5%	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	79,2%	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	16,3%	0	0	100%
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

9.3.2. в разрезе типа ОО[41]

Таблица 0-18

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	4,7%	82,2%	16,8%	0%	0
Лицеи, гимназии	0	100%	0	0	0

9.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-19

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	8,3%	91,7%	0	0	0

[40] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования
[41] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
2	м.р.Кинель-Черкассы	2%	80,4%	17,6%	0	0
3	г.о.Отрадный	6,3%	75%	18,7%	0	0

9.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

9.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-20

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ №2 с.Кинель-Черкассы	0	27%	0
2.	ГБОУ СОШ №6 г.о.Отрадный	0	40%	0

2.4.2.Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее низкие результаты ЕГЭ по предмету

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балл42а	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ №3 с.Кинель-Черкассы	14,3%	14,3%	0
2.	ГБОУ СОШ №10 г.о.Отрадный	12,5 %	12,5%	0

2.5 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний балл ЕГЭ по физике по сравнению с прошлым годом меньше на 2 балла и составил 50. Доля участников экзамена, не преодолевших минимального балла увеличилась на 1,6%. В этом году составила 4,5%, в 2021 году - 2,9%, в 2020 году - 3%. Большинство (79%) набрали от минимального балла до 60 баллов.

[42] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

Высокобалльные результаты отсутствуют. Для ЕГЭ по физике значимым является диапазон от 61 до 100 тестовых баллов, который демонстрирует готовность выпускников к успешному продолжению образования в вузах. В этом году эта группа выпускников по сравнению с предыдущей уменьшилась на 3,9% и составила 16,3%.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[43]

10.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 30 заданий, различающихся формой и уровнем сложности (таблица 1).

Часть 1 содержит 23 задания с кратким ответом, из них 11 заданий с записью ответа в виде числа или двух чисел и 12 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом, в которых необходимо представить решение задачи или ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы.

В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики.

1. **Механика (**кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).
2. **Молекулярная физика** (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).
3. **Электродинамика и основы СТО** (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО).
4. **Квантовая физика** (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра).

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

Задания базового уровня проверяют овладение предметными результатами на наиболее значимых элементах содержания курса физики, входящих в содержание как базового, так и углублённого курсов физики, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени.

Задания повышенного уровня сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных участнику экзамена или сочетать два-три известных способа действий.

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

Часть 2 экзаменационной работы полностью посвящена решению задач. Каждый вариант включал в себя задачи по всем разделам различного уровня сложности, позволяющие проверить умение применять физические законы и формулы как в типовых

[43] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

учебных ситуациях, так и в нетрадиционных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания.

На выполнение всей экзаменационной работы отводилось 235 минут.

Максимальный балл за выполнение всех заданий экзаменационной работы составил 54 балла.

10.2. Анализ выполнения заданий КИМ

10.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

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

Таблица 0-21

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			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	55,4	33,3	53,4	72,2	-
2	Использовать графическое представление информации	П	55,4	8,3	51,7	88,9	-
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	60,4	0,0	57,5	94,4	-
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	72,1	16,7	70,1	100,0	-

[44] Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	36,9	0,0	34,5	61,1	-
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	53,2	16,7	48,9	86,1	-
7	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	72,5	50,0	73,0	77,8	-
8	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	61,7	25,0	56,9	97,2	-
9	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,4	16,7	89,7	100,0	-
10	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	91,0	33,3	93,1	100,0	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			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.
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	55,0	16,7	49,4	94,4	-
12	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	26,6	8,3	22,4	52,8	-
13	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	74,3	58,3	70,7	97,2	-
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	27,9	0,0	21,8	66,7	-
15	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	79,3	0,0	80,5	100,0	-
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	40,5	16,7	32,2	88,9	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	55,4	16,7	52,3	83,3	-
18	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	Б	54,5	33,3	52,9	69,4	-
19	Анализировать физические процессы (явления),используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	56,8	25,0	51,1	94,4	-
20	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	78,4	16,7	78,2	100,0	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного 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	54,1	16,7	51,1	80,6	-
22	Определять показания измерительных приборов	Б	73,9	0,0	74,7	94,4	-
23	Планировать эксперимент отбирать оборудование	Б	73,9	0,0	77,0	83,3	-
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	5,7	0,0	3,8	16,7	-
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	31,5	0,0	24,1	77,8	-
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	39,2	0,0	30,5	94,4	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			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.
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	1,8	0,0	0,0	11,1	-
28	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	6,0	0,0	1,1	31,5	-
29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	13,2	0,0	9,6	35,2	-
30 К1	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	В	10,8	0,0	6,9	33,3	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОТУ[44]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минималь ного до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
30 К2	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	В	9,9	0,0	4,2	40,7	-

10.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

По приведенным данным видно, что среди **заданий базового уровня** обучающиеся Отрадненского округа:

-в среднем хорошо выполнили задания базового уровня №10 (91,0%; влажность воздуха), №9 (87,4%; молекулярно-кинетическая теория), №15 (79,3% магнетизм) , № 20 (78,4%, атомная физика), № 22 (73,9%, определение показания измерительных приборов), №23(73,9%; планирование эксперимента);

- в среднем показали процент выполнения менее 50 по заданиям № 5(36,9%, механические колебания и волны), №12 (26,6 %, молекулярная физика и термодинамика) №14 (27,9%, электрический ток) и №16 (40,5% ;электрический ток);

Среди **заданий повышенного уровня** обучающиеся Отрадненского округа:

-в среднем хорошо выполнили задания №17 (55,4,5%; электромагнитные явления); №2(55,4%; анализ графиков), №6 (53,2%, механические колебания);

-в среднем показали процент выполнения менее 15 по заданию №24 (5,7%, качественная задача с развернутым ответом по электромагнитным явлениям);

Среди **заданий высокого уровня** обучающиеся Отрадненского округа в среднем:

-в среднем показали процент выполнения менее 15 по заданиям №27 (1,8 %, задача с развернутым ответом по молекулярной физике), №28 (6,0 %, задача с развернутым ответом по электричеству), №30 К1 (10,8 %; задание на обоснование выбора модели по механике), №30 К2 (9,9 %; задание с развернутым ответом по механике) и № 29(13,2%, оптика)

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

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

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.

10.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

У выпускников округа 2022 года можно считать достаточным усвоение следующих элементов содержания (более 70% выполнения): закон сохранения импульса, кинематика и динамика движения по окружности, основы молекулярно-кинетической теории, изопроцессы, сила Лоренца, ядерная физика.

Нельзя считать достаточным усвоение школьниками округа элементов содержания (менее 60%): механические колебания, динамика, первое начало термодинамики, электрический ток, электродинамика, атомная физика. Среди недостаточно отработанных умений можно отнести следующие: правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей, умение использовать графическое представление информации. Как и в прошлые годы недостаточно высокий результат выполнения многих заданий связан с невниманием к нюансам формулировки текста задачи и вопроса. Незнакомая по форме постановка задачи приводит к снижению качества его выполнения, даже если навык, в целом, сформирован у обучающихся на достаточном уровне.

По сравнению с 2021 годом улучшились результаты по кинематике, МКТ и термодинамике, ядерной физике. По квантовой физике результаты остались на уровне прошлого года, а по электродинамике уменьшились.

По сравнению с 2021 годом модель КИМ принципиально изменилась в сторону усложнения, что существенным образом повлияло на результаты.

Улучшились результаты участников ЕГЭ по проблемным темам, обозначенным в отчете за 2021 год по теме «Влажность воздуха»

Мероприятия, включенные в дорожную карту в 2021 году способствовали тому, что результаты ЕГЭ по новой, значительно более сложной модели не привели к резкому увеличению числа участников, не преодолевших минимальный порог.

Для улучшения результатов ЕГЭ и для лучшего усвоения материала необходимо проводить пропедевтику изучения физики в начальной школе

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ[45] ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА

11.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

11.1.1. …по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

В целях повышения качества преподавания физики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2022-2023 учебном году:

Ресурсным центрам, окружным учебно-методическим объединениям:

провести анализ результатов ЕГЭ по физике и затруднений, возникших при выполнении заданий;

на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями физики на следующий год;

организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, учителей-предметников, чьи выпускники показали низкие результаты;

разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик;

проанализировать результаты мониторинга степени сформированности функциональной грамотности и метапредметных умений обучающихся и обобщить опыт школ, показавших лучшие результаты.

Общеобразовательным организациям:

скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ГИА;

скорректировать календарно-тематическое планирование по физике на 2022-2023 учебный год с учетом результатов ГИА;

направить учителей на курсы повышения квалификации в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами;

организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьютерства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия);

информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ;

использовать в работе информационно-методическое письмо «О преподавании физики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2022-2023 учебном году», разработанное ГАУ ДПО СО ИРО;

проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету, для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по физике, начиная с 10 класса;

обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к физике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 11-х классов к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по физики;

проводить в общеобразовательных организациях, профильные смены, работающие по модели центра «Сириус»;

[45] Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега».

Учителям-предметникам:

в ходе обучения школьников предмету в регионе педагогам уделить больше внимания совершенствованию методики обучения старшеклассников решению задач по электродинамике, теории колебаний, молекулярной физике;

более активно уделять внимание формированию у обучающихся навыков анализа текста задач и самопроверки при их решении;

усилить подготовку выпускников к ЕГЭ, путем обеспечения вариативности решаемых текстовых задач по каждому разделу физики (различные варианты формулировки условий и вопроса);

при организации индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в усвоении программ, уделять вниманию формирования навыков решения задач на влажность воздуха;

в работе со школьниками, обучающимися в профильных классах, уделить внимание решению качественных задач по всем разделам физики;

учителям-предметникам при оценке качества выполнения обучающимися заданий по физике обращать внимание на требования к оформлению решений заданий с развернутым ответом;

использовать в работе тренировочные материалы для формирования функциональной грамотности;

использовать в работе рекомендации региональных и окружных учебно-методических объединений учителей физики, выработанные по итогам анализа типичных затруднений участников ЕГЭ;

учителям-предметникам школ, продемонстрировавших низкие результаты разработать индивидуальную корректирующую методику с учетом уровня выявленных пробелов обученности.

4.1.2…по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Для обеспечения прочных теоретических знаний у обучающихся с разным уровнем предметной подготовки необходимо организовать дифференцированную проверку понимания и усвоения сущности физических процессов.

Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки следует увеличить долю индивидуальных устных ответов на уроках при проверке домашних заданий, либо систематически включать вопросы, проверяющие освоение теоретического материала, в контрольные работы. Следует иметь в виду, что если при первичном закреплении такие вопросы могут базироваться на простом описании одного или нескольких из изученных элементов содержания (т.е. на пересказе материала учебника), то в контрольной работе такие вопросы должны иметь характер рассуждения, а также требовать обобщения, сравнения, выводов, доказательства и т.п. Эти приемы позволят добиться более прочных теоретических знаний, что позволит обучающимся лучше понимать особенности протекания физических процессов, выстраивать иерархию физических законов и скажется на результатах выполнения экзаменационных заданий.

При изучении физики на углубленном уровне следует обратить внимание на вопросы, связанные с системой доказательств, с указанием причинно-следственных

связей. Дополнением к работе по данному направлению является организация и проведение элективных курсов, которые должны углублять и расширять изучение сложных тем по физики

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

Важными темами для обсуждения на методических объединениях являются:

анализ затруднений выпускников с разным уровнем подготовки в освоении отдельных элементов содержания курса физики, конструировании учебного материала при изучении наиболее сложных тем, использовании тестовых заданий различной степени сложности;

совершенствование методики контроля учебных достижений обучающихся;

анализ результатов ЕГЭ-2022, типичных ошибок и затруднений, средства повышения качества образования по предмету;

особенности оценивания заданий с развернутым ответом на ЕГЭ по физике;

возможности различных УМК по физике для эффективной подготовки к ГИА 2023.

Глава 9. Методический анализ результатов ЕГЭ[46]

по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ_

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

11.3.Количество[47] участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-22

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
150	43%	150	46%	112	36,8%

11.4.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-23

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	108	72%	108	72%	94	84%
Мужской	42	28%	41	28%	18	16%

11.5.Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-24

Всего участников ЕГЭ по предмету	114
Из них: – ВТГ, обучающихся по программам СОО	112
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	0
– ВПЛ	2
– участников с ограниченными возможностями здоровья	1

11.6.Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-25

Всего ВТГ	112
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	5
– выпускники СОШ	107

[46] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

[47] Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

11.7.Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-26

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	м.р.Богатовский	14	34%
2	м.р.Кинель-Черкассы	62	47%
3	г.о.Отрадный	36	28%

11.8.Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)[48], которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-27

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И.,Лазебникова А.Ю. и др./Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение" 2018-2019	100%
2	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И.,Лазебникова А.Ю. и др./Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение" 2016-2020	100%
3	*Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Белявский А.В. и др. Обществознание (базовый уровень). Просвещение. 2018,2019*	33%
4	*Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Обществознание (базовый уровень). Просвещение2018*	8%
5	*Никитин А.Ф., Никитина Т.И., Акчурин Т.Ф. Право ООО "ДРОФА"2019, 2020*	100%
6	*Боголюбов Л.Н., Лукашева Е.А., Матвеев А.И. и др./Под ред. Лазебниковой А.Ю., Лукашевой Е.А., Матвеева А.И. Право АО "Издательство "Просвещение"2019, 2020*	16%
7	*Боголюбов Л.Н., Абова Т.Е., Матвеев А.И. и др./Под ред. Лазебниковой А.Ю., Абовой Т.Е., Матвеева А.И. Право АО "Издательство "Просвещение"2020*	25%
8	*Под редакцией Иванова С.И., Линькова А.Я. Экономика. Основы экономической теории Издательство "ВИТА-ПРЕСС"2019, 2020*	50%
9	*Хасбулатов Р.И. Экономика ООО "ДРОФА"2019, 2020*	33%

11.9. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по обществознанию.

Количество участников ЕГЭ по обществознанию существенно уменьшилось (2022-36,8%, 2021-46%). Процентное соотношение юношей и девушек, участников ЕГЭ по обществознанию в 2022 году, в целом соответствует картине двух

[48] Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

предыдущих лет. Обучающиеся по программам среднего специального образования не сдавали ЕГЭ по обществознанию.

Количество выпускников прошлых лет, принявших участие в ЕГЭ по обществознанию в 2022 году, незначительно уменьшилось - на 1 человека - по сравнению с прошлым годом. В разрезе административно- территориальных единиц большинство участников в м.р.Кинель-Черкасский .

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

11.10. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

11.11. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-28

№ п/п	Участников, набравших балл	Отрадненское управление МОН СО		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
16.	ниже минимального балла[49], %	22 чел. 15 %	11 чел. 7%	5 чел. 4,4%
17.	от 61 до 80 баллов, %	58%	61%	58 чел. 52%
18.	от 81 до 99 баллов, %	13 чел. 9%	14 чел. 9,4%	18 чел. 16%
19.	100 баллов, чел.	0	0	1 0,8%
20.	Средний тестовый балл	58 баллов	61 балл	66 баллов

11.12. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

11.12.1. в разрезе категорий[50] участников ЕГЭ

Таблица 0-29

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ

[49] Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

[50] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
11.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	5 чел. 4,4%	0	1 чел. 50%	**0**
12.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	30 чел. 27%	0	0	**0**
13.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	58 чел. 52%	0	1 чел. 50%	**0**
14.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	18 чел. 16%	0	0	**1 чел 100%**
15.	Количество участников, получивших 100 баллов	1чел. 0,8%	0	0	**0**

11.12.2. в разрезе типа ОО[51]

Таблица 0-30

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	5 чел. 4,6%	27 чел. 25%	57 чел. 52%	17 чел. 16%	1 чел. 0,9%
Лицеи, гимназии	0	3 чел. 60%	1 чел. 20%	1 чел. 20%	0

11.12.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-31

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	2 чел. 14%	7 чел 50%	4 чел. 28%	0
2	м.р.Кинель-Черкассы	3 чел. 5%	17 чел. 27%	34 чел 55%	8 чел. 13%	0
3	г.о.Отрадный	2 чел. 5%	10 чел. 28%	17 чел 47%	6 чел. 16%	1 2,5%

11.13. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

11.13.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[52] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)*

[51] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

[52] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

Таблица 0-32

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ с.Кабановка	100	0	0
	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Богатое…	33,3%	50%	0

11.13.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[53] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-33

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Александровка	33,3	0	0
	ГБОУ СОШ №3 "ОЦ" с.Кинель-Черкассы…	16,7	50%	16,7

11.14.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету.

Средний тестовый балл в течение трех лет растет: 2020 – 68, 2021- 61., 2022-66. Самой многочисленной является группа экзаменуемых, получивших от 61 до 80 баллов, доля которых составляет 52%. Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов существенно не меняется и в 2022 году она составила -16%. Кроме того, в 2022 есть участники, получивший 100 баллов (Леньшина А. ГБОУ СОШ №8 г.о.Отрадный).

На 3 %, по сравнению с 2021 годом, уменьшилась доля экзаменуемых, не преодолевших минимальный балл. Теперь эта доля составляет 4,4%.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[54]

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

[53] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

[54] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 16 заданий с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности:

– заданий с кратким ответом;

– задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

– задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах.

Ответ на каждое из заданий части 1 даётся в виде последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих наиболее высокий уровень обществоведческой
подготовки.

Изменения в КИМ 2022 года в сравнении с КИМ 2021 года

1. Из части 1 КИМ исключены задания 1, 2 и 20 по нумерации 2021 г.

2. Задание с кратким ответом на анализ графика спроса и предложения (задание 10 в КИМ 2021 г.) преобразовано в задание с развёрнутым ответом (задание 21 по нумерации 2022 г.).

3. В части 2 КИМ устранены дублирующие друг друга по проверяемым умениям задания (задания 22 и 26 исключены, задания 25 (позиция 25.1) и 23 из КИМ ЕГЭ 2021 г. сохранены в составном задании к тексту).

4. Максимальный балл за выполнение задания–задачи 22 (по нумерации 2022 г.) увеличен с 3 до 4 баллов.

5. В КИМ ЕГЭ 2022 г. не включено альтернативное задание, требующее написания мини-сочинения (задание 29 КИМ 2021 г.).

6. В часть 2 включено задание с развёрнутым ответом по Конституции Российской Федерации (задание 23 по нумерации 2022 г.).

7. Задание на составление плана развёрнутого ответа по предложенной теме (задание 28 в КИМ ЕГЭ 2021 г.) включено в составное задание, соединившее в себе составление плана и элементы мини-сочинения (задания 24 и 25 по нумерации 2022 г.).

8. В инструкцию второй части добавлено положение о том, что неточности и ошибки в «дополнительных» (сверх требуемого количества) элементах ответа могут привести к снижению балла за выполнение задания. Система оценивания заданий дополнена соответствующими указаниями.

9. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы изменен с 64 до 57 баллов.

10. Общее время выполнения работы сокращено с 235 до 210 минут.

Анализ выполнения заданий КИМ

11.14.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

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

Таблица 0-34

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	Б	70,65	60	56,66	71,23	94,73
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	75,20	60	65	75,81	100
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	67,11	30	63,33	65,13	100
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	61,57	80	41,66	56,18	68,45
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	57,68	50	46Ю67	55,11	78,94

[55] Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	64,05	40	53,33	68,15	94,73
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	78,49	50	81,66	82,33	100
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	76,58	60	73,33	78,26	94,73
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	77,90	60	80	82,14	89,47
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	44,05	20	28,33	54,19	73,68

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	50,63	20	38,33	57,36	86,84
12	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционног о строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	67,30	40	63,33	71,16	94,73
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	52	20	41,66	62,15	84,21
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	62,76	50	60	70	71,05
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	84,91	80	78,33	81,33	100
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	61,93	40	56,66	64,25	86,84

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17 Часть 2	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	Б	53	70	95	97,15	100
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	Б	54,76	40	38,33	51,26	89,47
19	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	47,89	6,66	37,77	61,18	85,96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	33,01	0	16,66	31,18	84,21
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	78,17	53,33	76,66	82,71	100
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	53,26	10	44,44	65,19	93,42

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
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	Б	47,43	6,66	31,11	57,22	94,73
24(1)	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	В	39,79	6,66	15,55	51	85,96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации55				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
24(2)	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	В	24,08	0	16,66	32,33	47,36
25	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	42,81	5	19,16	51,03	96,05

Выполнение заданий группами участников ЕГЭ по идет по нарастающей, данный факт может говорить об объективности проведения ЕГЭ. В целом, учащиеся Отрадненского образовательного округа хорошо справляются с выполнением заданий в формате ЕГЭ.

Высокий средний балл учащихся за **задание 1 и 2** свидетельствует о том, что у них хорошо сформирован понятийный аппарат и представления об обществе, как целостном явлении. Средний балл за выполнение этих заданий составляет 72,92%, этот показатель выше на 4%, чем в 2021 г.

Задания 3,5,6 направлены на проверку умений владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, были выполнены учащимися на среднем уровне, процент выполнения составил 62,94%. Более низкий процент, вероятно, связан с тем, что задания на множественный выбор и установление соответствие всегда представляли сложность для учеников из-за трудных формулировок.

Выполнение **задание 4** требует использовать собственный повседневный опыт, которым выпускники не очень богаты, поэтому только 62% выпускников справились этим.

Очень высокий процент выполнения 76,11 % продемонстрировали учащиеся при выполнении **заданий 7-9.**

Задание 10 оказалось сложным для учеников, его выполнили только 44,05 % учеников, низкий процент, возможно, связан с тем, что это задание по разделу «Политика», являющимся трудным для понимания выпускниками.

Всего 54,23% справилось с **заданиями 11, 13, 14** на проверку умений владеть базовыми понятиями социальных наук. Учителям следует удалять больше внимания на занятиях формированию понятийного аппарата у учащихся.

Задание 12 по Конституции РФ в 2022 г выполнили(67,30%) на 4 % больше учащихся, чем в 2021г.

Задание 15 и 16 являются завершающими в первой части ЕГЭ, их ученики 2022 года выполнили на 84,91 и 61,93% соответственно.

Вторая часть заданий содержит задания повышенного и высокого уровня сложности

17-20 задания объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста или нормативного правового акта. **Задание 17** направлено на выявление умений находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде. С ним справилось90,53% учеников, что является самым высоким процентом выполнения. **Задание 18** проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий. Его выполнили 54,76% учеников, это свидетельствует о невысоком уровне сформированности у учащихся понятийного аппарата.

Задание 19 нацеливает на применение полученных знаний, в том числе выявление связей социальных объектов, процессов и конкретизацию (иллюстрацию и т.п.) примерами отдельных положений текста с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт. Его выполнило 47,89%, это очень низкий показатель. Данный результат, вероятно, связан с малым социальным опытом у учеников.

Задание 20 предполагает использование информации из текста и контекстных обществоведческих знаний в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста, только 33,01% учеников выполнили данное задание.

Задание 21 требует провести анализ рисунка (графического изображения, иллюстрирующего изменение спроса/предложения). Экзаменуемый должен осуществить поиск социальной информации и выполнить задания, связанные с

соответствующим рисунком. Справилось с этим заданием 78,17% учеников, что является очень высоким показателем.

Задание-задача с порядковым номером 22 требует анализа представленной информации, в том числе статистической и графической, объяснения связи социальных объектов, процессов, формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов. При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в решении познавательных задач по актуальным социальным проблемам. Выполнили 53% учеников.

Задание 23 проверяет знание и понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации. Только 47%,выпускников смогли его решить, это свидетельствует о слабой осведомленности у учеников об основном законе государства.

Задание 24 требует составления плана развёрнутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса, а также привлечения изученных теоретических положений общественных наук для объяснения и конкретизации примерами различных социальных явлений. План (задание 24) рассматривается как основа доклада по заданной теме. Только 43 % учеников смогли выполнить задание.

Вопросы и требования **задания 25** конкретизируют отдельные аспекты заданной темы, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства. Справилось 42,81% выпускников.

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

В высокой и средней степени у выпускников сформированы следующие умения:

- в соотнесении видовых понятий с родовым;

- в объяснении внутренних и внешних связей (причинно-следственных и функциональных) изученных социальных объектов; в раскрытии на примерах изученных теоретических положений и понятий социально-экономических и гуманитарных наук;
- в оценивании действий субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; в формулировании на основе приобретённых обществоведческих знаний собственных суждений и аргументов по определённым проблемам;
- в раскрытии смысла понятия, использования понятия в заданном контексте;
- в раскрытии на примерах изученных теоретических положений и понятий социально-экономических и гуманитарных наук;
- в применении социально-экономических и гуманитарных знаний в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Следует отметить низкий уровень сформированности у выпускников следующих навыков:

-составлять план текста,

- извлекать из текста информацию, представленную в явном виде,

- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию из текста,

- привлекать контекстные знания обществоведческого курса, фактов общественной жизни или личного социального опыта,

- формулировать и аргументировать собственное суждение по актуальному проблемному вопросу общественной жизни.

Особого внимания требует формирование навыков работы текстом Конституцией РФ

11.14.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

В целом выпускники Отрадненского образовательного округа показывают **базовый уровень** освоения предметных и метапредметных умение. Следует отметить достаточный уровень понимания таких обществоведческих явлений и процессов как:

1. Знание и понимание: биосоциальной сущности человека; основных этапов и факторов социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц);

2. Умение применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

3. Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма);

4. Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ[56] ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ТУ

Руководителям школьных методических объединений учителей истории и обществознания, учителям обществознания:

- изучить «Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по истории», «Спецификацию контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по истории» и «Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по истории» (http://www.fipi), ознакомить с данными документами обучающихся, потенциальных участников ЕГЭ по обществознанию;
- изучить и использовать в педагогической деятельности «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ

[56] Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

2022года по обществознанию», «Обществознание. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом» (http://www.fipi);
- изучить и использовать в педагогической деятельности содержание отчета председателя предметной комиссии о результатах ЕГЭ по обществознанию в Самарской области в 2022 году;
- использовать задания формата вариантов КИМ ЕГЭ на уровне основного и среднего образования при организации текущего контроля и проведении промежуточной аттестации обучающихся по истории;
- обсудить с обучающимися алгоритмы выполнения заданий, аналогичных тем, которые используются в рамках государственной итоговой аттестации.

Администрациям ОО:

- организовать информационную и психологическую поддержку обучающихся и их родителей (законных представителей) на всех этапах подготовки и проведения ЕГЭ;
- обратить особое внимание в процессе подготовки к экзамену на обучающихся с низким познавательным потенциалом, а также на тех, кто выбирает «Обществознание » для государственной итоговой аттестации в качестве «запасного варианта», определить для этих категорий обучающихся реалистичную и рациональную индивидуальную образовательную траекторию, обеспечивая возможность качественной базовой подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФК ГОС.

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

С целью повышения профессиональной компетентности учителей обществознания в вопросах подготовки обучающихся к участию в ЕГЭ по обществознанию целесообразно реализовать дополнительные профессиональные программы (повышение квалификации): «Современные подходы к оценке образовательных достижений обучающихся на уроках обществознания»; «Организация эффективной подготовки обучающихся к ГИА по обществознанию по программе среднего полного образования».

Глава 10. Методический анализ результатов ЕГЭ[57]

по ИСТОРИИ_

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

11.15. Количество[58] участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-35

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
50	14%	54	16%	47	15%

11.16. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-36

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	35	70%	37	68%	35	74%
Мужской	15	30%	17	32%	12	25%

11.17. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-37

Всего участников ЕГЭ по предмету	49
Из них: – ВТГ, обучающихся по программам СОО	47
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	0
– ВПЛ	2
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

11.18. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-38

Всего ВТГ	47
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	3
– выпускники СОШ	44

[57] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

[58] Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

11.19. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-39

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	м.р.Богатовский	8	19%
2	м.р.Кинель-Черкассы	24	18%
3	г.о.Отрадный	15	12%

11.20. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)[59], которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-40

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях) ООО "Русское слово-учебник" 2019, 2020	100%
2	Горинов М.М., Данилов А.А., Моруков М.Ю. и др./Под ред. Торкунова А.В. История России (в 3 частях) АО "Издательство "Просвещение" 2018-2020	83%
3	*Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О./Под ред. Искендерова А.А История. Всеобщая история. Новейшая история АО "Издательство "Просвещение"*	33%
4	*Загладин Н.В., Белоусов Л.С.; под редакцией Карпова С.П. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г. - начало XXI в. ООО "Русское слово-учебник"*	16%
5	*Улунян А.А.,Сергеев Е.Ю./Под ред. Чубарьяна А.О. История. Всеобщая история (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение" 2018*	8%
6	*Загладин Н.В., Симония Н.А. История. Всеобщая история (углубленный уровень) ООО "Русское слово-учебник" 2020*	8%
7	*Волобуев О.В., Абрамов А.В., Карпачев С.В. и др. Россия в мире. С древнейших времен до начала XX века ООО "ДРОФА" 2019, 2020*	16%

11.21. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Количество участников ЕГЭ по истории в течение последних трех лет практически не изменяется- 15% от общего числа участников ЕГЭ. Гендерный состав участников- преобладание девушек (74%).

Так же, как и в прошлом году, два выпускника прошлых лет сдавали ЕГЭ по истории.

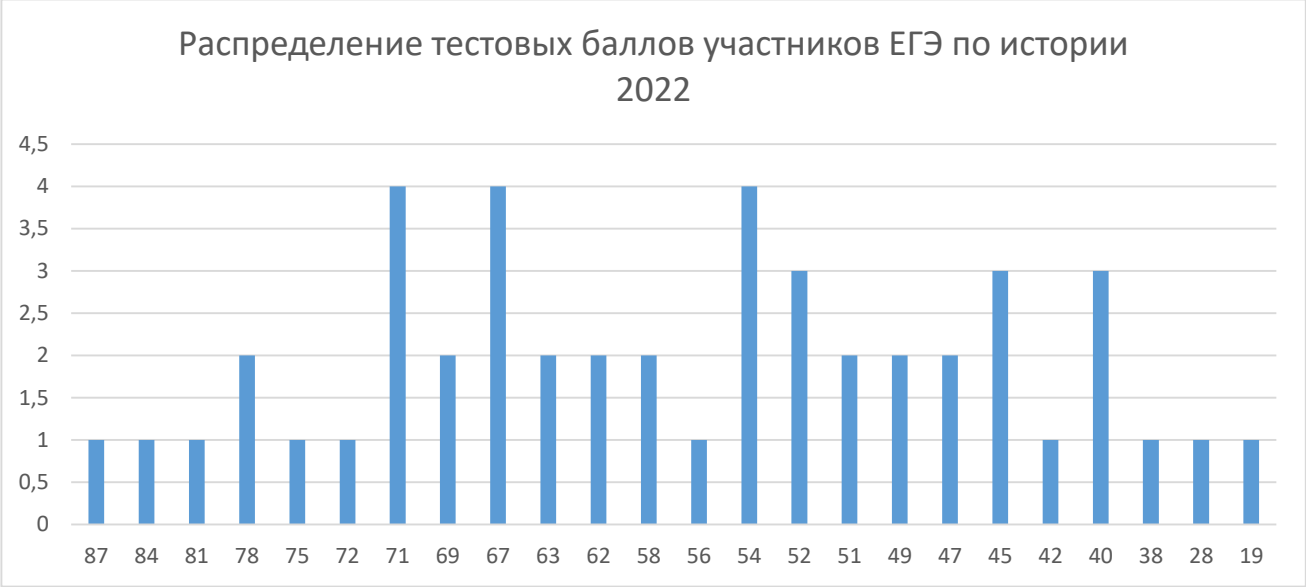
Выпускники прошлых лет и обучающиеся по программам среднего специального образования не сдавали ЕГЭ по литературе. В разрезе административно- территориальных единиц большинство составили участники м.р.Кинель-Черкасский.

[59] Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

12.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



12.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-41

№ п/п	Участников, набравших балл	Отрадненское управление МОН СО		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
21.	ниже минимального балла[60], %	3 чел. 6 %	1 чел 2%	3 чел. 6,4%
22.	от 61 до 80 баллов, %	54%	51%	18 чел. 38%
23.	от 81 до 99 баллов, %	2 чел. 4%	1 чел. 2%	3 чел. 6%
24.	100 баллов, чел.	1 чел. 2%	0	0
25.	Средний тестовый балл	54 балла	51 балл	58 баллов

12.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

12.3.1. в разрезе категорий[61] участников ЕГЭ

Таблица 0-42

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ

[60] Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

[61] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
16.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	3 чел. 6,4%	0	0	**0**
17.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	26 чел. 55%	0	1 чел. 50%	**0**
18.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	18 чел. 38%	0	1 чел. 50%	**0**
19.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	3 чел. 6,4%	0	0	**0**
20.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	**0**

12.3.2. в разрезе типа ОО[62]

Таблица 0-43

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0	24 чел. (54%)	17 чел.(38%)	3 чел.(6,4%)	0
Лицеи, гимназии	0	2 чел.(75%)	1 чел.(25%)	0	0

12.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-44

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	3 чел.(37%)	5 чел.(63%)	0	0
2	м.р.Кинель-Черкассы	1 чел.(4%)	13 чел.(54%)	8 чел.(33%)	2 чел.(8%)	0
3	г.о.Отрадный	1 чел.(6%)	8 чел.953%)	5 чел.(33%)	1 чел.(6%)	0

12.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

12.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[63] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)*

[62] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

[63] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

Таблица 0-45

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ с.Кабановка	100	0	0
2	ГБОУ СОШ СОШ №2 "ОЦ" с.Кинель-Черкассы	9,1	36	0

12.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[64] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-46

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ №3 "ОЦ" с.Кинель-Черкассы	50%	0	0
2	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Александровка…	0	0	0

12.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Результаты ЕГЭ по истории в 2022 году по сравнению с предыдущими периодам по основным показателям изменились несущественно. Так, средний тестовый балл составил 58, что на 7 баллов выше, чем в 2021 году.

На 4 %, по сравнению с 2021 годом, увеличилась доля экзаменуемых, не преодолевших минимальный балл. Теперь эта доля составляет 6,4 %.

Однако стоит особо отметить, и об этом приходится с сожалением констатировать, что снизилось количество участников, получивших высокобалльные результаты, их на 1 человека меньше, чем в прошлом году

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[65]

12.6. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 19 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом.

[64] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

[65] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах;

– задания на определение последовательности расположения данных элементов;
– задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов;

– задания на определение по указанным признакам и запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей или слова (словосочетания), которое также записывается без пробелов и других разделителей. Часть 2 содержит 8 заданий с развёрнутым ответом, выявляющих и оценивающих освоение участниками экзамена различных комплексных умений.

Задания 12 и 13 представляют собой комплекс заданий, связанных с анализом письменного исторического источника.

Задания 14 и 15 представляют собой комплекс заданий, связанных с анализом изображений (требуется сделать вывод на основе анализа изображения, сформулировать объяснение сделанного вывода, на основе знаний по истории культуры выбрать изображение и указать связанный с ним факт).

Задание 16 посвящено Великой Отечественной войне. В задании требуется проанализировать два исторических источника, на основе анализа сделать вывод о событии, которому они посвящены, а также извлечь информацию из источников на основе заданного критерия.

Задание 17 нацелено на проверку умения устанавливать причинно-следственные связи. Задание 18 нацелено на проверку знания исторических понятий и умения использовать соответствующие термины в историческом контексте. Задание 19 проверяет умение формулировать аргументы для данной в задании точки зрения.

Изменения в КИМ 2022 года в сравнении с КИМ 2021 года

1. Из работы исключён ряд заданий, которые дублировали проверку знаний и умений, проверяемых другими заданиями. Это задания на работу

с письменным историческим источником (6, 10 и 22 по нумерации 2021 г.),

задание на знание фактов, предполагающее множественный выбор (7 по нумерации 2021 г.), задание-задача (23 по нумерации 2021 г.).

2. Из работы исключено историческое сочинение (25 по нумерации 2021 г.).

3. Часть заданий, нацеленных на проверку определённых знаний и умений, преобразована в задания, предполагающие расширение и детализацию проверки этих же умений и проверку умений, ранее не проверявшихся в экзаменационной работе.

4. Задание на проверку знания исторических понятий с кратким ответом (3 и 4 по нумерации 2021 г.) преобразовано в задание с развёрнутым ответом на проверку знания исторических понятий и умения использовать эти понятия в историческом контексте (задание 18 по нумерации 2022 г.).

5. Из задания на работу с информацией, представленной в форме таблицы (11 по нумерации 2021 г.), исключён материал по истории зарубежных стран; в 2022 г. это задание нацелено на проверку знания важных исторических событий, произошедших в регионах нашей страны, и географических объектов на территории зарубежных стран, непосредственно связанных с историей нашей страны (задание 4 по нумерации 2022 г.).

6. Задание на работу с исторической картой (схемой) (15 по нумерации 2021 г.) преобразовано в задание на проверку умения соотносить информацию, представленную в разных знаковых системах,

7. Задания с краткими ответами на работу с изображениями (18 и 19 по нумерации 2021 г.) преобразованы в задания с развёрнутым ответом (14 и 15 по нумерации 2022 г.), предполагающим самостоятельное объяснение вывода об изображении и указание факта, связанного с изображённым памятником культуры.

8. В целях усиления содержательной составляющей экзаменационной работы, посвящённой Великой Отечественной войне, вместо задания с кратким ответом, посвящённого Великой Отечественной войне (задание 8 по нумерации 2021 г.) включено задание с развёрнутым

ответом, предполагающее работу с историческими источниками по теме Великой Отечественной войны (задание 16 по нумерации 2022 г.).

9. Задание на аргументацию (24 по нумерации 2021 г.) усовершенствовано: в задание добавлен материал по истории зарубежных стран (19 по нумерации 2022 г.).

12.7. Анализ выполнения заданий КИМ

12.7.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Таблица 0-47

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[66]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	64,87	0	62,51	97	100
2	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	Б	52,41	0	54,12	55,53	100
3	Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	62,66	0	56,25	94,44	100
4	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	64,68	0	68,05	90,71	100
5	Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	56,58	0	45,53	80,50	100
6	Работа с письменным историческим источником	П	72,22	75,03	50	63,88	100

[66] Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, 45,75где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n –количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации66				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	45,75	0	27,08	72,22	83,04
8	Работа с исторической картой (схемой)	Б	71,52	50	58,33	77,77	100
9	Работа с исторической картой (схемой)	Б	53,12	0	45,83	66,66	100
10	Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	П	74,82	50	83,32	100	66,10
11	Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Б	50,18	50	37,50	47,22	66,23
Часть 2 12	Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	47,65	0	35,41	72,22	83,15
13	Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных типов	Б	91,14	75	89,58	100	100
14	Работа с изображениями	П	75	50	50	100	100
15	Работа с изображениями	П	35,75	0	10,41	36,11	50,31
16	Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде	П	47,80	16,13	37,50	47,22	88,01

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации66				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно функционального, временно́го и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений	В	37,34	0	22,22	54,16	77
18	Знание исторических понятий, умение их использовать	П	47,39	0	39,58	50	100
19	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	20,34	0	4,16	22,21	55,12

12.7.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Наиболее успешно из заданий базового уровня выпускники справились с **заданиями 1,3,4,** которые предполагают проверку знаний исторических дат, событий и фактов (средний процент выполнения 64,07)

С **заданием 2**,направленным на систематизацию исторических событий, справилось только 52, 4 % учащихся. Такой результат свидетельствует о низком уровне представлений об исторической хронологии.

Задание 5, в котором требовалось установить соответствие исторических деятелей и событий, вызвало затруднение почти у половины участников ЕГЭ. Причина, возможно, заключается в том, что для создания ярких образов исторических личностей, которые изучаются в курсе истории, учителю на уроках не всегда хватает времени, и он делает акцент на исторических фактах, явлениях и процессах. Для повышения результативности выполнения данного задания выпускникам необходимо более тщательно подойти к изучению списка основных персоналий Историко-культурного стандарта.

Учащиеся показали очень высокий уровень сформированности умения работать с текстом, выполняя **задание 6**, процент выполнения данного задания составил 72,22%

Задание 7, связанное с культурой России, показало довольно низкий уровень знаний учащихся по данной теме, только 45,75% выпускников смогли его выполнить. Данный показатель немного ниже, чем в 2021 г(51,3%). Анализ показывает, что выпускники часто не могут определить время создания памятников культуры, но еще больше ошибок допускают при определении авторства произведений культуры. Возможно, также этой теме на уроках истории не уделяется должного внимания. Для восполнения пробела в знаниях необходимо предусмотреть в учебном плане СОО факультативы и элективные курсы по истории русской культуры.

Задания 8-11, предполагающие работу с исторической картой, средний процент выполнения четырех заданий у выпускников составил 61,74%. , данный показатель выше, чем в 2021году при выполнении подобных заданий. Это говорит о росте сформированных картографических умениях у выпускников.

Задание 12 на атрибуцию исторического источника вызвало затруднение у учащихся, с ним справилось всего 47,65% выпускников. Причиной данной ситуации является недостаточное внимание работе с историческими источниками на уроках в школе, развитию у школьников умения осуществлять внутреннюю и внешнюю критику источника.

На высоком уровне были выполнены **задания 13-14**, с ними справилось в среднем 84% учащихся, этот результат на 7 % выше, чем в прошлом году

В **задании 15** необходимо было продемонстрировать умение работать с изображением, данное задание выполнили только 35,75% учеников. Такой низкий результат можно объяснить незнанием исторических фактов, которые необходимы для анализа изображения. Ошибки при выполнении задания 15 связаны с тем, что выпускники не узнают представленных на изображении памятников архитектуры, скульптуры, произведений живописи и т.п. или не знают фактов истории культуры.

Задание 16 посвящено Великой Отечественной войне. В нем требуется проанализировать два исторических источника, на основе анализа сделать вывод о событии. Процент выполнения данного задания оказался очень низким 47,8%. Объяснить данный результат можно усложнением задания 16 в 2022 году.

17 здание предполагало проверку умения находить причинно-следственные связи событий, процессов и явлений. Выполнить его смогли только 37,34% выпускников, Причина столь низкого результата, скорее всего, том, что выпускники не могут провести четкую границу между причиной и следствием, чаще всего, записывая в ответе общие фразы.

На невысокий результат выполнения **задания 18** (47,39%) повлияла недостаточная точность в усвоении (или незнание) отдельных признаков понятий. Для повышения результатов по выполнению данного вида заданий выпускникам необходимо более тщательно подойти к изучению Списка основных терминов Историко-культурного стандарта.

Задание 19 было новым для ЕГЭ 2022 года, оно предполагало знание не только Отечественной, но и зарубежной истории, которой, к сожалению, уделяется очень мало времени на уроках. Вероятно, этим и можно объяснить такой низкий процент выполнения. Лишь 20,34% учащихся справились с заданием.

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

В высокой и средней степени у выпускников сформированы следующие умения:

- Знание дат (задание на установление соответствия)
- Определение терминов (множественный выбор)
- Определение термина по нескольким признакам
- Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)
- Систематизация исторической информации (множественный выбор
- Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях Использование исторической терминологии, форма изложения

Следует отметить низкий уровень сформированности у выпускников следующих навыков:

- Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)
- Работа с текстовым историческим источником
- Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника
- Умение использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источником
- Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов
- Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии
- Характеристика исторической личности и их роли в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории (историческое сочинение)
- Причинно-следственные связи в задании 19

Особого внимания требует формирование навыков работы с историческим документом, исторической картой и объектами культурного наследия России. Следовало бы создать единый перечень исторических источников, изучение которых необходим на профильном уровне изучения истории;

12.7.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

В целом выпускники Отрадненского образовательного округа знают важнейшие события и процессы истории России, неплохо работают с простыми историческими источниками. Однако заметные трудности участники экзамена испытали при выполнении заданий на основе исторической карты, иллюстративного

материала, а также при аргументации дискуссионной точки зрения, умении атрибутировать текст исторического источника, показали слабые знания основных фактов, процессов, явлений истории культуры России.

Низкие показатели выполнения ряда заданий части 1 и 2, выявленные в ходе проверки пробелы в знаниях выпускников указывают на необходимость совершенствовать теоретическую и практическую подготовку обучающихся к экзамену.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ[67] ДЛЯ ОО

Руководителям школьных методических объединений учителей истории, учителям истории:

- изучить «Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по истории», «Спецификацию контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по истории» и «Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по истории» (http://www.fipi), ознакомить с данными документами обучающихся, потенциальных участников ЕГЭ по истории;
- изучить и использовать в педагогической деятельности «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022года по истории», «История. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом» (http://www.fipi);
- изучить и использовать в педагогической деятельности содержание отчета председателя предметной комиссии о результатах ЕГЭ по истории в Самарской области в 2022 году;
- использовать задания формата вариантов КИМ ЕГЭ на уровне основного и среднего образования при организации текущего контроля и проведении промежуточной аттестации обучающихся по истории;
- обсудить с обучающимися алгоритмы выполнения заданий, аналогичных тем, которые используются в рамках государственной итоговой аттестации.

Администрациям ОО:

- организовать информационную и психологическую поддержку обучающихся и их родителей (законных представителей) на всех этапах подготовки и проведения ЕГЭ;
- обратить особое внимание в процессе подготовки к экзамену на обучающихся с низким познавательным потенциалом, а также на тех, кто выбирает «Историю» для государственной итоговой аттестации в качестве «запасного варианта», определить для этих категорий обучающихся реалистичную и рациональную индивидуальную образовательную траекторию, обеспечивая возможность качественной базовой подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФК ГОС.

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

[67] Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

С целью повышения профессиональной компетентности учителей истории в вопросах подготовки обучающихся к участию в ЕГЭ по истории целесообразно реализовать дополнительные профессиональные программы (повышение квалификации): «Современные подходы к оценке образовательных достижений обучающихся на уроках истории»; «Организация эффективной подготовки обучающихся к ГИА по истории по программе среднего общего образования».

Глава 11. Методический анализ результатов ЕГЭ[68]

по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

12.8.Количество[69] участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-48

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
13	4%	17	5,2%	13	4%

12.9.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-49

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	11	85%	12	70,6%	10	77%
Мужской	2	15%	5	29,4%	3	23%

12.10. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-50

Всего участников ЕГЭ по предмету	13
Из них: – ВТГ, обучающихся по программам СОО	13
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	0
– ВПЛ	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

12.11. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-51

Всего ВТГ	13
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	2
– выпускники СОШ	11

[68] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

[69] Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

12.12. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-52

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	м.р.Богатовский	1 чел.	3%
2	м.р.Кинель-Черкассы	6 чел.	5%
3	г.о.Отрадный	6 чел.	5%

12.13. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)[70], которые использовались в ОО субъекта Российской Федерации в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-53

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение"2018,2019	75%
2	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык (базовый уровень) АО "Издательство "Просвещение"2016-2020	75%
3	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. и др. Английский язык (углубленный уровень) АО "Издательство "Просвещение"2019, 2020	33%
4	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. и др. Английский язык (углубленный уровень) АО "Издательство "Просвещение"2019, 2020	33%
5	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык (углубленный уровень) АО "Издательство "Просвещение"2019	25%
6	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык (углубленный уровень) АО "Издательство "Просвещение"	25%
7	Вербицкая М.В. и др.; под ред. Вербицкой М.В. Английский язык (углубленный уровень) ООО "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"2018	8%

12.14. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

На протяжении последних трех лет в Отрадненском округе доля участников ЕГЭ по английскому языку в принципе оставалась неизменна. 2020 – 13 участников (4%),2021- 17 участников (5%), 2022г.13 участников(4%). Гендерное соотношение: на 77% девушек, юношей – 23 %.

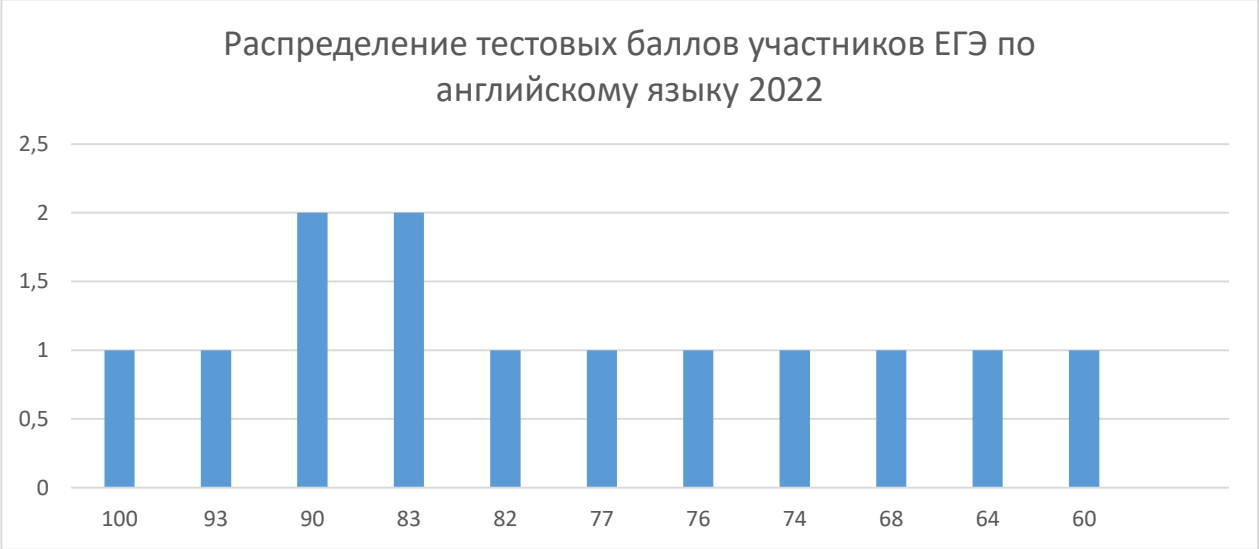
[70] Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

В разрезе административно- территориальных единиц равное количество участников в г.о.Отрадный и м.р. Кинель-Черкасский.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

13.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



13.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-54

№ п/п	Участников, набравших балл	Отрадненское управление МОН СО		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
26.	ниже минимального балла[71], %	0	0	0
27.	от 61 до 80 баллов, %	71%	76%	4 чел. 31%
28.	от 81 до 99 баллов, %	38,5%	47,1%	7 чел. 54%
29.	100 баллов, чел.	0	0	1 чел. 7%
30.	Средний тестовый балл	58	76	80

13.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

13.3.1. в разрезе категорий[72] участников ЕГЭ

Таблица 0-55

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ

[71] Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

[72] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
21.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0	0	**0**
22.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	1 чел. 7 %	0	0	**0**
23.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	4 чел. 31%	0	0	**0**
24.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	7 чел. 54%	0	0	**0**
25.	Количество участников, получивших 100 баллов	1 чел. 7 %	0	0	**0**

13.3.2. в разрезе типа ОО[73]

Таблица 0-56

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0	1 чел. 9%	3 чел. 27%	6 чел. 54%	1 чел 9%
Лицеи, гимназии	0	0	1 чел. 50%	1 чел. 50%	0

13.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-57

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	1 чел. 100%	0	0	0
2	м.р.Кинель-Черкассы	0	0	2чел. 33%	3чел. 50%	1 чел. 17%
3	г.о.Отрадный	0	0	3 чел. 50%	3 чел. 50%	0

13.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

13.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[74] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 81 до 100 баллов,** имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)*

[73] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

[74] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

Таблица 0-58

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ СОШ №3 "ОЦ" с.Кинель-Черкассы	100	0	0
2	ГБОУ СОШ №10"ОЦ ЛИК" г.о.Отрадный	100	0	0
3	ГБОУ СОШ №1 "ОЦ" с.Кинель-Черкассы	100	0	0

13.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается[75] от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **не достигших минимального балла**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ЕГЭ-ВТГ, **получивших от 61 до 100 баллов**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 0-59

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ГБОУ СОШ "ОЦ" с.Богатое	0	0	0

13.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний тестовый балл по английскому языку в этом году продолжил свой рост. Так в 2021 году он повысился на 18 баллов по сравнению с 2020 годом и составил 76 баллов, в этом году вырос на 4 балла и составил 80. Впервые в Отрадненском ТУ есть выпускник, набравший 100 баллов на ЕГЭ по английскому языку (Великая З. ГБОУ СОШ №3 с.Кинель-Черкассы).Участников не набравших минимального количества баллов нет. 54% участников - высокобалльники.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[76]

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В КИМ 2022 года были внесены ряд изменений, в частности, в письменной части в заданиях с развернутым ответом № 39 и 40, в устной части экзамена в заданиях 2-4.

В КИМ включены задания базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Экзамен состоял из письменной и устной части.

[75] Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

[76] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

Письменная часть состояла из четырёх разделов: «Аудирование», «Чтение», «Грамматика и лексика», «Письмо».

В аудировании и чтении проверяется сформированность умений как понимания основного содержания письменных и звучащих текстов, так и полного понимания соответствующих текстов. Кроме того, в разделе «Чтение» проверяется понимание структурно-смысловых связей в тексте, а в разделе «Аудирование» – понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации или определение в нем ее отсутствия.

В разделе «Грамматика и лексика» проверяются навыки оперирования грамматическими и лексическими единицами на основе предложенных текстов.

Задания раздела «Грамматика и лексика»: задания 19 – 25 – задания на морфологию, 26 – 31 – словообразование; 32 – 38 – контроль навыка работы с лексикой.

Проанализированный вариант КИМ направлен на контроль следующих лексико–грамматических тем:

задание 19 – знание неличных форм глаголов;

задание 20 – знание правил образования степеней сравнения прилагательных и наречий;

задание 21 – знание временных форм неправильных глаголов;

задание 22 – знание указательных местоимений;

задание 23 – знание временных форм глаголов;

задание 24. –знание неличных форм глаголов;

задание 25 – знание временных форм глаголов.

задания 26 – 31 – задания на словообразование – умение трансформировать однокоренное от заданного слова слово в зависимости от контекста (языкового окружения) соответствующей лексической единицы: существительное – в прилагательное; глагол – в существительное. Проверяется знание учащимся словообразовательных элементов и словообразовательных моделей.

Задания 32 – 38 – задания на выбор из 4 заданных лексических единиц (как правило – связанных либо семантически, либо по форме) лексической единицы, подходящей по контексту.

В разделе «Письмо» контролируются умения создания различных типов письменных текстов.

Участникам ЕГЭ предлагалось выполнить два задания - базового уровня (Личное электронное письмо в ответ на письмо – стимул) и высокого уровня (Письменное высказывание-анализ и интерпретация предоставленных в виде таблицы или диаграммы данных по предложенной теме).

В **устной части** экзамена проверяются произносительные навыки и речевые умения.

Устная часть КИМ ЕГЭ по английскому языку включала 4 задания: чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера, в задании 2 предлагалось ознакомиться с рекламным объявлением и задать четыре вопроса на основе ключевых слов, в задании 3 предлагалось развернуто ответить на

вопросы интервью по теме, в котором вопросы звучали однократно;в задании 4 ставилась задача описать две фотографии для проекта на основе предложенного плана.

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

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

Таблица 0-60

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[77]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
Письменная часть							
Раздел 1. Аудирование							
1	Понимание основного содержания прослушанног о текста	Б	97	0	83	97	100
2	Понимание в прослушанно м тексте запрашиваемо й информации	П	84	0	71	77	90
3	Полное понимание прослушанног о текста	В	100	0	100	100	100
4		В	100	0	100	100	100
5		В	100	0	100	100	100
6		В	46	0	0	20	71
7		В	46	0	0	20	71

[77] Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[77]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8		В	31	0	0	20	43
9		В	85	0	100	80	86
Раздел 2. Чтение							
10	Понимание основного содержания текста	Б	91	0	71	83	100
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	П	71	0	50	47	90
12	Полное понимание информации в тексте	В	54	0	100	20	71
13		В	31	0	0	20	43
14		В	62	0	100	60	57
15		В	85	0	100	80	86
16		В	54	0	50	43	71
17		В	46	0	0	40	57
18		В	69	0	100	40	86
Раздел 3. Грамматика и лексика							
19	Грамматические навыки	Б	92	0	100	100	86
20		Б	100	0	100	100	100
21		Б	85	0	0	80	100
22		Б	38	0	0	40	43
23		Б	92	0	0	100	100
24		Б	92	0	100	80	100
25		Б	62	0	100	40	71
26	Лексико-грамматические навыки	Б	85	0	0	100	86
27		Б	77	0	100	60	86
28		Б	85	0	0	80	100
29		Б	100	0	100	100	100
30		Б	100	0	100	100	100
31		Б	62	0	0	60	71
32	Лексико-грамматическ	П	38	0	0	20	57
33		П	38	0	0	40	43

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации[77]				
			средний	в группе не преодолев-ших минималь-ный балл	в группе от минимально го до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
34	ие навыки	П	62	0	0	40	86
35		П	85	0	100	80	86
36		П	62	0	0	40	86
37		П	38	0	0	20	57
38		П	77	0	100	60	86
Раздел 4. Письмо							
39	Решение коммуникативной задачи	Б	92	0	100	90	93
	Организация текста	Б	100	0	100	100	100
	Языковое оформление текста	Б	65	0	50	30	93
40	Решение коммуникативной задачи	В	92	0	100	93	90
	Организация текста	В	90	0	100	93	86
	Лексика	В	87	0	67	87	90
	Грамматика	В	62	0	0	47	81
	Орфография и пунктуация	В	85	0	50	70	100
Устная часть Раздел 5. Говорение							
41 (1)	Чтение текста вслух	Б	85	0	0	80	100
42 (2)	Условный диалог-расспрос	Б	88	0	75	80	96
43 (3)	Интервью	Б	95	0	80	92	100
44 (4)	Решение коммуникативной задачи (содержание)	В	83	0	50	75	93
	Организация высказывания	В	95	0	67	93	100
	Языковое оформление высказывания	В	64	0	0	53	81

В Отрадненском образовательном округе предмет «Английский язык» сдавали 13 выпускников 11 класса, набранные баллы - от 60 до 100 (1 чел – 60 баллов/8%, 5 чел – 64-77 баллов / 38%, 7 чел – 82-100 баллов/ 54%), т.е более половины выпускников набрали высокие баллы ЕГЭ. Четверо из них 90-100 баллов. Таким образом, с экзаменационными заданиями справились достаточно хорошо.

Задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50 – в группе до 60 баллов № 21, 22.23 (грамматика), №26,28,31 (словообразование), в чтение текста вслух; в группе 61-80 баллов – в заданиях №22, 25 (грамматика), в личном письме в критерии «Языковое оформление речи», в группе 81-100 баллов №22. Таким образом, все группы учащихся испытывали трудности с темой «Указательные местоимения».

Задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15 - № 6,7, 8 (аудирование высокого уровня), №17 (чтение высокого уровня), №33, 34, 36, 37 (лексико-грамматические задания повышенного уровня), критерий «Грамматика» в эссе, критерий «Языковое оформление речи» при сравнении двух фотографий в устной части экзамена. В группах, набравших 81-100 баллов и 61 – 80 процент справившихся со всеми заданиями везде выше 15%.

К успешно усвоенным элементам содержания во всех группах можно отнести понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание основного содержания прочитанного текста, по большей части грамматические навыки базового уровня, навыки словообразования, решение коммуникативной задачи и организация текста при написании личного письма и эссе, ответ на вопросы интервью и умение задавать вопросы к предложенной рекламе.

Недостаточно усвоены навыки употребления грамматики при высказывании личных мыслей как в устном, так и в письменном виде.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Наиболее сложным задание для выпускников этого года стало задание №4 в устной части экзамена для учащегося, набравшего 60 баллов. С остальными заданиями выпускники справились достаточно хорошо.

Практически все выпускники показали хороший уровень усвоения учебных программ.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Так как при выполнении заданий по иностранному языку требуется высокий уровень сформированности метапредметных результатов, то, судя по полученным выпускниками баллами ЕГЭ, эта цель была достигнута.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Понимание прослушанного и прочитанного текста в зависимости от поставленной цели (понимание общего содержания, поиск необходимой информации, понимание структурно-смысловых связей), знание грамматики базового уровня, умений применять словообразовательные элементы в зависимости от контекста, умение написать личное письмо и эссе по предложенному плану, умение прочитать иноязычный текст вслух, ответить на поставленные вопросы (устно и письменно) и задать свои.

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

Грамматическое оформление речи в творческих работах

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).*

Результаты 2022 года выше практически во всех проверяемых видах деятельности (аудирование, чтение, лексико-грамматические навыки, письмо, устная речь) по сравнению с 2021 годом.

- *Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.*

Изменения в КИМах 2022 года были несущественными в письменной части экзамена (изменился план эссе и личное письмо стало электронным личным письмом). Более серьезные изменения произошли в устной части экзамена (замена в задании №2 описания фото на интервью , количество вопросов к рекламному объявлению, план к сравнению фото в задании №4.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ[78] ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ТУ
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОКРУГА

В целях повышения качества преподавания английского языка в общеобразовательных организациях округа в 2022-2023 учебном году:

ГБУ ДПО «Отрадненскому ресурсному центру, территориальному (окружному) учебно-методическому объединению:

- провести анализ результатов ЕГЭ по английскому языку и затруднений, возникших при выполнении заданий, в разрезе образовательных организаций;
- разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространения лучшего опыта;

[78] Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- предусмотреть в семинарах для учителей-предметников, работающих с выпускниками, готовящимися к сдаче ЕГЭ, занятия по разбору контрольно-измерительных материалов прошлых лет, анализу проблемных тем и критериям оценивания работ;

Администрациям образовательных организаций:

- проводить в общеобразовательных организациях профильные смены, работающие по модели центра «Сириус»;
- информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ в организации.
- проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету, для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по английскому языку;
- рассмотреть возможность проведения дополнительных занятий по английскому языку;

Учителям-предметникам:

- продолжить работу по формированию у обучающихся речевых и языковых умений с использованием методических рекомендаций по обучению английскому языку;
- увеличить количество используемых заданий с развернутым ответом;
- формировать у обучающихся навыки самопроверки;
- учителям-предметникам при оценке качества выполнения обучающимися заданий по письму и говорению руководствоваться критериями оценивания ЕГЭ по английскому языку;
- в преподавании необходимо более активно применять технологии системно-деятельностного подхода;
- учителям-предметникам школ, продемонстрировавших низкие результаты разработать индивидуальную корректирующую методику с учетом уровня выявленных пробелов обученности;

- при организации индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в усвоении программ, уделять большее внимание формированию продуктивных навыков речи;

Глава 121.Методический анализ результатов ЕГЭ[79]

по__информатике___

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

13.6.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-61

2020		2021		2022	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
6	1,7	15	4,6	17	5,6

13.7.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-62

Пол	2020		2021		2022	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	2	33%	3	20%	3	17,6%
Мужской	4	66%	12	80%	14	82,4%

13.8.Количество участников ЕГЭ в округе по категориям

Таблица 0-63

Всего участников ЕГЭ по предмету	18
Из них: – выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	17
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	1
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0

13.9.Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-64

Всего ВТГ	17
Из них: – выпускники лицеев и гимназий	0
– выпускники СОШ	17

[79] При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

13.10. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-65

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в округе
1.	Богатовский м.р.	3	17,6
2.	Кинель-Черкасский м.р.	1	5,9
3.	г.о. Отрадный	13	76,5

13.11. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2021-2022 учебном году.

Таблица 0-66

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
	УМК из федерального перечня *(указать авторов, название, год издания)*	
1	Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика. Базовый уровень, ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2020г.	23,1%
2	Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Информатика (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях), ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2019-2021г.	30,8%
3	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Информатика (базовый уровень), ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2018-2020г.	30,8%
4	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Информатика (углубленный уровень) (в 2 частях), ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2019,2021г.	15,3%

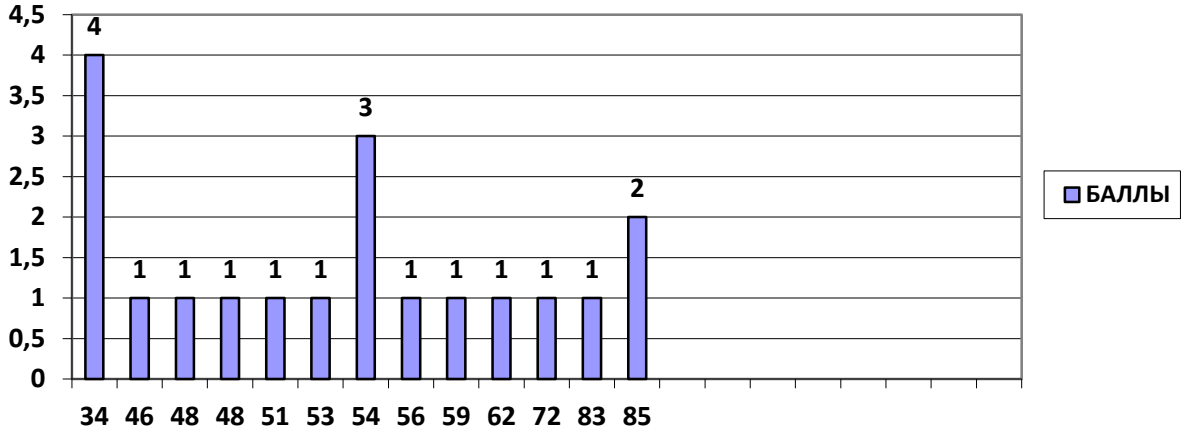
13.12. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В этом году КЕГЭ по информатике сдавали 17 выпускников, это на 2 выпускника больше, чем в 2021 году и на 11 человек больше, чем в 2020 году. Незначительный прирост выпускников, сдающих КЕГЭ связан с прохождением экзамена в компьютерной форме и с тем, что вузы включили информатику как предмет при поступлении. К слову, в 2019 году информатику сдавали всего 3 выпускника.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

14.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



14.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-67

	Субъект Российской Федерации		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Не преодолели минимального балла, %	17%	6,7%	23,5%
Средний тестовый балл	55	56	56
Получили от 81 до 99 баллов, %	0	6,7%	17,6%
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

14.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

14.3.1. в разрезе категорий[80] участников ЕГЭ

Таблица 0-68

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	23,5	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	47,1	100	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	11,8	0	0	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	17,6	0	0	0

[80] Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

14.3.2. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-69

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	м.р.Богатовский	0	66,7	33,3	0	0
2.	м.р.Кинель-Черкассы	0	0	0	100	0
3.	г.о.Отрадный	30,8	46,2	7,7	15,4	0

14.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний тестовый балл по результатам 2022 года составил 56, также, как и в 2020 году.

В этом году 4 выпускника не преодолели минимальный порог баллов, в 2021 году это был 1 участник. Большинство (47,1%) набрали балл -от минимального балла до 60 баллов, 11,8% набрали баллы от 61 до 80. В этом году 17,6% составили высокобалльные результаты.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В 2022 году ЕГЭ по информатике и ИКТ проводился в компьютерной форме. Компьютерное представление КИМ позволило включить в работу задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Таких заданий в работе девять, тогда как в прошлом году таких заданий было только восемь. В них проверяются навыки работы с прикладным программным обеспечением и навыки написания собственных программ для решения различных задач.

Увеличилось количество заданий, для решения которых нужно использовать дополнительные файлы: в 2021 году таких номеров было 6, сейчас — 8.

В ЕГЭ по-прежнему осталось 27 заданий, но теперь это все задания с кратким ответом. За задания 1-25 можно получить по 1 первичному баллу, а за задания 26 и 27 — по 2 балла. Максимальный возможный результат — 29 первичных баллов, по сравнению с 30 баллами в 2021 году.

Все задания школьникам нужно решить за 3 часа 55 минут.

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединённых в следующие тематические блоки: «Информация и её кодирование», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Системы счисления», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование», «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей», «Обработка числовой информации», «Технологии поиска и хранения информации». Содержанием экзаменационной работы охватывается основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и ИКТ.

В ЕГЭ по информатике в 2022 году по сравнению с 2021 годом были внесены следующие изменения:

2. Задание 3 будет выполняться с использованием файла, содержащего простую реляционную базу данных, состоящую из нескольких таблиц (в 2021 г. это задание было аналогично заданию 3 бланкового экзамена прошлых лет).
3. Задание 17 будет выполняться с использованием файла, содержащего целочисленную последовательность, предназначенную для обработки с использованием массива.
4. Задание 25 будет оцениваться исходя из максимального балла за выполнение задания равного 1.
5. Максимальный балл за выполнение всей работы составит 29 (в 2021 г.– 30).

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Таблица 3.2.1

Номер	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе[81]

[81] Вычисляется по формуле p=Nnm·100%, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

задания в КИМ		сложности задания	средний	в группе не преодолевших min балл	в группе от min до 60 б.	в группе от 61 до 80 б.	в группе от 81 до 100 б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	94%	75%	100%	100%	100%
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	82%	25%	100%	100%	100%
3	Умения поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	88%	50%	100%	100%	100%
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	65%	25%	63%	100%	100%
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы	Б	53%	25%	50%	50%	100%
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	71%	25%	75%	100%	100%
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	59%	75%	38%	100%	67%
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	18%	0%	0%	0%	100%
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	18%	0%	13%	0%	67%
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	65%	50%	75%	50%	67%
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	29%	0%	25%	100%	33%
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	59%	25%	50%	100%	100%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Отрадненском образовательном округе[81]				
			средний	в группе не преодолевших min балл	в группе от min до 60 б.	в группе от 61 до 80 б.	в группе от 81 до 100 б.
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	47%	25%	38%	50%	100%
14	Знание позиционных систем счисления	П	41%	0%	25%	100%	100%
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	29%	0%	13%	50%	100%
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	59%	0%	75%	50%	100%
17	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	18%	0%	0%	50%	67%
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	41%	0%	25%	100%	100%
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	47%	25%	38%	50%	100%
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	41%	0%	38%	50%	100%
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	35%	0%	38%	0%	100%
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	65%	50%	50%	100%	100%
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	41%	25%	25%	50%	100%
24	Умение создавать собственные программы	В	29%	0%	13%	50%	100%
25	(10-20 строк) для обработки символьной информации	В	0%	0%	0%	0%	0%
26	Умение создавать собственные программы	В	6%	0%	0%	0%	33%
27	(10-20 строк) для обработки целочисленной информации	В	0%	0%	0%	0%	0%

Выпускникам было предложено 27 заданий, среди которых 11 заданий базового уровня, 11 заданий – повышенного и 5 заданий – высокого уровня сложности.

По содержанию КИМ стоило бы отнести задания 5, 7, 8, 9 к повышенному уровню. Об этом говорит и статистика: с заданиями 8 и 9 справилось в среднем 18% учащихся, а с заданиями

№5и 7 — 56%. По остальным семи заданиям базового уровня процент выполнения составил 73,1%.

Таким образом, среди заданий базового уровня (с процентом выполнения ниже 50) можно выделить: 8(18%) и 9 (18%).

Среди заданий повышенного уровня сложности выявлены три задания, с которым справились бы менее 40% участников КЕГЭ - 11, 15 и 17. Самыми сложными среди этой категории оказались: задание 17 (на умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы) - с ним справились 18%; задание 15 (на знание основных понятий и законом математической логики), с ним справились 29% учащихся; задание 11 (расчетная задача на объем информации) – с ним также справились 29% всех участников КЕГЭ. Со всеми остальными заданиями повышенного уровня сложности справились более 40% учащихся.

При рассмотрении заданий высокого уровня сложности самыми трудными оказались задания № 25 (создание программы для обработки целочисленной информации) – с ним справились 0% учащихся, №26 (на умение составлять собственные программы на выбранном ЯП) - с ним справились 0% и № 27 (создание программы для анализа очень большой числовой последовательности), с которым справились только 6% всех участников КЕГЭ. В 2021 году с заданием № 27 для сравнения справились 4% учащихся.

Таким образом, среди заданий повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) можно выделить три задания – 25 (0%), 25 (6%), 25 (0%).

Для группы участников, не преодолевших минимальный порог, самыми сложными среди заданий базового уровня оказались задание 8 (сочетание знаний систем счисления, элементов комбинаторики и арифметики) – 0%, 9 (решение расчетной задачи с помощью электронных таблиц) - 0%. В этой группе с заданиями высокого уровня сложности не справился ни один участник КЕГЭ. Среди заданий повышенного уровня сложности наибольшие затруднения вызвали задание №11 и №14-18 — с ними не справился никто.

Та же самая тенденция прослеживается и в группе учащихся, набравших от минимального до 60 тестовых баллов. Среди заданий базового уровня сложными оказались №№ 8, 9 (менее 25% выполнения), среди заданий повышенного уровня сложности - №№ 15, 17 (менее 15 % выполнения). Среди заданий высокого уровня только с № 21 (построение дерева игры, определение выигрышной стратегии) справились 25% учащихся данной категории, с остальными же заданиями, относящимися ко 2 части работы, либо никто не справился (№ 25-27), либо справились менее 15% участников КЕГЭ (№ 24).

Практически те же самые задания, упомянутые выше, вызвали затруднения и у группы учащихся, кто набрал от 60 до 80 баллов. Среди этих учащихся наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвали № 8 и 9 – 0% и выполнения, все остальные задания базового уровня по итогу ребята группы с баллами от 60 до 80 выполнили более чем на 50%. Среди заданий повышенного уровня нет ни одного задания с долей выполнения менее 50% среди участников этой группы.

Для ребят с высокими результатами самыми затруднительными оказались задания 11 (базового уровня, на умение подсчитывать информационный объем сообщения) - 33%, 26 (высокого уровня, на умение создавать собственные программы) - 33%, и задания 25, 27 - 0%

Самыми сложными заданиями высокого уровня сложности оказались задания № 25 и № 27, которые, как уже было сказано выше, на самом деле было олимпиадного уровня сложности. Даже среди выпускников с высокими результатами никто не смог выполнить данные задания.

В целом, наиболее успешно усвоенными заданиями можно считать (процент выполнения заданий выше 65% - от 65 до 94%): задания базового уровня – 1,2,3,4,6,10; задания повышенного уровня сложности – 22. Также хорошо усвоенными заданиями можно считать (процент выполнения заданий выше 50% - от 50,6 до 64%): задание базового уровня – 5,7; задания повышенного уровня сложности – 12, 16.

Нельзя считать достаточно усвоенными в Отрадненском округе следующие задания (процент выполнения ниже 25%): задания базового уровня 8 (0%) и 9 (0%), повышенного уровня 17 (18%), высокого уровня – 25 (0%), 26 (6%) и 27 (0%).

3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Анализ результатов КЕГЭ 2022 года показал достаточное усвоение участниками экзамена большинства элементов содержания/умений и видов деятельности, оцениваемых в ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Рассмотрим задания, оказавшиеся самыми сложными для учащихся.

Задание № 8.

Пример*: Определите количество пятизначных чисел, записанных в восьмеричной системе счисления, которые не начинаются с нечётных цифр, не оканчиваются цифрами 2 или 6, а также содержат не более двух цифр 7.*

Стандартные ошибки, которые могли возникнуть:

- число не может начинаться с цифры 0;

- если сказано, что число содержит не более двух цифр 7, это означает, что их может не быть вообще, учащиеся могли не обратить на это внимание;

- неверный учет всех условий в совокупности.

Задание №9.

Пример: *Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке четыре натуральных числа. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для которых выполнены оба условия:*
– наибольшее из четырёх чисел меньше суммы трёх других;
– среди четырёх чисел есть только одна пара равных чисел.

В ответе запишите только число.

Возможные ошибки могут быть в следующем:

- учащиеся неверно отделили наибольшее число от всех остальных;

- неверно составленное сложное условие на поиск только одной пары равных чисел;

- трудности с формулировкой задания: одна пара равных чисел обязательно должна быть или она может отсутствовать.

Задание № 11.

Пример: *При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 282 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 4300-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 65 536 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.*

Традиционно в заданиях подобного типа проблема возникает с определением алфавита записываемого сообщения. Учащиеся путают количество символов в алфавите и количество символов

в сообщении, либо не учитывают все символы, которые используются в алфавите. Ответ в данном задании необходимо было дать в Кбайтах, при выполнении могла возникнуть арифметическая ошибка.

Задание № 15.

Пример: *Обозначим через ДЕЛ(n, m) утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m»; и пусть на числовой прямой дан отрезок B = [50; 70]. Для какого наибольшего натурального числа A формула*

$ДЕЛ(x, A) \vee ((x \in B) \rightarrow \neg ДЕЛ(x, 15))$

тождественно истинна (т.е. принимает значение 1) при любом натуральном значении переменной x.

Это задание из года в год становится камнем преткновения для учащихся, т.к. задания очень разнообразны, необходимо сориентироваться не только в том, какой закон или формулу использовать, но и как их применить к данной конкретной задаче. В приведенном выше примере учащихся могло запутать совмещение числовых отрезков и делителей числа.

Задание № 17.

Пример: *В файле содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100000 включительно. Определите количество пар последовательности, в которых сумма остатков от деления обоих элементов на 10 равна минимальному элементу последовательности. В ответе запишите количество найденных пар, затем минимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.*

В 2021 году задание с подобным условием находилось в части 2, теперь оно перенесено в задания повышенного уровня сложности из заданий высокого уровня. Задача разбивается на несколько подзадач:

1) сначала необходимо найти минимальный элемент последовательности, хранящейся в файле;

2) рассмотреть пары рядом стоящих элементов последовательности, определить сумму их последних цифр (это аналогично сумме остатков от деления на 10), проверить, не равна ли эта сумма найденному на предыдущем этапе значению, и если равна, то количество найденных пар увеличить на 1. Если пара подходящая, то сравнить сумму самих элементов (а не их последних цифр!) с хранящимся минимумом и в случае истинности заменить минимум на сумму текущей подходящей пары.

Задание № 25. Составление собственной программы для обработки целочисленных данных.

Пример: *Назовём маской числа последовательность цифр, в которой также могут встречаться следующие символы: – символ «?» означает ровно одну произвольную цифру; – символ*

«» означает любую последовательность цифр произвольной длины; в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Например, маске 123*4?5 соответствуют числа 123405 и 12300405. Среди натуральных чисел, не превышающих 10^8 , найдите все числа, соответствующие маске 12*4?45, делящиеся на 131 без остатка. В ответе запишите в первом столбце таблицы все найденные числа в порядке возрастания, а во втором столбце – соответствующие им результаты деления этих чисел на 131. Количество строк в таблице для ответа избыточно.*

Ошибки, которые могли допустить учащиеся:

- неверная проверка делимости числа
- неверное определение чисел, соответствующих маске
- неполный перебор последовательностей цифр, который мог находится вместо символа «*»
- неверный формат вывода (сначала выводится результат деления, а не само число либо числа выводятся в произвольном порядке, а не в порядке возрастания)

Задание № 27 – создание собственной программы для анализа числовой последовательности. Это задание, как уже было сказано выше, вызвало самые большие затруднения у участников КЕГЭ. Изменение формулировки задачи, большой объем исходных данных сделали это задание похожим на задание олимпиады городского или регионального уровня.

Пример: *На кольцевой автодороге с двусторонним движением находится N бензоколонок (не более одной бензоколонки на каждом километре дороги). Длина кольцевой автодороги равна K км. Нулевой километр и K-й километр находятся в одной точке. Известно количество топлива, которое ежедневно на каждую бензоколонку доставляет отдельный бензовоз. Для перевозки топлива используются бензовозы вместимостью 5 м ^{3} . Стоимость доставки топлива вычисляется как произведение количества рейсов бензовоза на расстояние от нефтехранилища до бензоколонки. Пробег пустого бензовоза не учитывается. Нефтехранилище расположили на территории одной из бензоколонок таким образом, что общая стоимость доставки топлива от нефтехранилища до всех бензоколонок минимальна. Определите минимальную общую стоимость доставки топлива от нефтехранилища до всех бензоколонок. Входные данные Дано два входных файла (файл A и файл B), каждый из которых в первой строке содержит два числа N и K ($1 \le N \le 10\,000\,000$, $1 \le K \le 10\,000\,000$) – количество бензоколонок на кольцевой автодороге и длина автодороги в километрах. В каждой из следующих N строк находится два числа: номер километра кольцевой автодороги, на котором расположена бензоколонка, и количество топлива в кубометрах (все числа натуральные, количество топлива на каждой бензоколонке не превышает 1000). Числа указаны в порядке расположения бензоколонок на автодороге. В ответе укажите два числа: сначала значение искомой величины для файла A, затем – для файла B.*

Типовой пример организации данных во входном файле:

6 40

2 1

9 5

16 20

25 2

32 22

40 6

При таких исходных данных и вместимости бензовоза 3 м ^{3} минимальные расходы на доставку топлива из оптимально расположенного нефтехранилища составят: 10 · 1 + 17 · 2 + 16 · 7 + 7 · 1 + 0 · 8 + 8 · 2.

Для типового примера организации входных данных необходимо было пояснить, что нефтехранилище нужно разместить с бензозаправкой на 32 километре, иначе учащимся очень долго приходится понимать, откуда берутся числа для предложенного вычисления, и почему оно оптимально. Составителям КИМ нужно более точно формулировать все пояснения.

4. Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в субъекте Российской Федерации учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования

Выбор УМК для учебного предмета «Информатика», внеурочной деятельности необходимо строить на основе совокупности факторов: интересы участников образовательных отношений, особенности учебного плана в образовательном учреждении, возможности приобретения и использования учебно-методических и инструментальных (программно-аппаратных) комплексов.

Особое внимание при выборе УМК необходимо уделять следующим важными критериям:

- учет сформированности знаний и навыков обучающихся по другим предметам, в первую очередь по математике и физике, к моменту изучения связанного с ними материала учебного предмета «Информатика и ИКТ»;

- наличие в составе УМК материалов для организации самостоятельной работы обучающихся, в том числе достаточное количество заданий по всем изучаемым разделам различного уровня сложности для формирования устойчивых навыков;

- дистанционная поддержка УМК, в рамках постоянно обновляемого интернет-ресурса, содержащее дополнительные материалы, тесты, тренажеры и учебные приложения, задания в форматах, использующихся в ГИА, аннотированные ссылки на рекомендуемое программное обеспечение, а также средства обратной связи с авторским коллективом УМК.

Обучение ИКТ в Отрадненском округе проводится по учебным программам и УМК, входящий в ФПУ (см. раздел 1 пункт 1.6), поэтому никаких расхождений между программным материалом и элементами содержания ЕГЭ не наблюдается.

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

В число заданий с низким средним процентом выполнения вошли три задания: задания 8, 9 – задания базового уровня, задание 27 –высокого уровня сложности.

В задании 8 (средний процент выполнения задания 18,0) необходимо было определить количество пятизначных чисел в восьмеричной системе счисления при указанных дополнительных условиях. Обучающиеся не смогли или ошиблись в использовании методов, используемых при измерении количества информации. Слабая сформированность умений применять обобщенные способы решения задач привела к низкому результату выполнения этого задания.

Задание 9 (средний процент выполнения – 18,0) направлено на проверку умения проводить вычисления в электронных таблицах. В задании даётся файл электронной таблицы с числовой информацией; необходимо было определить количество строк таблицы, содержащей числа, для которых выполнены два предложенных условия, то есть продемонстрировать умение обрабатывать числовую информацию. При выполнении задания выпускники не продемонстрировали умения использования средств информационных технологий в решении практических задач.

Наибольшее затруднение вызывало задание 27 высокого уровня сложности; средний процент выполнения – 0%. Это задание на умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей. В задании описана реальная ситуация, в которой необходимо определить минимальную общую стоимость доставки топлива от нефтехранилища до бензоколонок. Даются два входных файла с числовой информацией о количестве, параметрах объектов. Обучающиеся не смогли разработать программу в выбранной среде программирования, осуществить тестирование и отладку программ; продемонстрировать навыки формализации прикладной задачи и документирования программ. Это связано со слабой сформированностью умений анализировать условия практических заданий и способностью обучающихся к самопроверке.

2.1.2. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Выпускники Отрадненского округа показали прочное знание следующих элементов содержания/ умений и видов деятельности по информатике и ИКТ, так как процент выполнения заданий выше 65%:

- умение строить таблицы истинности и логические схемы;
- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);
- умение поиска информации в реляционных базах данных;
- умение кодировать и декодировать информацию;

- знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания;
- информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- вычисление рекуррентных выражений;
- умение анализировать алгоритм логической игры;
- умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл.

На хорошем уровне, где процент выполнения составил выше 50%, участники КЕГЭ продемонстрировали следующие элементы содержания/ умений и видов деятельности:

- формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд;
- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)
- знание позиционных систем счисления;
- знание основных понятий и законов математической логики;
- умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных;
- умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию.

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

Нельзя считать достаточным усвоение в Самарском регионе следующих элементов содержания/ умений и видов деятельности (процент выполнения ниже 18%):

- умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации (18%);
- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей (0%).

Прочие выводы

В курсе преподавания информатики необходимо усилить практическую сторону, а именно: создать условия для повышения качества обучения программированию, созданию собственных программ для обработки символьной и числовой информации, созданию программ с использованием сортировки и анализа числовых последовательностей, а также обработке числовых данных с использованием электронных таблиц.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА

3.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

3.1.1. …по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Анализ результатов ЕГЭ 2022 г. показал проблемы учащихся: по решению задач на вычисление количества информации, по обработке данных с помощью электронных таблиц – задания базового уровня, составлению собственной программы – задания высокого уровня.

Тема «Измерение количества информации. Единицы измерения количества информации» традиционно одна из сложных тем для обучающихся. Понимание перевода единиц измерения информации и связи величин при решении задач вызывают особые сложности. С целью повышения качества результатов обучения необходимо регулярное обращение к изучению содержания данной темы. На ранних этапах изучения предмета (6 или 7 классы) следует отработать правила перевода единиц измерения информации, выстроить графическую модель перевода от большей единицы к меньшей и наоборот, закрепить знание и понимание количественных параметров информационных объектов, их связей. Основными приемами формирования навыков работы с количественными параметрами и единицами измерения информации могут стать задания с самопроверкой на интернет-платформах (например, https://learningapps.org), работа в парах, составление обучающимися собственных заданий, контроль знаний в игровой форме. При изучении параметров, характеризующих информационные объекты, следует соблюдать принцип целостности – системного представления о способах хранения цифровой информации, следует придерживаться единых обозначений для разных видов информации (текстовой, графической, звуковой), акцентировать внимание на понимании смысла той или иной величины в зависимости от вида информации. На протяжении всего курса изучения информатики регулярно обращаться к решению задач на вычисление количественных характеристик разных информационных объектов. В процессе обучения формировать у учеников способность к рефлексии – определять границу своих знаний и незнаний, научить детей находить причину своих затруднений, научить самоанализу, научить строить алгоритм действий по устранению своих затруднений, использовать парные и/или групповые методы обучения с применением взаимоконтроля и взаимопомощи.

Традиционно задания высокого уровня сложности – это задание на составление собственной программы на языке программирования, выбранном участником ЕГЭ. При освоении основ программирования следует:

- активно использовать опыт, накопленный педагогическим сообществом и ведущими педагогами страны в области информатики и ИКТ, в том числе: порталы К.Ю. Полякова http://kpolyakov.spb.ru/ и «Сдам ГИА: решу ЕГЭ» https://inf-ege.sdamgia.ru/, на которых

аккумулированы и систематизированы многочисленные тренировочные задания ЕГЭ; к заданиям высокого уровня сложности представлены решения с подробным описанием алгоритмов; указанные порталы регулярно обновляются и пополняются новыми заданиями;

- необходимо выстраивать процесс обучения с применением групповых поисковых методов деятельности, целесообразно проводить уроки-конференции, на которых ученики представляют свои способы решения задания, обсуждают, выбирают оптимальные решения;

- целесообразно применять эвристические методы, связанные с необходимостью обучающегося самостоятельно искать, конструировать оптимальный алгоритм, с использованием метода пошаговой детализации для его реализации, отладки и тестирования полученного решения, осуществлять выбор требуемых структур данных и конструкций языка программирования;

- при организации подготовки обучающихся к ЕГЭ уделять большее внимание анализу текста задания, инструкции по выполнению заданий;

- регулярно использовать задания, для выполнения которых необходимо применять математические знания, так как уровень общей математической подготовки выпускников существенно влияет на выполнение экзаменационной работы по информатике.

Целесообразно активно внедрять проектную деятельность. В процессе проектной деятельности формируются навыки действовать не только по образцу, но и самостоятельно получать необходимую информацию из максимально большего числа источников, анализировать, выдвигать гипотезы, строить модели, экспериментировать и делать выводы, принимать решения в сложных ситуациях.

Ресурсному центру, окружному учебно-методическому объединениям:

провести анализ результатов ЕГЭ по информатике и затруднений, возникших при выполнении заданий, в разрезе образовательных организаций;

обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников;

на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями информатики на следующий год;

организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, учителей-предметников, чьи выпускники показали низкие результаты;

проанализировать результаты мониторинга степени сформированности функциональной грамотности и метапредметных умений обучающихся и обобщить опыт школ, показавших лучшие результаты.

Общеобразовательным организациям:

провести анализ результатов ЕГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с

запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки (81-82 балла);;

обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников;

скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ГИА;

скорректировать календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ на 2022-2023 учебный год с учетом результатов ГИА;

организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами;

организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьюторства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия);

информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ;

использовать в работе информационно-методическое письмо «О преподавании информатики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2022-2023 учебном году», разработанное ГАУ ДПО СО ИРО;

проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по информатике и ИКТ, начиная с 10 класса;

обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к информатике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 11-х классов к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по предмету;

проводить в общеобразовательных организациях, профильные смены, работающие по модели центра «Сириус»;

организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега».

3.1.2. …по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

На уроках информатики необходимо организовывать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки, при этом учитывать особенности детей с ОВЗ.

Обучающимся с низким уровнем предметной подготовки предлагается выполнять задания по предложенному образцу. Для этой группы обучающихся необходимо выделить круг доступных им заданий, помочь освоить основные факты, которые позволят выполнять задания и сформируют уверенные навыки для достижения положительного результата обучения. Учащимся данной группы можно рекомендовать многократное повторение дидактических единиц, освоение учебного материала по опорным схемам, работать у доски в паре с учеником, имеющим более

высокий уровень подготовки – учебное сотрудничество и совместная деятельность с другими учениками повысит их мотивацию и познавательную деятельность. Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала.

Обучающимся со средним уровнем предметной подготовки рекомендуется сохранить/повысить мотивацию в изучении предмета путём предложения им заданий повышенного уровня сложности, создать условия, при которых они смогут перейти от решения стандартных задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации.

Обучающимся с высокими уровнем предметной подготовки необходимо создавать условия для успешного продвижения: предлагать задания высокого уровня сложности, предлагать изучать дополнительный материал; создавать условия для успешного саморазвития, выполнять исследовательскую работу, проект.

Для осуществления личностно-ориентированного обучения с позиций дифференциации содержания обучения необходимо:

- выстроить индивидуальную траекторию подготовки к ЕГЭ по предмету для каждого учащегося с указанием тематического содержания, ресурсов для подготовки и выбора заданий, сроков и контрольной даты проверки элементов содержания курса;
- внедрить опыт ведения каждым выпускником дневника подготовки к ЕГЭ с целью рефлексии собственной деятельности и совместно с учителем корректировки индивидуального плана подготовки к ЕГЭ как в сторону увеличения объёмов выполняемых заданий и сроков подготовки для ликвидации выявленных пробелов, так и в сторону усложнения заданий с целью повышения итогового балла ЕГЭ;
- реализовать очную/дистанционную поддержку выпускникам с целью своевременной консультации по возникающим вопросам в процессе обучения и подготовке к ЕГЭ;
- на основе результатов регулярно проводимых ОО мониторингах в формате ЕГЭ осуществлять индивидуальный подбор заданий, направленный на отработку проблемных зон;
- осуществлять проблемное обучение на основе групповых, парных форм обучения с целью взаимообучения, взаимоконтроля обучающихся, использовать приём «ученик-наставник»: успешный ученик осуществляет консультацию отстающим ученикам;
- не реже одного раза в четверть устраивать уроки-конференции с отчётом обучающихся о собственных успехах и проблемах в подготовке к ЕГЭ с целью создания ситуации успеха, обмена опытом обучающихся, мотивации обучающихся, выявлению поля для оказания помощи.

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

Рекомендуется организовать обсуждение на методических объединениях учителей информатики:

- анализ результатов ЕГЭ по информатике, анализ заданий с типичными ошибками и трудностями;

- демоверсию КИМ для ЕГЭ 2023 года в сравнении с открытыми материалами КИМ 2022 года;

- анализ регулярных мониторингов обучающихся в формате ЕГЭ и корректировки методической работы по подготовке обучающихся к ЕГЭ;

- итоги конференций и вебинаров педагогических сообществ по тематике подготовке к ЕГЭ.

Необходимо разработать новые программы повышения квалификации по методике преподавания программирования и языков программирования, по работе с электронными таблицами.