

Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования
в 2023 году
в ГБОУ СОШ с. Красноармейское
(наименование ОО)

Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации в 2023 году
в ГБОУ СОШ с. Красноармейское
(наименование субъекта Российской Федерации)

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 экзаменационной кампании ГИА-11 в 2023 году в ОО

1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2023 году в ОО

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников с ОВЗ
1.	Русский язык	19	19	0
2.	Математика (базовый уровень)	19	7	0
3.	Математика (профильный уровень)	19	12	0
4.	Физика	19	8	0
5.	Химия	19	1	0
6.	Информатика	19	0	0
7.	Биология	19	1	0
8.	История	19	3	0
9.	География	19	0	0
10.	Обществознание	19	10	0
11.	Литература	19	1	0
12.	Английский язык	19	3	0
13.	Немецкий язык	19	0	0
14.	Французский язык	19	0	0
15.	Испанский язык	19	0	0
16.	Китайский язык	19	0	0

2. Интегральные показатели качества подготовки выпускников

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

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.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
5	26%	11	58%	3	16	0	0%

Методический анализ результатов ЕГЭ

по РУССКОМУ ЯЗЫКУ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
15	100	16	100	19	100

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	7	47	5	32	8	40
Мужской	8	53	11	68	11	60

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Н.Г. Гольцова, И.В. Шамышев, М.А. Мищерина. Русский язык для 10-11 класса. Базовый уровень. В 2 частях. М.: Просвещение, 2021 г.	

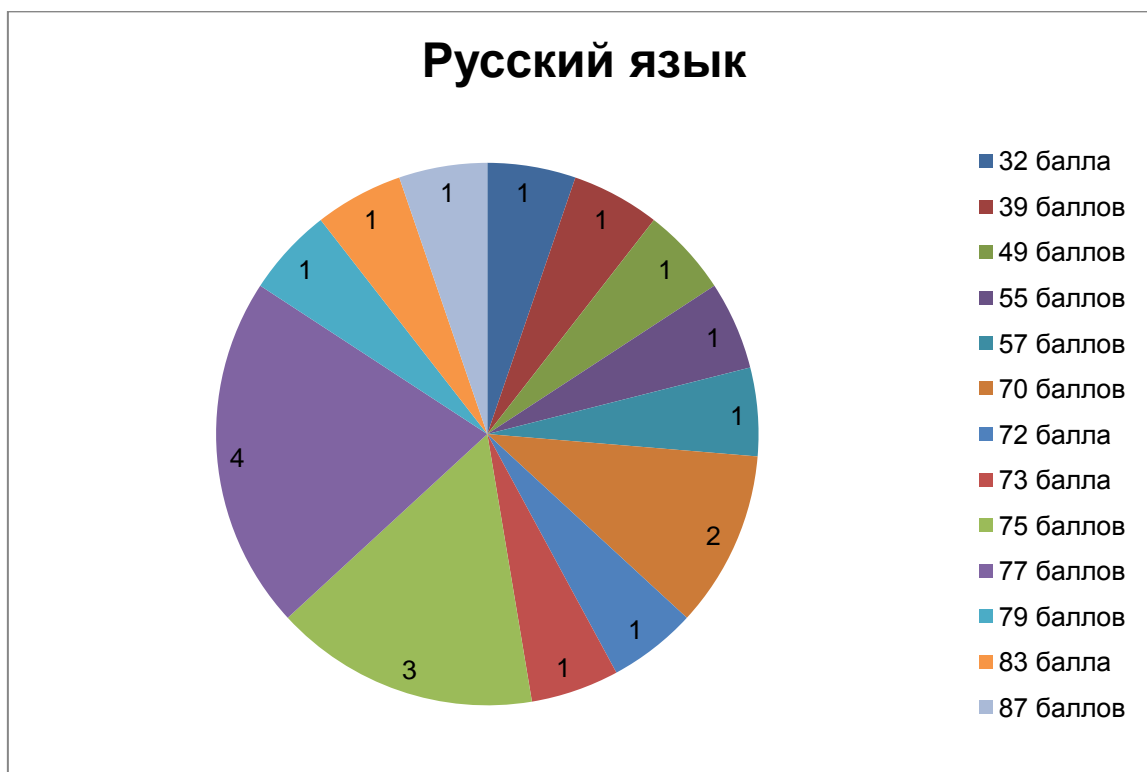
1.4. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Предмет «Русский язык» является обязательным при сдаче ЕГЭ, поэтому его сдают 100% обучающихся 11 классов.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	13%	6%	26%
3.	от 61 до 80 баллов, %	80%	81%	63%
4.	от 81 до 99 баллов, %	7%	13%	11%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	60,6	72,3	70,3

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	26% (5 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	63% (12 чел.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	11% (2 чел.)	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

По сравнению с прошлым учебным годом увеличилось количество выпускников, набравших менее 60 баллов: с 1 до 5. Это связано с неудовлетворительной подготовкой учащихся, большим количеством пропусков уроков, слабым выполнением ими домашних заданий. Не оказалось в этом учебном году выпускников, перешагнувших рубеж 90 баллов (в прошлом году лучший результат – 94 балла), поэтому средний результат снизился на 2 балла.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста	Б	90	-	80	100	50
2	Лексическое значение слова	Б	80	-	80	76	50
3	Стилистический анализ текстов разных функциональных разновидностей	П	70	-	60	76	100
4	Орфоэпические нормы	Б	80	-	20	84	100
5	Лексические нормы (употребление)	Б	80	-	40	92	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
	паронимов)						
6	Лексические нормы (употребление слов в лексической сочетаемости)	Б	55	-	40	60	50
7	Морфологические нормы	Б	85	-	60	92	100
8	Синтаксические нормы	Б	50		20	64	50
9	Правописание гласных и согласных в корне слова	Б	55	-	0	68	100
10	Правописание гласных и согласных в приставках, употребление ь и ъ, И, Ы после приставок	Б	65	-	20	76	100
11	Правописание гласных и согласных в корнях слов разных частей речи (кроме суффиксов причастий и деепричастий)	Б	50	-	20	60	0
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий и деепричастий	Б	50	-	40	44	50
13	Слитное и раздельное написание НЕ (НИ) со словами различных частей речи	Б	70	-	40	76	100
14	Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи	Б	75	-	40	84	100
15	Н и НН в словах разных частей речи	Б	60	-	20	76	100
16	Знаки препинания в	Б	40	-	0	44	50

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
	ССП и предложения с однородными членами						
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами	Б	80	-	40	92	100
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	80	-	60	84	100
19	Знаки препинания в СПП	Б	75	-	60	76	100
20	Знаки препинания в предложениях с разными видами связи между частями	Б	55	-	20	60	100
21	Пунктуационный анализ	П	35	-	0	36	100
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	65	-	60	60	100
23	Функционально-смысловые типы текста	Б	65	-	60	68	100
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Фразеологизмы. Группы слов по употреблению.	Б	75	-	60	76	100
25	Лексико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста.	Б	30	-	0	28	100
26	Основные изобразительно-	П	20	-	0	24	50

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
	выразительные средства русского языка						
27	Информационно-смысловая переработка текста. Сочинение	Б	-	-	-	-	-

Наименьший процент выполнения заданий базового уровня: 25 - 30, 16 - 40; повышенного уровня – задания 26 - 20 процентов, 21 - 35 процентов.

Успешно усвоены следующие элементы содержания: морфологические нормы (задание 7, процент выполнения 85), логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста (задание 1 – процент выполнения - 90), лексическое значение слова, орфоэпические нормы, лексические нормы, знаки препинания в предложениях с обособленными членами, со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения (задания 2, 4, 5, 17, 18, процент выполнения 80).

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Наибольшую сложность выпускники испытали при выполнении задания 26 – определение основных изобразительно-выразительных средств русского языка. Совсем не дали правильного ответа всего два выпускника. Справились полностью с данным заданием четыре выпускника (20 процентов), остальные выполнили задание не полностью. Путь решения – больше внимания уделять теме основных средств выразительности на уроках литературы и русского языка. Вызвало затруднение задание 25 – определение лексико-смысловых отношений между фрагментами текста. Путь устранения – выполнять больше заданий подобного типа на уроках и элективных занятиях. Еще одно задание, вызвавшее затруднение - 21. Это задание повышенного уровня, направленное на пунктуационный анализ текста. Здесь нужен комплекс знаний правил пунктуации. Путь устранения проблем данного вида – больше на занятиях заниматься синтаксическим разбором предложений, обязательно делая упор на правила пунктуации.

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

1. Способность и готовность к самостоятельному поиску решения практических задач, применению различных методов познания.

Это умение отслеживается при выполнении всех заданий ЕГЭ. Как показали результаты, с этим метапредметным умением справились хорошо, средний балл - 70,3 это подтверждает. Всего одна выпускница совсем не приступила к написанию сочинения, остальные создали свои тексты.

Задания 1-3 тоже проверяли это метапредметное умение. Проценты их выполнения (90, 80, 70 соответственно) показали хорошее усвоение данного умения.

Процент выполнения задания 8 (50) показывает недостаточное метапредметное умение понимать целостный смысл предложенного текста.

Задание 26 с процентом выполнения всего 20 процентов выявило неумение объединять предметы и явления по определенным признакам.

При выполнении задания 27 (написание сочинения) было допущено большое количество логических ошибок, связанных с несформированностью умения осуществлять причинно-следственный анализ.

2. Метапредметное умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из разных источников.

На проверку этих метапредметных умений нацелены задания 1-3, 22-27. По 1-3 заданиям процент выполнения высокий, по заданиям 22, 23 - 65 процентов, 24 - 75 процентов. А вот задания 26 и 26 показали невысокую сформированность умения понимать целостный смысл текста.

3. Метапредметные умения ясно, логично излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Это задание 27 - написание сочинения.

С критерием 1 (указать проблему текста) справились все писавшие сочинение. Со 2 критерием справились все. Половина выпускников набрали максимальные 5 баллов, один - 2 балла, трое - 3. В целом треть выпускников показала неумение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.

4. Метапредметные умения осознания действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания.

Это умения проверяли все задания ЕГЭ. Результат показал, что выпускники делали правильный выбор из предложенных ресурсов для достижения цели.

Анализ проблемных мест в сформированности метапредметных умений следует рассмотреть на заседаниях МО предметников, наметить конкретные задачи по повышению уровня выполнения заданий, направленных на проверку этих умений.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Обсудить на заседаниях методобъединений самые проблемные задания, наметить программу дополнительных мер по устранению этих узких мест. Проработать основные разделы русского языка и литературы (конкретно средства художественной выразительности русского языка) с точки зрения повышения результативности выпускников.

Методический анализ результатов ЕГЭ по МАТЕМАТИКЕ (профильного уровня) (наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
9	60	11	69	12	63

1.2.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	2	22	4	36	3	25

Мужской	7	78	7	64	9	75
---------	---	----	---	----	---	----

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый и углубленный уровни. М.: Просвещение.2021г.	
2.	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2ч. Ч.1/ А.Г.Мордкович, П.В. Семенов. М.: Мнемозина, 2020 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2 ч. Ч.2/ [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича М.: Мнемозина, 2020	

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

Количество участников ЕГЭ по математике профильного уровня на протяжении нескольких лет остаётся на одном уровне (60-70%).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	32%	27%	42%
3.	от 61 до 80 баллов, %	57%	73%	50%
4.	от 81 до 99 баллов, %	11%	0%	8%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	62	63	58

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	42% (5 уч.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	50% (6 уч.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	8% (1 уч.)	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2023 году в ЕГЭ по математике профильного уровня приняли участие 12 человек (в 2022 году – 11 человек). Набрали ниже минимального балла 0 % от количества участников ЕГЭ по математике (профильный уровень), как и в прошлом году. Средний тестовый балл участников ЕГЭ по математике – 58, что ниже, чем в прошлом году (63 балла). 84 балла получил один участник, в прошлом году высший балл – 80 (1 чел.)

На основе анализа решений заданий с развернутым ответом выделим типичные ошибки в экзаменационных работах.

Выпускники:

- 1) допускают ошибки в решении простейших тригонометрических уравнений;
- 2) не владеют методами отбора корней и уравнений (с помощью числовой окружности, графически, оценкой параметра n);
- 3) не умеют выполнять геометрические построения на плоскости и в пространстве, не умеют доказывать геометрические утверждения;
- б) допускают ошибки при решении логарифмических неравенств, дробно-рациональных неравенств;
- 7) забывают находить и ошибаются в нахождении ОДЗ при решении неравенств.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Планиметрия. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	92	0	80	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	75	0	60	100	100
3	Элементы теории вероятностей Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	100	0	100	100	100
4	Элементы теории вероятностей Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	42	0	60	50	100
5	Уравнения и неравенства Уметь решать уравнения и неравенства	Б	100	0	100	100	100
6	Числа, корни и степени. Основы тригонометрии. Логарифмы. Преобразования выражений Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	100	0	100	100	100
7	Производная. Исследование функций. Первообразная и интеграл Уметь выполнять действия с функциями	Б	75	0	40	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Уравнения. Неравенства Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	83	0	60	100	100
9	Уравнения. Неравенства Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	67	0	20	100	100
10	Уравнения. Неравенства. Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Основные элементарные функции Уметь выполнять действия с функциями	П	50	0	20	67	100
11	Производная. Исследование функций. Уметь выполнять действия с функциями	П	67	0	20	100	100
12	Уравнения. Неравенства Уметь решать уравнения и неравенства	П	54	0	20	83	100
13	Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерение геометрических величин. Координаты и векторы Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Уравнения. Неравенства Уметь решать уравнения и неравенства	П	8	0	0	0	100
15	Числа, корни и степени. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	8	0	0	0	100
16	Планиметрия. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0	0	0	0	0
17	Уравнения. Неравенства. Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Основные элементарные функции Уметь решать уравнения и неравенства	В	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
18	Числа, корни и степени. Основы тригонометрии. Логарифмы. Преобразования выражений. Уравнения. Неравенства. Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Основные элементарные функции. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	27	0	10	29	100

Для линии заданий базового уровня сложности (№ 1-3, 5-7) проценты выполнения выше 50% для всех групп, за исключением № 7 группы «27-60 т.б.» (40%). То есть группы показали успешное владение элементами содержания и умениями, проверяемыми в заданиях № 1-3, 5-6.

Для линии заданий повышенного уровня сложности (№ 4, 8-16) проценты выполнения выше 15% для всех заданий, кроме заданий № 13-16 с развернутым . В заданиях повышенного уровня сложности в целом и у выделенных групп не усвоено умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами как на плоскости, так и в пространстве в задачах с развернутым ответом № 13 и № 16. Причиной недостаточной подготовки обучающихся к решению геометрических задач повышенного уровня сложности может быть отсутствие преемственности между основной и старшей школой и уменьшение часов на геометрию.

Для линии заданий высокого уровня сложности (№ 18) проценты выполнения выше 15%, кроме группы «27-60 т. б.» (10%), но все группы не выполняли задачу с параметром № 17. В итоге – в заданиях высокого уровня сложности в целом проценты выполнения низкие.

На основе анализа решений заданий с развернутым ответом выделим типичные ошибки в экзаменационных работах.

Выпускники:

- 1) допускают ошибки в решении простейших тригонометрических уравнений;
- 2) не владеют методами отбора корней и уравнений (с помощью числовой окружности, графически, оценкой параметра n);
- 3) не умеют выполнять геометрические построения на плоскости и в пространстве, не умеют доказывать геометрические утверждения;
- б) допускают ошибки при решении логарифмических неравенств, дробно-рациональных неравенств;
- 7) забывают находить и ошибаются в нахождении ОДЗ при решении неравенств.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В целом участники экзамена неплохо справились с заданиями с кратким ответом (№1-11). По данным таблицы видно, что наиболее слабые результаты в задачах 1 части выпускники показали в задании № 4 (Элементы теории вероятностей Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни) – 42% и № 10 (Уравнения. Неравенства. Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Основные элементарные функции Уметь выполнять действия с функциями) – 50%.

Приведем анализ выполнения заданий части 2.

- Задание 12. Было предложено решить тригонометрическое уравнение и отобрать корни, принадлежащие отрезку. Основные причины допускаемых ошибок: отсутствие твердых знаний формул, слабые вычислительные навыки, неумение работать с тригонометрической окружностью.
- Задание 13 представляло собой стереометрическую задачу. Никто из учащихся правильно не выполнил данное задание, но приступили к выполнению. Основные ошибки при решении пункта а) это бездоказательное сведение к планиметрической задаче для использования пропорций. При
- решении пункта б) ошибки в использовании формул объема получившихся многогранников и
- ошибки вычислительного характера.
- Задание 14. Необходимо было решить неравенство. Ученики допускали ошибки в применении метода интервалов, вычислительные ошибки в преобразованиях, неправильно находили пересечение числовых промежутков. Особое внимание хотелось бы обратить на небрежность в применении математических символов (знаки систем и совокупности).

- Задание 15. Это текстовая экономическая задача на кредит представляло собой экономическую задачу на кредит с дифференцированными платежами. Небольшое количество школьников приступили к выполнению данного задания, но получившие за нее 0 баллов, невнимательно прочитали условие задачи, либо до конца в нем не разобрались.
- Задание 16. Планиметрическая задача состояла из двух частей. 1 часть – на доказательство, 2 часть – вычислительная. К заданию никто не приступил.
- Задание 17 высокого уровня сложности с развернутым ответом представляло собой уравнение с параметром. К заданию никто не приступил.
- Задание 18 высокого уровня сложности (это касается, прежде всего, пунктов б) и в). Основные сложности в пункте а) недостаточное или отсутствие обоснования, что все числа должны быть нечетными. Достаточно много учащихся приступало к решению пункта б). Пункт в) решали школьники с достаточно высоким уровнем математической подготовки.

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

К заданиям, для выполнения которых требуются метапредметные умения, в КИМ 2023 года относятся:

Задание № 8, проверяющее умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в расчетах по формулам, описывающим физические процессы. В заданиях такого типа требуется верно интерпретировать исходные данные и полученные результаты. Это задание повышенного уровня сложности. Если принять порог успешности выполнения как 15%, то его значительно превысили все группы. Это обусловлено достаточной сформированностью метапредметного умения интерпретации данных

Задание № 9, проверяющее умение строить и исследовать простейшие математические модели в текстовых задачах на движение. Здесь требуется построить математическую модель реальной ситуации, выполнив поиск связей между выражениями, выражающими физические величины. Это задание повышенного уровня сложности. Порог успешности выполнения – 15% значительно превысили все группы, правда группа «27-60 т.б.» получила 20%. Можно сделать вывод об успешном овладении умением решать простые практические задачи

Задание № 15, требующее навыков поиска решений практических задач, имеющих экономическое содержание. Это задание части с развернутым ответом, при

решении которого надо описать построение математической модели кредита. С этим заданием справилась только группа «81-100 т.б.». Для этой группы можно подтвердить предыдущий вывод об успешном овладении умением решать более сложные практические задачи

Геометрические задания № 13 и № 16 при их выполнении требуют широкого спектра метапредметных умений, навыков, способов деятельности: владение навыками учебно-исследовательской деятельности, способность к самостоятельному поиску методов решения задач, умение ориентироваться в различных источниках информации, умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Эти задания из года в год становятся самыми проблемными в выполнении для выпускников именно потому, что не имеют готовых схем решения, а требуют сочетания предметных и метапредметных навыков. Именно слабая сформированность метапредметных результатов в решении геометрических задач не позволяет участникам экзамена выстроить грамотную логическую цепочку

Задание № 17 – задача с параметром – требует применения творческого подхода в выборе метода решения, являющегося оптимальным, владения навыками научно-исследовательской деятельности для учета влияния параметра, владения математическим языком описания исследования. Задание высокого уровня. Метапредметный навык научно-исследовательской деятельности в задачах с параметрами не отработан

Задание № 18, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения (элемент содержания – конструирование примеров с заданными свойствами, доказательство оценок). Относится к заданиям высокого уровня. Понижение процентов выполнения в 2023 году связано со слабым развитием метапредметных умений – адекватно оценивать информацию (ошибки в алгоритме перекладывания), использовать подходящие средства в решении новых познавательных задач (ошибочное доказательство с идеей четности вместо идеи инварианта), логично и точно излагать свою точку зрения (использование примера вместо построения оценки).

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

Результаты экзамена по математике профильного уровня позволили выявить ряд проблем, на которые необходимо перенести акцент в обучении математике. Участники экзамена допускают много вычислительных ошибок, поэтому необходимо учить их приемам самоконтроля и приемам самопроверки. Учащиеся должны понимать, что если нужно сконструировать число, удовлетворяющее определенным условиям, то нужно проверить выполнение всех условий. Больше внимания уделять геометрическим задачам, как планиметрическим, так и стереометрическим. Учить школьников приемам анализа условия задачи, приемам поиска решения задач. Обратить особое внимание на распознавание условий применимости метода интервалов, на оформление решения неравенств этим методом. Не увлекаться методом рационализации.

Необходимо систематически проводить работу по предупреждению ошибок. На уроках использовать задания, провоцирующие ошибку, задания «Найди ошибку», задания «Оцени решение». Такие задания можно найти и самим составить на основе методических рекомендации ФИПИ. Больше внимания уделять психологической подготовке участников. Вместе с тем следует отметить, что изучение математики в старшей школе должно строиться не только на выполнении заданий из открытого банка ЕГЭ, недопустимо, когда учащиеся вместо полноценного повторения, занимаются прорешиванием заданий с кратким ответом. Главной основой успешной сдачи экзамена по математике является качественное системное изучение математики, отсутствие пробелов в базовых математических знаниях.

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

При организации процесса преподавания математики следует больше времени уделять умению читать математический текст, выделять его главные и второстепенные аспекты и, используя творческое осмысление, строить математическую модель задачи.

Надо активнее применять эмпирические методы – методы исследования моделей математических объектов для установления их свойств или связей.

Следует уходить от «нарешивания» однотипных примеров к работе с вариативными условиями.

Учителю необходимо выстроить четкую систему базовых навыков геометрии и целенаправленно контролировать выполнение заданий по их усвоению. Следует обратиться к системе «ключевых» задач и постоянно обращать внимание учащихся: построение должно сопровождаться обоснованием того, что построен заданный объект, доказательства должны образовывать логическую цепочку, опирающуюся на известные факты.

Основное внимание при подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению первой (тестовой) части экзаменационной работы. И дело вовсе не в том, что успешное выполнение заданий этой части обеспечивает получение удовлетворительного (а выполнение всей этой части даже достаточно высокого) тестового балла. Дело в том, что это дает возможность обеспечить повторение значительно большего объема материала, сосредоточить внимание учащихся на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п. Но в процессе такой подготовки основной акцент должен быть сделан не на «натаскивание» учащихся на «получение правильного ответа в определенной форме», а на достижение осознанности знаний учащихся, на формировании умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, подчас в нестандартной ситуации.

Таким образом, не следует в процессе обучения злоупотреблять тестовой формой контроля, необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения, как материал для дальнейшего их анализа и обсуждения.

Необходимо обратить самое серьезное внимание на изучение геометрии, начиная с 7 класса, в котором начинается систематическое изучение этого предмета. Причем речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ЕГЭ, а именно о серьезном систематическом изучении предмета.

Необходимым условием успешной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ является, в первую очередь для учителя, изучение и осмысление нормативных документов:

«Кодификатора элементов содержания КИМ» и «Спецификации экзаменационной работы по математике ЕГЭ». Эти документы публикуются вместе с демонстрационными вариантами ЕГЭ.

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

Чтобы помочь подготовиться к экзамену группам с разным уровнем подготовки требуется организация дифференцированного обучения. На начальном этапе следует выявить дефициты подготовки и для каждой группы разработать программу их восполнения.

Для группы, претендующей на высокобалльные результаты, рекомендуется сделать упор на геометрические задачи части с развернутым ответом, а также на задание с параметром. Актуальным является разбор построения логических доказательств и усиление метапредметных навыков поиска решений новых познавательных задач на примере решений прототипов заданий № 18. Полезным будет проведение элективных или специальных курсов по теме, посвященных методам решения планиметрических задач.

Для группы со средним уровнем следует четко отработать решения уравнений, неравенств из части с развернутым ответом. А также с помощью дополнительных условий добиться полного понимания моделей решения экономических задач.

Для слабой группы следует добиться полного безошибочного выполнения заданий с кратким ответом.

Выпускникам надо повышать уровень вычислительной культуры, уходить от натаскивания на несколько готовых схем задач к умению грамотного прочтения условия и к пониманию содержательных элементов задачи и методов её решения.

Следует нацеливать все группы обучающихся на полное выполнение блока заданий с кратким ответом.

Необходимо уделить внимание правилам заполнения бланков, некорректно внесенные ответы на задания с кратким ответом лишают обучающихся легкодоступных баллов.

Следует уделять внимание грамотному описанию решений заданий с развернутым ответом.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Рекомендуемые темы для обсуждения на заседаниях районных методических объединений учителей математики:

- Обсуждение аналитических материалов и методических рекомендаций по итогам проведения ЕГЭ по математике в 2023 году

- Анализ типичных ошибок участников экзамена по математике (профильного уровня)
- Структура и содержание модели КИМ 2024 года
- Стратегии подготовки к профильному экзамену по математике обучающихся с разным уровнем подготовки
- Способы и приемы улучшения вычислительных навыков обучающихся на уроках математики
- Разбор прототипов заданий базового уровня сложности; разбор прототипов заданий повышенного уровня сложности; разбор прототипов заданий высокого уровня сложности
- Эффективные формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике
- Формирование предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике
- Формирование метапредметных результатов, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике
- Совершенствование методики преподавания решения геометрических задач (на плоскости и в пространстве) на построение, доказательство и вычисления
- Методы решения задач с параметрами
- Координатный и векторный методы решения задач геометрии
- Отработка функциональной грамотности (читательской, математической и т.д.) учащихся на уроках математики

Необходимо организовать системную работу по тьюторству и наставничеству в образовательных организациях

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

Необходима подготовка учителей математики по совершенствованию компетенций, направленных на знание методики преподавания решения учащимися геометрических задач, умения строить и исследовать математические модели, преобразовывать и находить значение алгебраических выражений. Необходимо внедрение практики проведения онлайн-вебинаров с участием членов ПК ЕГЭ для учащихся и учителей, мастер-классов с привлечением лучших учителей математики

**Методический анализ результатов ЕГЭ
по математике (базовый уровень)**

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
6	30	5	31	7	37

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	5	83	1	20	5	71
Мужской	1	17	4	80	2	29

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня
11	Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый и углубленный уровни. М.: Просвещение. 2021 г.
22	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2ч. Ч.1/ А.Г.Мордкович, П.В. Семенов. М.: Мнемозина, 2020 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2 ч. Ч.2/ [А. Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича М.: Мнемозина, 2020

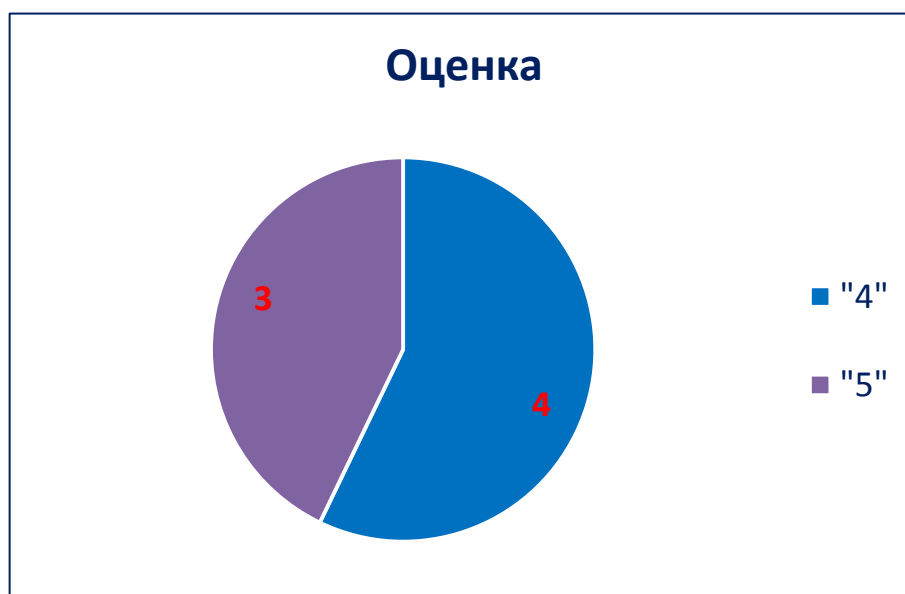
1.4.ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

На основе приведенных в разделе данных отмечается незначительная динамика (увеличение) количества участников ЕГЭ по математике базового уровня. Увеличение по сравнению с прошлыми годами доли девушек, выбравших базовый экзамен

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной первичный балл, оценку)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
	ниже минимального балла («2»), %	0%	0%	0%
	«3», %	17%	0%	0%
	«4», %	33%	80%	57%
	«5», %	50%	20%	43%

2.3. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2023 году в ЕГЭ по математике базового уровня приняли участие 7 человек (в 2022 году – 5 человек). Набрали ниже минимального балла 0 % от количества участников ЕГЭ по математике (базового уровень), как и в прошлом году. Средний тестовый балл участников ЕГЭ по математике – 16, это выше, чем в прошлом году на 1 балл (15 баллов). 21 балл (максимальный) получил один участник, в прошлом году высший балл – 18 (1 чел.)

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл (получивших отметку «2»)	в группе от минимально 11 т.б., (получивших отметку «3»)	в группе от 12 до 16 т.б. (получивших отметку «4»)	в группе от 17 до 21 т.б. (получивших отметку «5»)
1	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени. Преобразования тригонометрических выражений. Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	71	0	0	50	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевший минимальный балл (получивших отметку «2»)	в группе от минимально 11 т.б., (получивших отметку «3»)	в группе от 12 до 16 т.б. (получивших отметку «4»)	в группе от 17 до 21 т.б. (получивших отметку «5»)
2	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Вероятности событий Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	100	0	0	100	100
3	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях Табличное и графическое представление данных Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	100	0	0	100	100
4	График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях Табличное и графическое представление данных Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	100	0	0	100	100
5	Вероятности событий Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	86	0	0	75	100
6	Преобразования выражений, включающих арифметические операции Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	100	0	0	100	100
7	Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Производная. Табличное и графическое представление данных Уметь выполнять действия с функциями	Б	100	0	0	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл (получивших отметку «2»)	в группе от минимально до 11 т.б., (получивших отметку «3»)	в группе от 12 до 16 т.б. (получивших отметку «4»)	в группе от 17 до 21 т.б. (получивших отметку «5»)
8	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	71	0	0	50	100
9	Планиметрия. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	100	0	0	100	100
10	Планиметрия. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	86	0	0	75	100
11	Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	71	0	0	50	100
12	Планиметрия. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	57	0	0	25	100
13	Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерение геометрических величин Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	86	0	0	75	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл (получивших отметку «2»)	в группе от минимально до 11 т.б., (получивших отметку «3»)	в группе от 12 до 16 т.б. (получивших отметку «4»)	в группе от 17 до 21 т.б. (получивших отметку «5»)
14	Целые числа. Дроби, проценты, рациональные числа. Преобразования выражений, включающих арифметические операции Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	86	0	0	75	100
15	Дроби, проценты, рациональные числа Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	86	0	0	75	100
16	Числа, корни и степени. Основы тригонометрии. Логарифмы. Преобразования выражений Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	100	0	0	100	100
17	Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения Уметь решать уравнения и неравенства	Б	71	0	0	75	67
18	Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Системы линейных неравенств Уметь решать уравнения и неравенства	Б	29	0	0	0	67

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл (получивших отметку «2»)	в группе от минимально 11 т.б., (получивших отметку «3»)	в группе от 12 до 16 т.б. (получивших отметку «4»)	в группе от 17 до 21 т.б. (получивших отметку «5»)
19	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	71	0	0	50	100
20	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень. Уравнения Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	14	0	0	0	33
21	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень. Уравнения. Неравенства Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	57	0	0	50	75

Статистический анализ выполнения участниками заданий КИМ по математике базового уровня свидетельствует о том, что с процентом выполнения ниже 50 (в среднем) выполнены следующие задания базового уровня:

- № 18 (Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Системы линейных неравенств. Уметь решать уравнения и неравенства)

- № 20 (Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень. Уравнения. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели)

На 100 % выпускники справились с базовыми заданиями:

- № 2 (Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений Вероятности событий. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни)
- № 3, № 4 (График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях Табличное и графическое представление данных. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни)
- № 6 (Преобразования выражений, включающих арифметические операции Уметь строить и исследовать простейшие математические модели)
- № 7 (Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Производная. Табличное и графическое представление данных. Уметь выполнять действия с функциями)
- № 9 (Планиметрия. Измерение геометрических величин. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами)
- № 16 (Числа, корни и степени. Основы тригонометрии. Логарифмы. Преобразования выражений. Уметь выполнять вычисления и преобразования)

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В задании 18 необходимо уметь решать простейшие рациональные, показательные и логарифмические неравенства. С заданием справилось около 29% участников. Причины основных ошибок плохие знания методов решения рациональных, показательных и логарифмических неравенств.

В задании 20 необходимо уметь строить и исследовать простейшие математические модели. С заданием справилось около 14% участников. Причины основных ошибок неумение анализировать текстовые задачи.

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

К заданиям базовой математики, для выполнения которых требуются метапредметные умения, в КИМ 2023 года относятся:

- Задание № 2, проверяющее умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа числовых данных статистического характера. В заданиях такого типа требуется верно соотносить числовые величины с реальными явлениями. Если принять порог успешности выполнения как 50%, то его значительно превысили все группы. Можно говорить о достаточной сформированности метапредметного умения интерпретации данных
- Задание № 6, требующее навыков поиска решений практических задач, имеющих экономическое содержание. С заданием успешно справились все группы. Можно подтвердить предыдущий вывод об успешном овладении умением решать и более сложные практические задачи
- Задание № 8, проверяющее умение делать логические выводы из представленной информации, требовало навыков оценивания и поиска связей. С заданием успешно справились более 50 % учащихся, что говорит об успешном овладении умением логической интерпретации информации
- Задание № 10, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами, требовало построить математическую модель реальной ситуации. Порог успешности выполнения – 50% значительно превысили все группы. Можно сделать вывод об успешном овладении умением решать простые практические задачи
- Задание № 20, проверяющее умение построить математическую модель процесса движения. С ним справились только 33% сильной группы. Можно сделать вывод о слабом владении умением решать исследовательские задачи физических процессов
- Задания № 19 и 21 требуют применения творческого подхода в выборе метода решения, владения навыками научно-исследовательской деятельности для конструирования примера и учета всех условий. Эти задачи выполнены более, чем на 50 %. Метапредметный навык научно-исследовательской деятельности в задачах с построением примеров для целых чисел развит на среднем уровне.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

Для достижения хороших результатов на экзамене рекомендуется увеличить в учебном процессе количество консультаций (возможно и в дистанционном режиме) и долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе; акцентировать внимание на выполнение заданий направленных на отработку техники вычисления. Следует больше времени уделять умению читать математический текст, выделять его главные и второстепенные аспекты и используя творческое осмысление строить математическую модель задачи. Следует уходить от «нарешивания» однотипных примеров к работе с вариативными условиями. Следует обращать внимание на темы, которые ежегодно входят в группу риска.

При планировании учебного процесса рекомендуется делать акцент на достижение не только предметных, но и метапредметных результатов обучения, в соответствии с ФГОС, в том числе и на виды деятельности, нацеленных на применение знаний и умений, на решение средствами школьной математики задач, с которыми выпускники могут встретиться в повседневной жизни.

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

Математическое образование в школе, деятельность учителей должны исходить из того, что каждый учащийся должен получать математические знания в соответствии с его целями для дальнейшего образования, достаточные для успешной жизни в обществе. Чтобы помочь подготовиться к экзамену группам с разным уровнем подготовки требуется организация дифференцированного обучения. На начальном этапе следует выявить дефициты подготовки и для каждой группы разработать программу их восполнения.

Для группы, претендующей на отметку «5», рекомендуется сделать упор на последние задания КИМ, проверяющие творческое умение строить простые числовые модели. Актуальным является усиление метапредметных навыков поиска решений новых познавательных задач на примере решений прототипов заданий № 19–21. Для группы, претендующей на отметку «4», следует целенаправленно отработать решения задач стереометрии с изменением условий исходной модели, имеющих практическое

содержание. Для слабых групп следует добиться полного безошибочного выполнения 10–15 стандартных заданий с вариативными условиями.

При подготовке к ЕГЭ по математике надо отметить, что выпускникам надо повышать уровень вычислительной культуры, уходить от натаскивания на несколько готовых схем задач к умению грамотного прочтения условия и к пониманию содержательных элементов задачи и методов её решения.

Необходимо проводить мониторинг индивидуальных учебных траекторий для диагностики учебных достижений с самого начала учебного года 10 класса на каждого ученика.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Рекомендуемые темы для обсуждения на заседаниях районных методических объединений учителей математики:

- Обсуждение аналитических материалов и методических рекомендаций по итогам проведения ЕГЭ по математике в 2023 году
- Анализ типичных ошибок участников экзамена по математике (базового уровня)
- Структура и содержание модели КИМ 2024 года
- Способы и приемы улучшения вычислительных навыков обучающихся на уроках математики
- Эффективные формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике
- Формирование предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике
- Формирование метапредметных результатов, проверяемых на государственной итоговой аттестации по математике
- Совершенствование методики преподавания решения геометрических задач (на плоскости и в пространстве) на построение, доказательство и вычисления
- Отработка функциональной грамотности (читательской, математической и т.д.) учащихся на уроках математики

Необходимо организовать системную работу по тьюторству и наставничеству в образовательных организациях

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в

региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

Необходима подготовка учителей математики по совершенствованию компетенций, направленных на знание методики преподавания решения учащимися геометрических задач, умения строить и исследовать математические модели, преобразовывать и находить значение алгебраических выражений. Необходимо внедрение практики проведения онлайн-вебинаров с участием членов ПК ЕГЭ для учащихся и учителей, мастер-классов с привлечением лучших учителей математики.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по ФИЗИКЕ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
7	47	7	44	8	42

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	0	0	1	14,3	1	12,5
Мужской	7	100	6	85,7	7	87,5

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Физика, 10-11 класс, углубленный уровень. В. А. Касьянов. Москва: Просвещение, 2022 г.	

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

На основе приведенных в разделе данных отмечается динамика количества участников ЕГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций; демографическая ситуация, изменение нормативных правовых документов, форс-мажорные обстоятельства в регионе и прочие обстоятельства, существенным образом повлиявшие на изменение количества участников ЕГЭ по предмету.

Количество участников ЕГЭ по физике на протяжении трёх лет остаётся на одном уровне (40-50%).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	13%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	43%	57%	50%
3.	от 61 до 80 баллов, %	57%	43%	37%
4.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	0%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	62	59	57

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	13 (1 чел.)	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	50 (4 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	37 (3 чел.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2023 года по учебному предмету относительно результатов ЕГЭ 2022 г. (при наличии), аргументируется значимость приведенных изменений, приводятся их возможные причины. В случае отсутствия значимых изменений необходимо указать возможные причины стабильности результатов.

Средний балл по предмету - 57. Максимальный балл по предмету - 76, минимальный - 33. Наибольшее затруднение вызвали задания с развёрнутым ответом по теме «Молекулярная физика и термодинамика» и «Электростатика». Неполные решения представлены в заданиях по механике и электростатике. Затруднения вызвали задания на соответствия; на законы сохранения в механике; методы научного познания; электродинамика. Хорошо выполнены графические задания на соответствия; задания с кратким ответом по «МКТ и термодинамике», по «Ядерной и квантовой физике».

Задача:

- подготовить участников внешних оценочных процедур, уверенно преодолевающих границу, соответствующую высокому уровню подготовки.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	100	-
2	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	100	100	-
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	25	0	0	66,7	-
4	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики.	П	68,8	50	75	66,7	-
5	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики.	Б	100	100	100	100	-
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы.	Б	87,5	0	100	100	-
7	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	100	-
8	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	100	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	100	100	-
10	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики.	П	81,3	50	87,5	83,3	-
11	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы.	Б	50	0	37,5	83,3	-
12	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	62,5	0	75	66,7	-
13	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	100	-
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	75	100	-
15	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики.	Б	75	50	62,5	100	-
16	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики.	Б	81,3	50	75	100	-
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы.	Б	87,5	50	87,5	100	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
18	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы.	Б	87,5	0	100	100	-
19	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы.	Б	87,5	50	87,5	100	-
20	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.	Б	50	50	50	50	-
21	Использовать графическое представление информации.	П	68,8	0	62,5	100	-
22	Определять показания измерительных приборов.	Б	75	50	75	100	-
23	Планировать эксперимент, отбирать оборудование.	Б	87,5	0	100	100	-
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	4,2	0	0	11,1	-
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики.	П	37,5	0	0	100	-
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	6,25	0	0	16,7	-
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики.	В	12,5	0	8,3	22,2	-

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	8,3	0	0	22,2	-
29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	20,8	0	0	55,6	-
30	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи.	В	15,6	0	18,8	16,7	-

Задание №3 базового уровня: применять при описании физических процессов и явлений величины и законы(25%), процент выполнения ниже 50%.

Задание №24 : решать качественные задачи , использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями – 4,2%, задание №26 : решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела физики – процент выполнения -6,25%. Задание №27 : решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики -12,5%, Задание №28 : решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики – 8,3%.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

КИМ по физике, использовавшиеся на ЕГЭ 2023, составлены в соответствии с Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по физике и Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по физике. В 2023 г. изменена структура КИМ ЕГЭ, общее количество заданий уменьшилось и стало равным 30. Максимальный

первичный балл за выполнение экзаменационной работы увеличился до 54. В части 1 работы введены две новые линии заданий (линия 20 и линия 21) базового уровня сложности, которые имеют интегрированный характер и включают в себя элементы содержания не менее чем из трёх разделов курса физики. Изменена форма заданий на множественный выбор (линии 4, 10 и 15). Если ранее предлагалось выбрать два верных ответа, то в 2023 г. в этих заданиях предлагается выбрать все верные ответы из пяти предложенных утверждений. Исключено задание с множественным выбором, проверяющее элементы астрофизики. В части 2 увеличено количество заданий с развёрнутым ответом и исключены расчётные задачи повышенного уровня сложности с кратким ответом. Добавлена одна расчётная задача повышенного уровня сложности с развёрнутым ответом и изменены требования к решению задачи высокого уровня по механике. Теперь дополнительно к решению необходимо представить обоснование использования законов и формул для условия задачи. Данная задача оценивается максимально 4 баллами, при этом выделено два критерия оценивания: для обоснования использования законов и для математического решения задачи. Анализ уровня сложности заданий КИМов показал, что все предлагаемые задания соответствуют требованиям школьной программы к уровню сформированности компетенций (навыков, умений) учащихся, изучавших физику в школе.

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

Физика является предметом школьного курса, который более всего располагает к формированию различных метапредметных умений и навыков. Это связано как с высокой теоретической значимостью предмета, глубокой связью с другими науками естественнонаучного цикла, так и широким спектром практического применения физических знаний в повседневной жизни человека. Одним из основных видов учебной деятельности учащихся в процессе изучения естественно-научных дисциплин, особенно физики, является решение задач. В ходе решения задач выполняются мыслительные действия, которые позволяют перейти от формального знания процессов, законов к их пониманию, установлению сущности. Понятие «задача» полагает необходимость сознательного поиска соответствующего средства для достижения поставленной цели. Если представление о данном понятии несколько расширить, тогда под физической задачей будет пониматься проблемная ситуация, которая требует от обучающегося для ее решения мыслительных и практических действий на основе законов и методов физики, направленных на овладение знаниями и умениями, на понимание физических закономерностей.

Часть 2 работы включала в себя 7 заданий с развернутым ответом, в которых необходимо было представить решение задачи или ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы. Здесь предлагалась одна качественная задача повышенного уровня, две расчетные задачи повышенного уровня и четыре расчетные задачи высокого уровня сложности. Умение решать задачи оценивалось на основании выполнения целого комплекса действий: выбор на основании анализа условия физической модели, отвечающей требованиям задачи; применение формул, законов, закономерностей и постулатов физических теорий при использовании математических методов решения задач; проведение расчетов на основании имеющихся данных; анализ результатов и корректировка методов решения с учетом полученных результатов. На уровне прошлого года продемонстрированы результаты выполнения заданий на применение законов и формул в типовых учебных ситуациях и на оценку методологических умений. Наблюдается снижение результатов выполнения группы заданий на анализ и объяснение явлений, что связано преимущественно с изменением формы заданий на множественный выбор и введением линии заданий интегрированного содержания, проверяющего базовые теоретические положения курса физики. Негативной тенденцией является снижение результатов решения задач, которая фиксируется в течение трех последних лет.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Уделять внимание пониманию физического смысла и причинно-следственных связей между физическими величинами, границам интерпретаций этих зависимостей, условиям протекания различных процессов и явлений; - увеличить количество заданий на основе графических зависимостей, на определение по результатам эксперимента значений физических величин (косвенные измерения), на оценку соответствия полученных выводов имеющимся экспериментальным данным, на объяснение результатов опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов, теорий; - при записи ответа в задаче, требовать от обучающихся обращать внимание на реальность числового ответа с точки зрения физических законов и здравого смысла; - обратить внимание на применение алгоритмов решения ключевых задач в основной школе: второй закон Ньютона, влажность воздуха, закон Ома для участка цепи, ядерные реакции и т.п. на уроках организовывать самостоятельное решение достаточного количества однотипных задач по изученным алгоритмам; - предусмотреть повторение элементов содержания образования из курса основной школы в рамках обобщающего повторения в курсе средней школы; - формировать у обучающихся навыки самостоятельного подбора условий, выполнение которых позволит использовать предложенные законы и формулы

при решении расчетных задач высокого уровня сложности; - не ограничиваться решением задач вычислительного характера, рассматривать примеры решения задач только «в общем виде», увеличивая их количество в старших классах; - больше уделять времени работе со справочными материалами, обращая внимание на единицы измерения и множители в таблицах и на осях графиков; - при разработке оценочных материалов для текущего, тематического и пограничного контроля учитывать необходимость включения комплексных заданий, предполагающих синтезирование знаний из нескольких разделов курса физики, а также заданий, требующих обоснования решения

1 Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий 2 с опорой на изученный материал, по возможности используя материалы банка заданий ЕГЭ, опубликованные в открытом сегменте ЕГЭ на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>). На ЕГЭ текущего года только 42% выпускников смогли обосновать применяемые законы, определения и формулы (задание №30); - так как в требованиях ФГОС СОО по физике сделан серьезный акцент на освоение метапредметных умений, необходимо усиление методологической составляющей при обучении физике. Для овладения умениями самостоятельного проведения измерений и опытов обязательно выполнение обучающимися всего спектра практических работ. Форма их проведения может быть различна: классические лабораторные работы при изучении темы; проведение серии лабораторных работ в конце изучения темы в виде закрепления материала и физических практикумов, например, в профильных лагерях; - рамках углубленного курса физики средней школы необходимо при проведении лабораторных работ обеспечить формирование всего спектра экспериментальных умений: выбор оборудования и измерительных приборов с учетом цели опыта; выбор измерительных приборов с учетом предполагаемых диапазонов измерения величин и достижения максимально возможной точности измерений; планирование хода исследований с учетом минимизации случайных погрешностей; проведение серии измерений с определением средних значений; запись прямых измерений с учетом абсолютной погрешности; построение графиков зависимости исследуемых величин с учетом абсолютных погрешностей измерений; расчет относительной и абсолютной погрешностей косвенных измерений; интерпретация результатов проведенных измерений. Это и есть деятельностный подход в изучении физики; -формирование метапредметных результатов в ФГОС по физике возможно через технологию сотрудничества. Технология сотрудничества повышает мотивацию обучающихся и учитывает возможности каждого ребенка для его развития. В ней заложены одинаковые шансы успеха, дающие возможность улучшать личные рекорды, что позволяет любому ученику оценивать себя на одном уровне с другими. Обучение в

сотрудничестве создает условия для активной познавательной деятельности, способствует осознанному усвоению материала, формирует коммуникативные навыки.

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Для совершенствования образовательной деятельности на уровне среднего общего образования при реализации программ углубленного уровня необходима целенаправленная работа по освоению обучающимися методов решения качественных и расчетных задач, требующих самостоятельного построения модели решения. Задачи могут носить как тематическую направленность, так и включать вопросы на использование внутрипредметных связей. Необходимо систематически реализовывать на уроках решение комплексных качественных и расчетных задач, для которых необходимо представить развернутый ответ (письменный или устный), включающий описание физических законов и закономерностей, использованных для решения задания. При проверке решения задач большое внимание уделять обоснованности решения. Рекомендуется выбирать задачи, предполагающие альтернативные способы решения. В этом случае обучающиеся учатся использовать различные способы обоснования, что важно для профессиональной деятельности в различных областях науки и техники. Очень важно обучить учащихся составлять самим задачи. Для многочисленной группы обучающихся со средним уровнем подготовки важнейшим элементом является освоение теоретического материала курса физики без пробелов и изъянов в понимании всех основных процессов и явлений. Эта группа обучающихся нуждается в дополнительной работе с теоретическим материалом, выполнении большого количества различных заданий, предполагающих преобразование и интерпретацию информации. Приоритетной технологией здесь может стать технология сотрудничества. Важнейшая роль учителя в этом случае состоит: в четкой формулировке задач, которые должны быть поняты и осознаны всеми членами группы; в оказании своевременной помощи в случае затруднений, в грамотной организации оценки деятельности как группы в целом, так и каждого участника, а также в организации рефлексии. 3 В работе с обучающимися с уровнем подготовки ниже среднего возможно использование технологии уровневой дифференциации, в которой реализуется принцип коррекции знаний, что дает возможность обучающимся усваивать не только базовый минимум стандарта образования, но и продвигаться на более высокий уровень. Известно, что индивидуальная работа школьников на уроках физики может осуществляться на всех этапах урочной деятельности. Таким образом, в работе с обучающимися с минимальным

начальным уровнем подготовки необходима многоступенчатость как в изучении нового материала, так и в повторении. При подаче материала целесообразно применять индуктивный метод: сначала сообщать основное, легко принимаемое к пониманию, затем добавлять более сложные, но необходимые знания. Уже на этом этапе ученик должен видеть четкие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять. Это позволит ему выстроить индивидуальную траекторию развития. Для этой группы выпускников важно уделить специальное внимание организации вычислительной работы на уроках. Следует учесть и тот факт, что частные законы и формулы у данных обучающихся усвоены лучше важнейших фундаментальных законов, а заучивание формул идет без осмысления сущности физических процессов. Необходимо либо систематически включать разнообразные задания, проверяющие освоение теоретического материала, в проверочные работы, либо увеличивать долю индивидуальных устных ответов обучающихся на уроках при проверке домашних заданий.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Темы для обсуждения на методических объединениях:

- методический анализ результатов ЕГЭ 2023 года;
- изменения в ЕГЭ 2023 года: особенности заданий и методики обучения их решению;
- развитие функциональной и естественнонаучной грамотности учащихся на уроках физики;
- методы решения задач повышенной сложности;
- знакомство с опытом работы учителей, учащиеся которых демонстрируют стабильно высокие результаты ЕГЭ по физике.

Совместно с учителями математики рассмотреть общие методические приемы при изучении тем: «Решение уравнений и их систем», «Сложение векторов», «Вычисления, связанные с прямоугольным треугольником», «Связь между единицами измерения величин», «Функции и графики». Институту развития образования Возможные направления повышения квалификации учителей физики: – методика решения задач повышенной сложности; – критериальное и формирующее оценивание в курсе физики; – система подготовки обучающихся к независимым оценочным процедурам, ГИА; – развитие функциональной и естественнонаучной грамотности учащихся на уроках физики; – методика преподавания отдельных тем курса физики СОО; – реализация ФГОС СОО на уроках физики.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по ХИМИИ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2	13	2	12	1	5

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

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

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Ерёмин В.В., Кузьмин Н.Е., Дроздов А.А., Лунин А.А. Химия 11 класс. Углубленный уровень. Просвещение/Дрофа, 2021 г.	

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

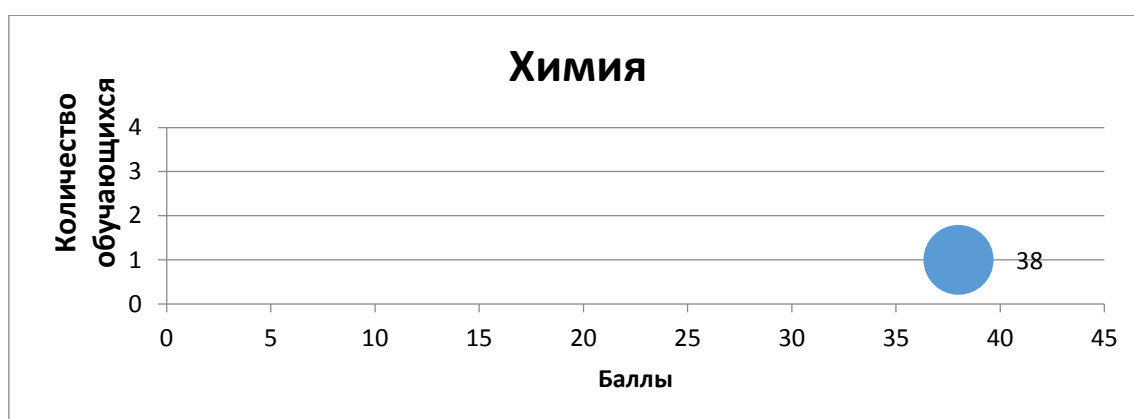
На основе приведенных в разделе данных отмечается динамика количества участников ЕГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций; демографическая ситуация, изменение нормативных правовых документов, форс-мажорные обстоятельства в регионе и прочие обстоятельства, существенным образом повлиявшие на изменение количества участников ЕГЭ по предмету.

ЕГЭ по химии выбирает небольшое количество обучающихся (от 5 до 10%). Как правило, это 1-2 человека. Это связано с тем, что химия как профильный предмет сдаётся в ограниченное количество ВУЗов, не всегда востребованных у выпускников.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	50%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	50%	50%	100%
3.	от 61 до 80 баллов, %	0%	50%	0%
4.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	0%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	34	58	38

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	100% (1 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	0%	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2023 года по учебному предмету относительно результатов ЕГЭ 2022 г. (при наличии), аргументируется значимость приведенных изменений, приводятся их возможные причины. В случае отсутствия значимых изменений необходимо указать возможные причины стабильности результатов.

Анализ результатов экзамена показал, что выпускница 100% справилась с заданиями базового уровня 1-6, 22,24,25,26.

С остальными заданиями выпускница не справилась.

Процент выполнения заданий с развернутым ответом - 0%.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ по химии

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году по химии

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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 ОО				
			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-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов		100	0	100	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	<p>Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IА–IIIА групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям и 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 IVА– VIIА групп в связи с их положением</p>	Б	100	0	100	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	100	0	100	0	0
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	100	0	100	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	100	0	100	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
6	<p>Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа.</p> <p>Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.</p> <p>Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных</p> <p>Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов.</p> <p>Характерные химические свойства кислот.</p> <p>Характерные химические свойства солей: средних.</p>	II	100	0	100	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых.	П	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	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: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых.	П	50	0	50	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Взаимосвязь неорганических веществ	П	0	0	0	0	0
10	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
12	<p>Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории).</p> <p>Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.</p> <p>Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров.</p> <p>Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений(в лаборатории)</p>	II	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	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	П	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	0		0		
16	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	П	0	0	0	0	0
17	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	0	0	0	0	0
18	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
19	Реакции окислительно-восстановительные	Б	0	0	0	0	0
20	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	Б	100	100	100	100	100
21	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	Б	100	100	100	100	100
22	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	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	50	50	50	50	50
24	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	<p>Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование . Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.</p> <p>Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ.</p> <p>Понятие о металлургии: общие способы получения металлов.</p> <p>Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола).</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</p>	Б	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»	Б	0	0	0	0	0
27	Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)	Б	100	100	100	100	100
28	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	Б	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	В	0	0	0	0	0
30	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	0	0	0	0	0
31	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	0	0	0	0	0
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	0	0	0	0	0
33	Установление молекулярной и структурной формул вещества	В	0	0	0	0	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
34	<p>Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси</p>	В	0	0	0	0	0

Не выполнены задания базового уровня (0%) - №10,11,12,13,17,18,19,25,26,28; повышенного уровня (0%) - № 7, 9,12,14,15,16,22,24,25,26; высокого уровня (0%) – 29-34.

Успешно усвоены: задания базового уровня -№1-5,20,21,27.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В 2023 году наиболее низкие результаты получены обучающимися за выполнение заданий базового уровня 5 «Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)»; 9 «Взаимосвязь неорганических веществ»; 12 «Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)»; 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»; 17 Классификация химических реакций в неорганической и органической химии; 18 «Скорость реакции, её зависимость от различных факторов»; 28 «Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси» и задание высокого уровня; 34 «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»; 33 «Установление молекулярной и структурной формул вещества».

Низкий уровень выполнения заданий части 2 (29-34) свидетельствует о том, обучающаяся либо не приступала к выполнению одного или нескольких заданий, либо при их выполнении были допущены грубые ошибки. Наибольшее затруднение вызвали

задания связанные с математическими вычислениями (решение задач), участница ЕГЭ изучала математику на базовом уровне.

Возможными причинами недостаточно высоких результатов могут являться:

- изменение условия получения положительного результата;
- ориентированность выпускников не на высокий результат, а на преодоление минимального порогового значения с целью получение аттестата.

В этой связи важно:

- во-первых, выявлять, какие знания и умения могут продемонстрировать выпускники с разным уровнем подготовки, интеллектуального развития и мотивацией,
- во-вторых, регулярно анализировать проблемы в общеобразовательной подготовке выпускников (успешность выполнения заданий КИМ и выявление конкретных затруднений выпускников);
- в-третьих, оперативно (с опережением) реагировать на все изменения в содержательной составляющей государственной (итоговой) аттестации обучающихся и доводить их до сведения выпускников и их родителей;
- в-четвертых, оказание психологической помощи обучающимся по преодолению стрессовой ситуации при подготовке к ГИА.

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

Результаты ЕГЭ по химии в 2023 году свидетельствуют о недостаточном усвоении практически всех элементов содержания высокого и повышенного уровня сложности. Анализ выполнения отдельных заданий указывает на то, что выпускница не овладела теоретическими основами химии, которые входят в базовый уровень. 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; 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.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

Для организации качественной подготовки школьников к ЕГЭ учителям химии необходимо 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.

Изучить опыт подготовки к ЕГЭ в других общеобразовательных организациях, ознакомиться с опубликованными или размещенными на соответствующих сайтах федерального и регионального уровней материалами, представляющими анализ ЕГЭ прошлых лет по химии (обратить особое внимание на типичные ошибки, недочеты). Организовать работу с тренировочными заданиями ЕГЭ различной сложности на консультациях, дополнительных занятиях в течение учебного года.

Ознакомить обучающихся с технологией проведения ЕГЭ по химии, 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.

После изучения раздела (темы) необходимо организовать неоднократную тренировку самостоятельного выполнения обучающимися заданий в форме ЕГЭ.

Отработать при изучении нового материала, его закреплении и повторении усвоение обучающимися знаний и умений базового уровня. Важно добиться, чтобы на контроле результатов их усвоения, задания базового уровня могли выполнить все школьники.

Включение в учебный процесс при отработке усвоения понятий, их применения в различных ситуациях, разнообразные формы заданий (практико-ориентированные задания, задания на комплексное использование знаний из различных разделов курса химии), предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации.

Необходимо в процессе подготовки обучающихся больше внимания уделить перечисленным ниже вопросам, которые ежегодно вызывает затруднения у многих выпускников:

- классификация неорганических веществ;
- номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная);
- взаимосвязь неорганических веществ;
- характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола);
- основные способы получения углеводородов;
- характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола;
- характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров;
- основные способы получения кислородсодержащих органических соединений;
- характерные химические свойства азотсодержащих органических веществ, биологически важных веществ;
- классификация химических реакций в неорганической и органической химии;
- скорость реакции, её зависимость от различных факторов;
- расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или

объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси;

- взаимосвязь органических соединений;
- установление молекулярной и структурной формул вещества.

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.

Уделить больше внимания в рамках текущего, промежуточного и итогового контроля применению различных форм заданий, направленных на проверку химических свойств веществ, в том числе включающих описание химических экспериментов.

Организовать максимальное включение учащихся в процесс самостоятельного отбора, накопление и систематизацию материала, обеспечивающего успешную подготовку к ЕГЭ по химии.

Активизировать внеурочную образовательную деятельность по химии в 10-11 классах по решению расчётных задач и рассмотрению наиболее сложных вопросов школьного курса химии.

Для повышения уровня подготовки к экзамену необходимо увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем, прежде всего, после изучения большого объема материала (темы, раздела).

Важно систематически отрабатывать метапредметные умения, такие как: поиск и переработка информации, представленной в различной форме (текст, таблица, схема), ее анализ и синтез, сравнение и классификация, наблюдение и фиксация произошедших изменений, составление алгоритма и др., которые могут быть сформированы только в результате самостоятельной деятельности обучающихся.

Формировать у обучающихся умения рационально использовать время, отведённое на выполнение проверочной работы с большим количеством заданий, каковой и является экзаменационная работа ЕГЭ.

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 массовую 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.

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

Использовать в преподавании активные методы обучения, составляющие в совокупности системно-деятельностный подход к обучению, современные образовательные технологии; помнить о том, что одно из современных требований к получению знаний – это получение знаний метапредметных, которые развивают у школьников основы методов познания, основ анализа и синтеза, умения формировать гипотезы, а также использовать различные источники для получения необходимой информации; применять вариативные и дифференцированные подходы к обучению школьников с различными способностями к обучению, для чего целесообразно использовать широкие возможности образовательных ресурсов, многообразие литературы, передовой педагогический опыт учителей химии России, Самарской области и Юго-Западного округа.

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 базовый уровень сложности:**

- строение атома;
- химическая связь и строение вещества;
- Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- экспериментальные основы химии;
- химические реакции;
- номенклатура органических и неорганических веществ;
- химические свойства органических и неорганических веществ;
- способы получения важнейших веществ;
- расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций.
- применение веществ.

Обучающиеся должны овладеть следующими умениями:

– определять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов, гомологи и изомеры, принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений;

– называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

– составлять уравнения химических реакций;

– классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам);

– характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

В целях повышения уровня подготовки обучающихся с низким уровнем подготовки целесообразно более четко выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, которую следует отрабатывать, используя максимально разнообразные задания и требуя записывать и объяснять промежуточные действия в предлагаемом решении.

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

- закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам;

- ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь.

- Металлическая связь. Водородная связь;

- классификация химических реакций в неорганической и органической химии;

- характерные химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

- характерные химические свойства классов неорганических соединений (оксидов, кислот, солей, оснований);

- характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола);

- качественные реакции на неорганические и органические соединения;

- применение изученных неорганических и органических веществ

- расчёты теплового эффекта реакции, расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях.

Обучающиеся должны владеть следующими умениями:

- характеризовать строение атомов s-, p- и d-элементов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева, общие свойства химических элементов и их соединений на основе положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева;

- классифицировать неорганические и органические вещества (по составу и свойствам);

- определять строение атомов, валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов.

- применить во взаимосвязи знания о характерных (общих) и специфических свойствах веществ определённого класса; органических веществ;

- применить знания для объяснения взаимосвязи между веществами различных классов, как неорганических, так и органических.

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

- электронная конфигурация атомов и ионов. Основное и возбуждённое состояния атомов;

- гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная;

- смещение химического равновесия под действием различных факторов;

- реакции окислительно-восстановительные. Коррозия металлов и способы защиты от неё;

- электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот);

- взаимосвязь различных классов неорганических веществ;

- биологически важные вещества: жиры, белки, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды);

- высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки;
- основные способы получения (в лаборатории) конкретных веществ, относящихся к изученным классам неорганических соединений;
- установление молекулярной и структурной формул вещества
- расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Обучающиеся должны владеть следующими умениями:

- составлять: уравнения реакций ионного обмена, уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- определять: изомеры и гомологи по структурным формулам, характер среды в водных растворах веществ, окислитель и восстановитель;
- характеризовать: общие свойства химических элементов и их соединений на основе положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева; состав, свойства и применение основных классов органических и неорганических соединений; факторы, влияющие на изменение скорости химической реакции и состояние химического равновесия; общие химические свойства основных классов неорганических и органических веществ; сущность реакций ионного обмена;
- объяснять: закономерности в изменении свойств веществ, сущность изученных видов химических реакций;
- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям реакций;
- планировать проведение эксперимента по распознаванию и идентификации важнейших неорганических и органических соединений на уровне качественных реакций.

Дополнительно к элементам знаний и умений, рекомендованных предыдущим группам участников ЕГЭ, обучающиеся с отличной подготовкой должны уметь:

- комплексно применять знаний в изменённой ситуации.
- осознанно владеть теоретическим и фактологическим материалом курса – основными понятиями, законами, теориями и языком химии;
- создавать обобщения, устанавливать аналогии, применять знания в изменённой и новой ситуациях;
- устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания;
- осуществлять расчёты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям химических реакций;

– объективно оценивать реальные ситуации, использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения и объяснения необходимых решений.

В целях более эффективной организации преподавания курса химии в школе и подготовки обучающихся старших классов к ЕГЭ в 2023 г. по химии рекомендуем преподавателям, выпускникам, а также их родителям обратить внимание на ряд содержательных (в области химии) и организационных аспектов в построении системы подготовки к итоговой аттестации по химии.

В первую очередь следует провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ЕГЭ 2023 г. Это поможет оптимизировать учебную программу, методики преподавания. На следующем этапе следует внимательно отнестись к отбору учебной литературы. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении химического процесса или явления.

Для достижения высоких результатов на ЕГЭ рекомендуется в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся, как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий. Для выработки умений решать задачи необходимо отрабатывать алгоритмы их решения. При проведении различных форм контроля более широко использовать задания разного типа, аналогичные заданиям ЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на установление соответствия и сопоставление химических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развернутым ответом, требующих от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике. Проведенный анализ результатов экзаменационной работы, выявленные проблемы в освоении участниками ЕГЭ знаний и умений, составляющих основу их химической подготовки, позволяют высказать некоторые общие рекомендации по подготовке обучающихся к ЕГЭ 2024 года. Подготовку необходимо начать с изучения нормативной базы, размещённой на ФИПИ (а именно с демоверсией, кодификатором и спецификацией КИМ ЕГЭ для 2024 года).

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Провести обучающие семинары для учителей химии по темам: «Анализ результатов ЕГЭ 2023: типичные ошибки, разбор наиболее сложных вопросы второй части», «Методическое сопровождение педагогов по повышению качества подготовки к ГИА по химии», «Методика дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки».

Привлечь учителей для участия на КПК, семинарах, вебинарах, круглых столах по химии для разбора проблемных вопросов ЕГЭ. Внести коррективы в содержании методики преподавания химии в 2023-2024 уч. году, опираясь на анализ сдачи ЕГЭ-2023 и учесть перспективы изменений структуры КИМ в новом учебном году.

Курсы повышения квалификации учителей химии по темам:

1. «Школа современного учителя».
2. «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».

Темы для обсуждения на методических объединениях учителей химии:

- особенности подготовки обучающихся к выполнению заданий базового и повышенного уровней сложности на основе анализа типичных ошибок и затруднений, возникших у выпускников прошлых лет;
- специфика выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности и подготовка к их выполнению обучающихся с разным уровнем знания предмета;
- методика выполнения заданий с развернутым ответом, относящихся к различным содержательным блокам;
- мастер-класс по подготовке к ГИА по химии учителя ГБОУ СОШ с.Колывань, подготовившего выпускника, сдавшего ЕГЭ по химии на 100 баллов.

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

- семинар для учителей химии «Формирование текстовой компетенции при подготовке к ГИА по химии»;
- семинар «Трудные вопросы ГИА по химии в форме ЕГЭ и экспертиза работ учащихся»;
- семинары / вебинары с анализом результатов ЕГЭ по химии в 2023 г;

- семинар «Анализ критериев при проверке выполнения заданий с развернутым ответом, при подготовке к ЕГЭ, по химии»;
- семинар «Изменения ЕГЭ по химии в 2024 г.»;
- практикумы по трудным вопросам ЕГЭ по химии;
- трансляция наиболее успешных практик учителями школ при проведении мастер-классов;
- трансляция наиболее успешных практик в сетевом сообществе;
- участие в вебинарах, проводимых в рамках методической вертикали ИРО.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по ИСТОРИИ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2	13%	2	12,5%	3	19%

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	2	100%	0	0%	2	66.6%
Мужской	0	0%	2	100	1	33.3%

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Н.В. Загладин, Л.С. Белоусов. История. Всеобщая история. Новейшая истории. 1914-начало 21 века. Базовый и углубленный уровни. 10-11 кл. Учебное пособие. М.: «Русское слово», 2020.	
2.	М.М. Горяинов, А.А. Данилов, М.Ю. Моруков. История России в 3 частях. Учебное пособие. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. М. Просвещение, 2021.	
3.	В.В. Кириллов, М.А. Бравина. / Под ред. Ю.А. Петрова. История. История России до 1914 . Повторительно-обобщающий курс (базовый и углубленный уровни). 11 класс. М.: «Русское слово», 2019	

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

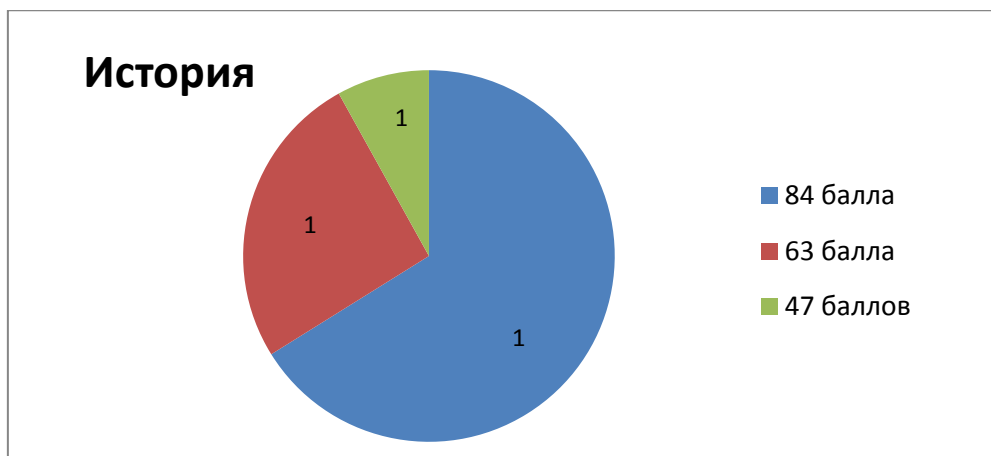
На основе приведенных в разделе данных отмечается динамика количества участников ЕГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций; демографическая ситуация, изменение нормативных правовых документов, форс-мажорные обстоятельства в регионе и прочие обстоятельства, существенным образом повлиявшие на изменение количества участников ЕГЭ по предмету.

ЕГЭ по истории на протяжении нескольких лет выбирает небольшое количество обучающихся (13-15%). В 2023 году эта цифра немного выросла: до 19%.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	50%	50%	33,33%
3.	от 61 до 80 баллов, %	50%	50%	33,33%
4.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	33,33%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	57	58	65

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	33,33% (1 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	33,33% (1 чел.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	33,33% (1 чел.)	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2023 года по учебному предмету относительно результатов ЕГЭ 2022 г. (при наличии), аргументируется значимость приведенных изменений, приводятся их возможные причины. В случае отсутствия значимых изменений необходимо указать возможные причины стабильности результатов.

В период с 2021 по 2022 год средний тестовый балл вырос на 15 пунктов, что указывает на заинтересованность учащихся в своих результатах.

Наблюдается существенная динамика в результатах ЕГЭ 2022 года с 2023 на 7 пунктов.

Наибольшие затруднения вызвали задания первой части 8-9 (работа с картой) . 50 % учащихся справились с заданием 7 (знание фактов, процессов и явлений культуры России). Из 2 части не справились с заданиями № 15 (работа с изображением). Слабо выполнили задание № 12 (характеристика авторства) и 19 задание (умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии). 100 % учеников справились с заданиями № 1 (знание дат, установление соответствия), 2 (систематизация исторической информации) и 11,13 (умение проводить поиск исторической информации).

Задачи:

1. Необходимо запланировать дополнительные тренинги по работе с картой, с иллюстративным материалом и регулярно их использовать на урочной деятельности.
2. Включать в домашнее задание работу с иллюстративным материалом.
3. Выполнять дополнительный разбор заданий второй части. И объяснять специфику и алгоритм выполнения заданий из 2 части.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минималь	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.

				ный балл			
1	VIII-начало XXI в./Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	83.33	0	75	0	100
2	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран) /Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	Б	66.6	0	50	0	100
3	VIII-начало XXI в./ Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	66.6	0	50	0	50
4	VIII-начало XXI в./ Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	66.6	0	50	0	100
5	VIII-начало XXI в./ Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	66.6	0	50	0	100
6	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII-начало XXI в.) /Работа с письменным	П	50	0	75	0	0

	источником						
7	VIII-начало XXI в./Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	50	0	25	0	100
8	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII-начало XXI в.) /Работа с исторической картой (схемой)	Б	66.6	0	50	0	100
9	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII-начало XXI в.) /Работа с исторической картой (схемой)	Б	66.6	0	50	0	100
10	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII-начало XXI в.) /Работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом)	П	66.6	0	50	0	100
11	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII-начало XXI в.) /Работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор)	Б	100	0	100	0	100
12	VIII-начало	П	66.6	0	50	0	100

	XXI в./ Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника						
13	VIII-начало XXI в./ Умение проводить поиск исторической информации в источниках разных видов	Б	83.33	0	75	0	100
14	VIII-начало XXI в./ Работа с изображениям и	П	66.66	0	50	0	100
15	VIII-начало XXI в./ Работа с изображениям и	П	100	0	100	0	100
16	Великая Отечественная война/ Работа с письменными источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленно й в явном виде	П	33.3	0	0	0	100
17	VIII-начало XXI в./Умение использовать принципы причинно- следственного, структурно- функционально го, временного и пространствен ного анализа для изучения исторических процессов и явлений	В	88.8	0	83.33	0	100
18	VIII-начало XXI в./Знание исторических	П	11.1	0	0	0	100

	понятий, умение их использовать VIII-начало XXI						
19	VIII-начало XXI в. (включена всеобщая история)/Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	50	0	25	0	100
20	Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (сравнение исторических событий, процессов, явлений)	В	22.2	0	57.22	0	33.3
21	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	33.33	0	0	0	66.6

Среди заданий базового уровня с наименьшими процентами выполнения (ниже 50%) стали следующие:

1. Задание 6, Работа с письменным историческим источником, справились 50 % учащихся.
2. Задание 7, которое проверяет знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия), с ним справились 50 % выпускников.
3. Задание 16 - Работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде. Процент выполнения -33,3 %.
- 4.Задание 18- Знание исторических понятий, умение их использовать), средний процент выполнения 11,1.
5. задание 19,20,21(высокого и повышенного уровня)- VIII-начало XXI в. (включена всеобщая история). Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии.

Средний процент выполнения 35,5.

Успешно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности:

- систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий);
 - знание дат (задание на установление соответствия);
 - знание основных фактов, процессов, явлений (установление соответствия);
 - знание исторических деятелей (задание на установление соответствия);
 - систематизация информации, представленной в различных знаковых системах (таблица);
 - работа с письменным историческим источником; - работа с исторической картой (схемой);
 - работа с исторической картой (схемой) (соотнесение картографической информации с текстом);
 - характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника;
 - умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
 - работа с письменными историческими источниками: атрибуция, использование контекстной информации, извлечение информации, представленной в явном виде;
 - знание исторических понятий, умение их использовать.
- Недостаточно усвоенные элементы:*
- знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия);
 - работа с исторической картой (схемой);
 - работа с исторической картой (схемой) (множественный выбор);
 - работа с изображениями;
 - умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
 - умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

КИМ по истории в 2023 году состоял из двух частей и содержал 21 задание, различающихся формой и уровнем сложности. Экзаменационная работа охватывает содержание курса истории России с древности по настоящее время с включением элементов всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т. п.). В экзаменационную работу включены задания базового, повышенного и высокого уровня сложности. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 21 задание, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 12 заданий с кратким ответом.

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 9 заданий с развёрнутым ответом, выявляющих и оценивающих освоение участниками экзамена различных комплексных умений.

Задания 13 и 14 представляют собой комплекс заданий, связанных с анализом письменного исторического источника (предполагают проведение атрибуции источника,

привлечение исторических знаний для анализа проблематики источника, извлечение информации). Выполнили 83,3 % обучающихся.

Задания 15 и 16 представляют собой комплекс заданий, связанных с анализом изображений (требуется сделать вывод на основе анализа изображения, сформулировать объяснение сделанного вывода, исходя из знаний по истории культуры выбрать изображение и указать связанный с ним факт). Хуже всего справились с заданием 16- 33,3 % обучающихся.

Но многие выпускники не только не знают фактов, но и недостаточно умеют анализировать исторические источники: обращают внимание только на ключевые слова, игнорируя общий смысл документа.

Задание 17,18 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 по заданному критерию. Хуже всего справились с заданием 18- 11,1 %. Невысокие результаты выполнения заданий по истории Великой Отечественной можно объяснить несколькими основными причинами. Во-первых, это перегруженность содержания и явная несбалансированность количества дидактических единиц и часов школьного курса, их содержательная, психологическая и методическая необоснованность. Во-вторых, нехватка количества часов на изучение войны. Это приводит к тому, что недостаточное внимание уделяется вопросам ВОВ в рамках школьной программы.

Задание 19 нацелено на проверку знания исторических понятий и умения использовать соответствующие термины в историческом контексте.

Задание 20 проверяет умение сравнивать исторические события, процессы, явления. Выполнили 22,2 % учеников.

Задание 21 проверяет умение формулировать аргументы для данной в задании точки зрения. Выполнили 33,3 % обучающихся.

Низкий процент выполнения некоторых заданий обусловлен несколькими причинами. Важно, что задание включает компонент всеобщей истории (например, истории Франции) в что объективно увеличивает время на подготовку, требует высокого уровня мотивации. Стоит обратить внимание на одно из важных условий: «при изложении аргументов обязательно используйте исторические факты». К типичным ошибкам можно отнести недостаточное понимание того, что есть «исторический факт» и попытка его заменить субъективным мнением, личным отношением выпускника к точке зрения, оценочными суждениями наряду с неумением грамотно излагать мысли в форме текста. В ряде случаев можно наблюдать иную ситуацию, когда приведенные факты, часто представляются без обязательной логически выстроенной аргументации. Учитывая, что задание 19 относится к заданиям высокого уровня сложности, предполагается, что для его успешного выполнения выпускникам необходима более профилированная подготовка с использованием учебных пособий для поступающих, дополнительных материалов. Решение этой проблемы видится в отработке навыков аргументации в рамках практических занятий по истории, дифференцированном подходе к составлению домашнего задания, в методически грамотной организации самоподготовки обучающихся, планирующих сдавать ЕГЭ.

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

Из всего спектра *метапредметных* результатов, представленных в ООП СОО, применительно к заданиям КИМ ЕГЭ-2023 по истории, с очевидностью можно выделить: – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Можно сделать вывод:

- группа «не преодолевших минимальный балл» показала крайне низкий уровень усвоения метапредметных умений, навыков, способов деятельности, а в группа «свыше 80 баллов» - хороший уровень;
- на достаточном уровне находятся навыки работы с текстом, смысловое чтение (задания 6, 12,13,16);
- достаточный (в среднем) уровень умений переводить информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот (задания 10, 11, 14);
- очевидны проблемы при работе с причинно-следственными связями (задания 17, 19) и навыками аргументации (задание 19).

Обратим внимание на задания 17 и 19. Типичными ошибками, обусловленными слабой сформированностью метапредметных результатов является:

- недостаточное понимание причин и последствий, как феноменов социальной динамики (последствия путают с причинами);
- недостаточное понимание термина «факт»: факты заменяются оценкой, мнением, суждением;
- слабо развито умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи,
- проблемы с аргументацией: недостаточность объяснений, спорность, некорректность допущений, формализация рассуждений

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

1. Для успешной подготовки к ЕГЭ необходимо изначально ориентироваться на подготовку к экзамену в конкретной форме, т.е. ученик должен ознакомиться не только с демоверсией, но и со спецификацией (проверяемые разделы курса по каждому из вопросов, проверяемые виды деятельности), с кодификатором (перечень тем, выделение содержательных доминант).
2. При подготовке изначально необходимо использовать Историко-культурный стандарт, в котором зафиксированы факты, события, даты, термины, персоналии в рамках каждого тематического раздела. Необходимо организовывать повторение основных дат, событий, терминов Отечественной истории с древнейших времен по учебникам, сделанных с учетом Историко-культурного стандарта. Следует обратить внимание на традиционно сложные темы – общественные движения, культурное пространство, повседневность, экономические процессы.
3. Необходимо учитывать, что в ЕГЭ включены элементы всеобщей истории (темы по истории международных отношений и внешней политики России, по истории мировых войн, отдельные вопросы истории культуры и др.) и в ряде случаев целесообразно объединенное изучение проблем Отечественной и всеобщей истории.

4. В программу курсов повышения квалификации учителей по истории, необходимо включать занятия, направленные на отработку навыков и умений, а также методики работы по «западающим заданиям» ЕГЭ (см. выводы к Разделу 3). Обратим внимание, что ФИПИ предлагает также Методические рекомендации по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности.

5. Перед началом подготовки (и принятием решения о сдаче ЕГЭ по истории) логично провести диагностику уровня знаний учащихся, используя варианты ЕГЭ из тематических сборников, демоверсию или подборку заданий из открытого банка ФИПИ, сделанную в соответствии со спецификацией, а на основе диагностики построить дифференцированный курс подготовки учеников.

6. Составить календарный план теоретических занятий (учитывая уровень знаний ученика) и практической работы (распределив по времени решение заданий из открытого

7. Рекомендуются организация дополнительных (элективных) курсов подготовки к ЕГЭ учеников, учитывая, что количество учебных часов, отводящихся в ОО на преподавание истории, предоставляет мало возможностей отработать навыки решения заданий ЕГЭ высокого уровня сложности.

8. Анализ разбора апелляций показывает, что с учениками (особенно ориентированных на получение высоких баллов), следует прорабатывать следующие материалы: Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ и Методические рекомендации для выпускников по самостоятельной подготовке к ЕГЭ, а также видеоконсультации разработчиков КИМ, размещенные на сайте ФИПИ в соответствующих разделах.

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

1. В образовательных организациях учителям необходимо провести количественный и качественный анализ результатов ЕГЭ выпускников текущего года и определить задачи по преодолению трудностей в выполнении заданий.

2. В целях совершенствования преподавания предмета «История» руководителям образовательных организаций (особенно с низкими результатами ЕГЭ) проанализировать методическую подготовку педагогических кадров, обеспечить постоянное повышение их квалификации на курсах повышения квалификации, семинарах, вебинарах, проводимых как на муниципальном, так и региональном и федеральном уровнях.

3. Учителям необходимо проанализировать содержание учебников, которые вошли в федеральный перечень учебников (рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации).

4. Проведение информационно-разъяснительной работы не только среди выпускников текущего года, но и среди их родителей. Для этого необходимо запланировать на предстоящий 2023- 2024 учебный год совместное собрание (в начале, середине и конце учебного года) с участием администрации школы, методистов отдела образования, педагогов, родителей и самих выпускников с целью своевременного ознакомления с нормативно-правовыми документами по организации и проведению ЕГЭ по обществознанию.

5. Необходимо уделять больше внимания методике формирования умения формулировать и аргументировать собственное суждение по актуальному проблемному вопросу общественной жизни, привести примеры (задания 2 части КИМ).

6. На повторительно-обобщающем уроке по разделам необходимо практиковать повторение базовых понятий для лучшего усвоения теоретического материала.

○ *Органам управления образованием, РЦ.*

1. Обязательное включение модуля/модулей по методике подготовки к ЕГЭ в программы курсов повышения квалификации.

2. Обсуждение положений Концепции преподавания учебного предмета «История».
3. Во время курсовой подготовки, проведения методических совещаний учителям рекомендуется делиться опытом преподавания сложных вопросов.

○ *Прочие рекомендации.*

Статистический и содержательный анализ познавательных заданий показывает, что независимо от уровня сложности того или иного задания следует:

- освоить полный объем знаний по каждому разделу школьного курса обществознания;
- сформировать умение применять полученные знания в новой не учебной ситуации;
- изучать требования к оцениванию разных заданий.

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

Для работы с обучающимися группы с низким уровнем подготовки рекомендовано:

- систематическое повторение фактологической базы курса истории, представленной в форме ключевых дат, событий, терминов, персоналий и соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных / устных опросов, тестирования, составления сводных/проверочных таблиц и пр.;
- организовать работу (в рамках урока, консультаций, домашних заданий) с текстами учебников и пособий; на их основе составлять подробные конспекты с выделением основных терминов, дат, событий и личностей;
- запланировать практические работы с тематическими тестами, тестовыми сборниками, отработку ошибок и навыков выполнения тестовых заданий;
- проводить групповые консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;
- при формировании такого метапредметного навыка как умение работать с текстом (понимать, анализировать, атрибутировать) обратить внимание на объем и регулярность выполнения заданий к историческим источникам;
- обратить особое внимание на формирование навыков создания письменных текстов: отработать алгоритмы написания причинно-следственных связей.

Для работы с обучающимися группы с базовым уровнем подготовки рекомендовано:

- систематическое повторение ключевых терминов и персоналий, соответствующий контроль усвоения знаний в форме письменных/устных опросов, тестирования, составления сводных таблиц;
- запланировать практические работы с тематическими тестами, тестовыми сборниками, при этом основное внимание уделять заданиям по картографическому блоку (задания 8 – 11), культуре (7) и второй части;
- систематизировать работу на занятиях с картографическим и иллюстративным материалом, блоком культуры: организовать работу с контурными картами, составлять иллюстративные ряды по отдельным темам/разделам блока культуры, описывать соответствующие материалы учебника;
- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;
- на занятиях использовать дидактический материал, включающий исторические задачи по теме Великой Отечественной войны (по типу задания);
- формировать навыки описания причинно-следственных связей, создания аргументации.

Для работы с обучающимися группы с повышенным уровнем подготовки рекомендовано:

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;
- увеличить в диагностических материалах объем заданий по всеобщей истории;
- формировать метапредметные аналитические навыки: умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа, что может быть достигнуто решением разноплановых исторических задач в рамках занятий;
- на занятиях использовать дидактический материал, включающий задачи по блоку Культуры (задание 15), на аргументацию точки зрения;
- организовать их участие в конкурсных мероприятиях, конференциях, проведении профильных исследовательских проектов;
- при формировании навыков написания аргументации отработать на конкретных примерах ошибочные и верные записи ответов.

Для работы с обучающимися группы с высоким уровнем подготовки рекомендовано:

- проводить индивидуальные консультационные занятия по выявленным проблемным вопросам, темам;
- продолжать работу по формированию метапредметных аналитических навыков, умений аргументировать точку зрения, используя в том числе различные исторические задачи;
- увеличить в диагностических материалах объем заданий по всеобщей истории;
- организовать работу в рамках практических занятий и самоподготовки по ознакомлению с историографией ключевых вопросов отечественной истории;
- организовать участие обучающихся в конференциях, конкурсных мероприятиях (преимущественно олимпиадах), проведении профильных исследовательских проектов.

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

На методических объединениях учителей-предметников как школьного, так и муниципального уровней на обсуждение могут быть вынесены следующие темы:

1. Анализ результативности написания ЕГЭ по истории в 2023 году, сложные задания и типичные ошибки.
2. Опыт работы учителей-предметников, подготовивших выпускников, написавших ЕГЭ по истории
3. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к заданиям разного типа.
4. Организация межпредметных связей в образовательном процессе.
5. Влияние метапредметных умений, навыков, способов деятельности на результат выполнения заданий КИМ ЕГЭ по истории.
6. Внеурочная деятельность по истории как форма подготовки обучающихся к итоговой аттестации.

Возможные направления повышения квалификации:

1. Историко-культурный стандарт как основа формирования базовых предметных Компетенций.
2. Формы и методы организации практических занятий на уроках истории в современной школе.
3. Блочно-модульная система преподавания истории в условиях реализации ФГОС.
4. Научно-методическое обеспечение проверки и оценки развернутых ответов выпускников.
5. Работа с историческими источниками как ключевой компонент подготовки обучающихся.
6. Курс всеобщей истории в контексте подготовки обучающихся к ЕГЭ.

7. История культуры России – практические занятия с отработкой навыков решения заданий ОГЭ и ЕГЭ.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

1. Обязательное включение модуля/модулей по методике подготовки к ЕГЭ в программы курсов повышения квалификации.
2. Обсуждение положений Концепции преподавания учебного предмета «История».
3. Во время курсовой подготовки, проведения методических совещаний учителям рекомендуется делиться опытом преподавания сложных вопросов.

○ *Органам управления образованием, РЦ.*

1. Продолжить практику проведения семинаров на базе округа, показывающих высокие результаты по истории, вебинаров, круглых столов, мастер-классов учителей.
2. Организовать курсы повышения квалификации для учителей, продемонстрировавших недостаточный уровень профессиональной компетенции.
3. ОМО учителей истории и обществознания в системе общего образования обобщить и распространить эффективный педагогический опыт по организации образовательной деятельности учащихся, направленной на формирование умений, в которых учащиеся испытывают затруднения.

○ *Прочие рекомендации.*

При организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, необходимо использовать педагогические технологии, позволяющие реализовать системно-деятельностный подход в обучении, например:

- технологию дифференцированного обучения: организация работы в парах (взаимопроверка, взаимообучение), группах разного уровня подготовки, или группах однородного состава – наиболее эффективно для хорошо подготовленных обучающихся;
- технологию проектного обучения: выполнение краткосрочных и долгосрочных индивидуальных и групповых проектов;
- игровые технологии, которые приобретают всё большую популярность, создают возможности для саморазвития учащихся с различным уровнем знаний и способностей.

Организация дифференцированного обучения школьников позволит обеспечить динамику роста численности наиболее подготовленных учащихся.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. Обсуждение в ходе семинаров и курсов повышения квалификации проблемных тем (вопросов).
2. Проведение отдельного семинара для учителей по оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом, которые являются частью контрольных измерительных материалов (2 часть) для сдачи ЕГЭ по истории.

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Проведение регулярных городских и районных семинаров для учителей и выпускников с участием старших и ведущих экспертов и председателя предметной комиссии по истории.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
4	27%	5	31%	10	62,5%

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	4	100%	2	40%	4	40%
Мужской	0	0	3	60%	6	60%

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Обществознание, 11 класс: учебник для образовательных учреждений/ под ред. Боголюбова Л. Н. - М.: Просвещение, 2020	

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

ЕГЭ по истории в 2020-2021, 2021-2022 учебным годам выбирали около 30% обучающихся. В 2022-2023 учебном году количество обучающихся, выбирающих для сдачи в форме ЕГЭ предмет «Обществознание» увеличилось в 2 раза (до 62,5%).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2.Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	10%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	36%	20%	20%
3.	от 61 до 80 баллов, %	54%	60%	60%
4.	от 81 до 99 баллов, %	10%	20%	10%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	65	70	65,3

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	10% (1 чел.)	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	20% (2 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	60% (6 чел.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	10% (1 чел.)	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

За период с 2021 по 2023 год средний тестовый балл вырос на 20 пунктов, что указывает на заинтересованность учащихся в своих результатах и адаптации школы к условиям проведения экзамена. Также следует указать, что из работы исчезло эссе.

Положительная динамика за последние два года сохраняется, средний тестовый балл вырос примерно на 5 пунктов в сравнении 2021 и 2022 годов, в сравнении с 2023 динамика снижается примерно на 5 пунктов. Это связано с введением 18, 25 задания в структуру КИМ.

Затруднения вызвали следующие задания: в задании 17 по тексту выписывают целые абзацы, в которых, помимо ответа на вопрос, содержится лишняя информация. В задании 18 нового формата часто указывают недостаточное кол-во отличительных признаков, заменяя их второстепенными характеристиками. А при объяснении связи между социальными явлениями или только цитируют текст, или, наоборот, приводят теоретические рассуждения без опоры на него.

Задачи:

1. Усилить практическую направленность домашних заданий;
2. Закрепить навыки работы с диаграммой, умение составлять план ответа;
3. Проводить регулярный мониторинг с целью выявления пробелов в знании фактического материала.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023

ГОДУ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии и его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми)	Б	90	0	100	100	100
2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	95	50	100	100	100
3	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	90	0	100	100	100
4	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	80	50	100	91.6	50
5	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	80	100	100	83.3	50
6	Владение базовым понятийным	Б	70	100	75	58.33	100

	аппаратом социальных наук						
7	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	60	0	75	66.6	50
8	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	95	100	75	100	100
9	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции и недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	100	100	100	100	100
10	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	50	0	50	50	50
11	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	55	50	50	58.33	50
12	Владение базовым понятийным	Б	79	0	50	100	100

	аппаратом социальных наук с научных позиций. Основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ						
13	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	50	0	50	50	100
14	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	П	65	50	50	75	50
15	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	Б	60	0	25	75	100
16	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	П	85	50	100	66.6	100
17	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов	Б	95	50	100	100	100

	общественного развития						
18	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	Б	55	0	25	66.6	100
19	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	66.6	33.3	50	72.2	100
20	Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	40	0	0	50	100
21	Сформированность навыков оценивания социальной	Б	80	33.3	66.6	88.8	100

	информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественног о развития						
22	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	Б	62.5	0	62.5	83.3	100
23	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и	Б	73.3	0	83.3	83.3	66.6

	процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений						
24	Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно- следственные, функциональ ные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов	В	47.5	0	0	79.16	50
25	Владение умением выявлять причинно- следственные, функциональ ные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений	В	35	0	0	41.6	100

Всего заданий – 25; из них

по типу заданий: с кратким ответом – 16; с развёрнутым ответом – 9;

по уровню сложности: Б – 13; П – 8; В – 4.
Максимальный первичный балл за работу – 57.
Общее время выполнения работы – 3 часа 30 минут (210 мин.)

Вывод

Анализ результатов решаемости заданий базового уровня показал, что наименее успешными по решаемости в 2023 г. школьниками были задания № 10,13 и 20,24 и 25 с ними не справились более половины участников экзамена (№ 10,13 – 50%, № 20 – 40%, № 24-47,5%, №25-35%).

Результат данного экзамена говорит о том, что необходимо продолжать работу с текстом: развивать умения выявлять и интерпретировать определенным образом информацию в тексте, выработать умение составлять план на различные темы. Развивать умение оперировать определенными общественными и научными фактами, умением их соотносить и анализировать.

При подготовке необходимо будет, уделить внимание заданию №10, 13,20, которые требуют уметь владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. По результатам экзамена высокие показатели успешности (более 80%) продемонстрированы при решении заданий № 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 16, 17, 21, что свидетельствует о сформированности у участников экзамена на базовом уровне таких умений как: сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми); владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук. Владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; умение у обучающихся поиска информации в источниках различного типа (таблица, диаграмма) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Отсутствуют задания высокого и повышенного уровня, которые учащиеся выполнили бы ниже 15 % .

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Первая часть ЕГЭ по обществознанию 2023 состоит из 16 заданий. Всего за эту часть можно набрать 28 первичных баллов (48% от максимального первичного балла).

В данной части вы можете встретить следующие форматы заданий:

задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (№ 1-5, 7, 8-12, 14,16);

задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах (№ 6, 13 и 15). Задания с кратким ответом первой части экзаменационной работы направлены на распознавание и классификацию признаков, черт, элементов описания социальных объектов; соотнесение теоретического материала с жизненными реалиями. Задания первой части также проверяют умение соотносить видовые понятия с родовыми.

Задание 1 проверяет сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (соотнесение видовых понятий с родовыми) справились 90% обучающихся. Чаще всего это задание выполняется учащимися успешно, так как хорошо усваивается тема сфер жизни общества и социальных институтов).

Задание 2-3,5,6,8 проверяет умение владение базовым понятийным аппаратом социальных наук справились 80-95 % обучающихся. Чаще всего тип таких заданий не вызывает трудностей при выполнении при должной подготовке.

Задание 4,7 проверяет владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений справились 80 % учащихся. Типичные ошибки при выполнении этих заданий: невнимательное прочтение текста задания. И неспособность применить полученные знания в повседневной жизни. Отсутствие житейского опыта в силу возраста у обучающихся могут вызвать трудности при выполнении заданий такого типа.

Задание 9 проверяет 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. Выполнили 100 % обучающихся.

Задание 10-11,13 связано с умение владение базовым понятийным аппаратом социальных наук блока «Политика» выполнили 50% обучающихся. Это связано с тем, что тема достаточно сложная для восприятия и изучается подробно в 10-11 классах.

Задание 12 проверяет владение базовым понятийным аппаратом социальных наук с научных позиций, основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ. Выполнили 79 % учеников.

Задание 14,15,16 проверяет владение базовым понятийным аппаратом по блоку «Право» справились 85 % учащихся. Задания с развёрнутым ответом значительно увеличивают дифференцирующую способность экзаменационной работы, тем самым помогая выявить экзаменуемых с наиболее высоким уровнем обществоведческой подготовки. Разные типы заданий с развёрнутым ответом в совокупности позволяют проверить качественное овладение содержанием учебного предмета и сформированность у экзаменуемых сложных умений и способов действий. К их числу относятся умения развёрнуто формулировать и логично излагать свои мысли, оценки, прогнозы, аргументы; делать выводы; использовать полученные знания в смоделированных жизненных ситуациях; конкретизировать теоретические знания и применять их при решении проблемных задач, для прогнозирования и обоснования социальных явлений и процессов. В структуре работы все задания с развёрнутым ответом даются в строгой последовательности. Задание той или иной разновидности занимает определённое отведённое ему место. Как показал анализ выполнения заданий первой части, в заданиях модулей «Политика» и «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» пока еще есть задания, которые вызывают затруднения у выпускников.

Задания 17–20 объединены в составное задание с текстом.

Задание 17 Сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Выполнили 95 % учеников.

Задание 18 проверяет владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение выявлять признаки ключевых обществоведческих понятий, а также причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, объяснять эти связи. Выполнили 55 %. Процент выполнения связан с изменением формулировки задания в 2023 году.

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 обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт. Выполнили 66.6 % учащихся.

Задание 20 предполагает использование информации из текста и контекстных обществоведческих знаний в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных суждений. Выполнили 40 % учащихся. Ошибки связаны со сложностями в формулировании аргументов и умении давать самостоятельную оценку суждениям.

Задание 21 предполагает анализ рисунка (графического изображения, иллюстрирующего изменение спроса/предложения). Экзаменуемый должен осуществить поиск социальной информации и выполнить задания, связанные с соответствующим рисунком. Выполнили 80 % учеников. Задание-задача 22 требует анализа конкретной ситуации. При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в решении познавательных задач по актуальным социальным проблемам. Выполнили 62,5 % обучающихся. Задание 23 проверяет знание и понимание ценностей, принципов и норм, закреплённых в Конституции Российской Федерации. Выполнили Составное задание 24–25 проверяет умение подготавливать доклад по определённой теме. Полное правильное выполнение заданий части 2 оценивается от 2 до 4 баллов. Задание 24-25 повышенного уровня. У обучающихся возникают следующие трудности. Ученики не умеют: интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; не умеют строить развёрнутое высказывание на основе связанных с темой тезисов и т.п., точно выражать свои мысли, использовать разнообразную лексику и различные грамматические конструкции, уместно употреблять понятия и термины, Связи с этими причинами связан низкий процент выполнения этого задания.

Низкая мотивация учащихся к изучению политики, права, экономики и низкий уровень развития навыков самостоятельной работы, отсутствие хорошо развитого пространственного и логического мышления, отсутствие чётких алгоритмов при решении обществоведческих задач являются основными причинами неуспешности выполнения заданий. Проблема низких результатов требует от учителя серьёзной подготовки и продуманности каждого урока, поиска оптимальных методических приёмов, использования инновационных педагогических технологий, применения современных средств наглядности.

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

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

На выполнение заданий КИМ могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений, навыков, способов деятельности:

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

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

- смысловое чтение;

- умение планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

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

Задания 18–20 объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста или нормативного правового акта. Проценты выполнения заданий ниже 50 %. 18 задание проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий. 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. 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. Среди заданий базового уровня с наименьшими процентами выполнения (ниже 50%) было выявлено только одно задание во второй части - № 18 (задание проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий). С ним справились 55 %.

2. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

В 2023 году наибольшие трудности вызвали два задания – 24 и 25 (составное задание 24–25 проверяет умение подготавливать доклад по определённой теме. Вопросы и требования задания 25 конкретизируют отдельные аспекты заданной темы, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства). С ними хуже всего справились все группы участников. Из заданий повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) также выявлено только одно задание - № 24 (задание требует составления плана развёрнутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса). Процент выполнения ниже 37 % был отмечен только по второму критерию К2 (корректность формулировок пунктов и подпунктов плана). Средний показатель выполнения составил 40 %. Хуже всего с заданием опять справились группа не преодолевших минимальный балл – 0 % и группа о минимального до 60 баллов – 0 %.

3. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Выпускники в заданиях 20, 24, 25 испытывали трудности при объяснении смысла понятий, формулировке примеров, приведении аргументов.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

1. В образовательных организациях учителям необходимо провести количественный и качественный анализ результатов ЕГЭ выпускников текущего года и определить задачи по преодолению трудностей в выполнении заданий.

2. В целях совершенствования преподавания предмета «Обществознание» руководителям образовательных организаций (особенно с низкими результатами ЕГЭ) проанализировать методическую подготовку педагогических кадров, обеспечить постоянное повышение их квалификации на курсах повышения квалификации, семинарах, вебинарах, проводимых как на муниципальном, так и региональном и федеральном уровнях.

3. Учителям необходимо проанализировать содержание учебников, которые вошли в федеральный перечень учебников (рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации).

4. Проведение информационно-разъяснительной работы не только среди выпускников текущего года, но и среди их родителей. Для этого необходимо запланировать на предстоящий 2023- 2024 учебный год совместное собрание (в начале, середине и конце учебного года) с участием администрации школы, методистов отдела образования, педагогов, родителей и самих выпускников с целью своевременного ознакомления с нормативно-правовыми документами по организации и проведению ЕГЭ по обществознанию.

5. Необходимо уделять больше внимания методике формирования умения формулировать и аргументировать собственное суждение по актуальному проблемному вопросу общественной жизни, привести примеры (задания 2 части КИМ).

6. Особое внимание необходимо уделить правовым и политическим вопросам, так как было выявлено, что с наименьшими процентами выполнения оказались модули «Политика» и «Право».

7. Элементом закрепления изученного нового материала на уроке может послужить выполнение задания 24 – составление сложного плана, которое предполагает владение комплексом знаний и умений: знание основных понятий, положений, выводов, умение вычленив основные аспекты темы, ее структурные компоненты, придать им форму лаконичных формулировок пунктов плана, отражающих суть вопроса, умение логично выстроить установленные структурные единицы, придать плану завершённую форму.

8. На повторительно-обобщающем уроке по разделам необходимо практиковать повторение базовых понятий для лучшего усвоения теоретического материала.

9. Нормативно-правовые акты Российской Федерации, содержащиеся в приложении № 2 спецификации работы, требуют детального изучения, что позволит избежать заучивания устаревших сведений и формировать актуальные правовые знания, развивать умения школьников читать и понимать язык нормативных актов.

10. Особое внимание уделить изучению Конституции Российской Федерации с учетом поправок (1 июля 2020 г.). Требуют подробного изучения 3-7 главы Конституции Российской Федерации. Знание Конституции РФ необходимо постоянно совершенствовать, уделяя больше внимания практической работе, т.к. в заданиях

существует целый блок вопросов по этой теме: основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, федеративное устройство РФ, полномочия Президента РФ, Федерального собрания, Совета Федерации, Государственной Думы, Правительства, система органов судебной власти и местного самоуправления и др.

○ *Прочие рекомендации.*

Статистический и содержательный анализ познавательных заданий показывает, что независимо от уровня сложности того или иного задания следует:

- освоить полный объем знаний по каждому разделу школьного курса обществознания;
- сформировать умение применять полученные знания в новой не учебной ситуации;
- изучать требования к оцениванию разных заданий.

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

В целях совершенствования преподавания учебного предмета «Обществознание» и повышения уровня подготовки школьников рекомендуется:

1. Продолжить практику проведения семинаров на базе ОО, показывающих высокие результаты по обществознанию, вебинаров, круглых столов, мастер-классов учителей ОО.

2. Организовать курсы повышения квалификации для учителей, продемонстрировавших недостаточный уровень профессиональной компетенции.

3. ОМО учителей истории и обществознания в системе общего образования обобщить и распространить эффективный педагогический опыт по организации образовательной деятельности учащихся, направленной на формирование умений, в которых учащиеся испытывают затруднения.

4. Учителям внедрять в образовательную деятельность активные и интерактивные методики обучения проектной и исследовательской деятельности.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

1. Обязательное включение модуля/модулей по методике подготовки к ЕГЭ в программы курсов повышения квалификации.

2. Обсуждение положений Концепции преподавания учебного предмета «Обществознание». 3. Во время курсовой подготовки, проведения методических совещаний учителям рекомендуется делиться опытом преподавания сложных вопросов.

○ *Органам управления образованием, РЦ.*

1. Продолжить практику проведения семинаров на базе округа, показывающих высокие результаты по обществознанию, вебинаров, круглых столов, мастер-классов учителей.

2. Организовать курсы повышения квалификации для учителей, продемонстрировавших недостаточный уровень профессиональной компетенции.

3. ОМО учителей истории и обществознания в системе общего образования обобщить и распространить эффективный педагогический опыт по организации образовательной деятельности учащихся, направленной на формирование умений, в которых учащиеся испытывают затруднения.

○ *Прочие рекомендации.*

При организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, необходимо использовать педагогические технологии, позволяющие реализовать системно-деятельностный подход в обучении, например:

- технологию дифференцированного обучения: организация работы в парах (взаимопроверка, взаимообучение), группах разного уровня подготовки, или группах однородного состава – наиболее эффективно для хорошо подготовленных обучающихся;
- технологию проектного обучения: выполнение краткосрочных и долгосрочных индивидуальных и групповых проектов;
- игровые технологии, которые приобретают всё большую популярность, создают возможности для саморазвития учащихся с различным уровнем знаний и способностей.

Организация дифференцированного обучения школьников позволит обеспечить динамику роста численности наиболее подготовленных учащихся.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

1. Обсуждение в ходе семинаров и курсов повышения квалификации проблемных тем (вопросов): составление сложного плана (24 задание), работа с графиками и диаграммами, блок экономических и правовых вопросов, работа с фрагментами текста, положений Конституции Российской Федерации.
2. Проведение отдельного семинара для учителей по оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом, которые являются частью контрольных измерительных материалов (2 часть) для сдачи ЕГЭ по обществознанию.

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Проведение регулярных городских и районных семинаров для учителей и выпускников с участием старших и ведущих экспертов и председателя предметной комиссии по обществознанию.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по ЛИТЕРАТУРЕ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

	участников		участников		участников
1	7%	1	6%	1	5%

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1	100	1	100	0	0
Мужской	0	0	0	0	1	100

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	В.Я. Коровина. УМК. Учебник для 11 класса. Базовый и профильный уровень. М.: Просвещение, 2021 г.	

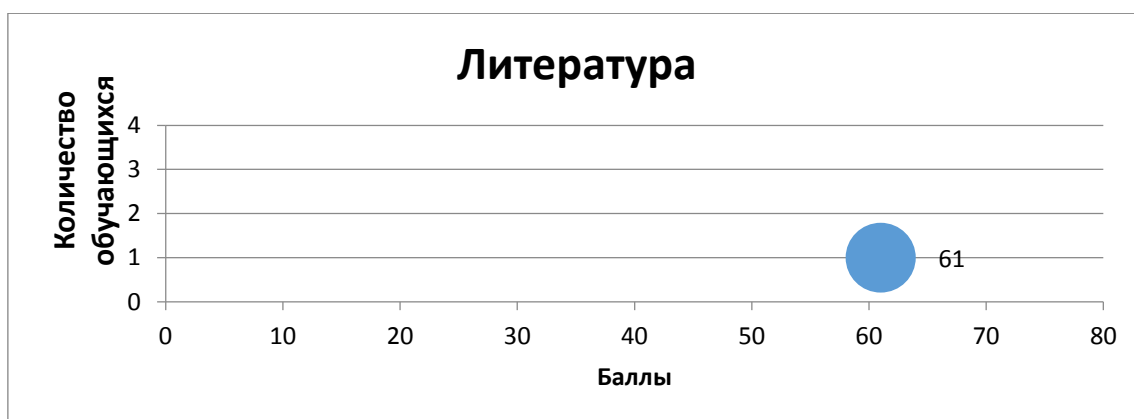
1.4. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Литературу в форме ЕГЭ ежегодно выбирает не более одного человека. Это связано с тем, что предмет входит в перечень профильных у небольшого количества специальностей в ВУЗах.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	100%	100%	0%
3.	от 61 до 80 баллов, %	0%	0%	100%
4.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	0%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	42	45	61

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0%	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	100% (1 чел.)	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0%	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

По сравнению с прошлым учебным годом на том же уровне осталось количество выпускников, сдававших ЕГЭ по литературе, - 1 учащийся. Результат намного выше

предыдущего года – 61 балл (в прошлом году результат – 45 баллов), хотя и это тоже «четвёрка».

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 ГОДУ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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	Проверка теоретико-литературных знаний...	Б				100	
2	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				100	
3	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				100	
4	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				100	
5	Составление сопоставительного текста	П				100	
6	Составление текста	П				100	
7	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				0	
8	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				100	
9	Проверка теоретико-литературных знаний	Б				0	
10	Создание текста	П				100	
11	Создание текста	П				100	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
12	Создание самостоятельного текста	В				100	

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Выпускник не справился с двумя заданиями из семи на проверку теоретико-литературных понятий (блок 1). Во втором блоке баллы были снижены по нескольким критериям: логичность речи; наличие речевых ошибок; пунктуационные ошибки.

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

Выпускник 11 класса при выполнении заданий ЕГЭ по литературе показал следующие умения метапредметного характера.

1. Знание о средствах художественной выразительности, вопросов стилистики (задания 1-7) - правильно выполнены пять заданий из семи.

2. Осмысление литературных произведений в контексте других видов искусства (задания повышенного типа 5.1, 5.2, 6) - нолей нет, есть понижение балла за речь, речевые недочеты, логику.

3. Создание связного ответа на заданную тему (задание высокого уровня 12) выпускником выполнено успешно. Понижены баллы опять же за логические ошибки, орфографию и пунктуацию.

Помогла выпускнику качественная подготовка к ЕГЭ по русскому языку, некоторые задания которого (8, 26, 27) дают платформу для использования знаний по русской стилистике, видам грамматических ошибок и созданию своего текста на основе предложенного для успешного выполнения заданий ЕГЭ по литературе.

Для будущих выпускников, выбирающих экзамен по литературе, следует учесть эту взаимосвязь между предметами, а также больше внимания уделять работе над логикой написания текста и исправлением разного рода грамматических ошибок.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Рассмотреть результаты ЕГЭ по литературе, обратить особое внимание на существующие проблемы, разработать программу исправления данных проблем.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
0	0%	1	6%	3	16%

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	0	0	1	100	2	66
Мужской	0	0	0	0	1	34

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

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1.	Английский язык. 11 класс. Учебник. Углубленный уровень / Вербицкая М. В., Каминс Карр Д, Парсонс Д, Миндрул О. С, Нечаева Е. Н, Беляева Т. Н. / 2022	

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

Английский язык в форме ЕГЭ ежегодно выбирает небольшое количество обучающихся, что связано с трудностями в усвоении предмета.

В 2023 году выпускников, сдававших данный предмет увеличилось до 16%.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№	Участников, набравших	ОО
---	-----------------------	----

п/п	балл	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %	0%	0%	0%
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	0%	89%	66%
3.	от 61 до 80 баллов, %	0%	0%	0%
4.	от 81 до 99 баллов, %	0%	0%	34%
5.	100 баллов, чел.	0	0	0
6.	Средний тестовый балл	0	89	65

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	0%	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	66% (2 чел.)	0
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	0%	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	34% (1 чел.)	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

По сравнению с прошлым учебным годом количество выпускников, сдававших ЕГЭ по английскому языку, увеличилось.

1 обучающийся получил высокий результат – 82 балла, ещё два учащихся набрали до 60 баллов: 55 и 58.

Задания на проверку навыков аудирования вызвали трудности. Требуют совершенствования умения:

- отделять главную информацию от второстепенной;
- игнорировать незнакомые слова и применять языковую догадку;
- находить правильный ответ, по ключевым словам, в утверждениях и текстах;
- извлекать информацию из текста, обращая особое внимание на смысл текста и характерные детали, а не стремиться понять значение каждого слова.

Результаты выполнения заданий раздела «Чтение» демонстрируют, что в целом экзаменуемая справились с заданиями данного раздела. Требуют совершенствования следующие умения:

- соотносить реферируемые слова в тексте и вырезанных фрагментах;

- извлекать из текста полную и точную информацию: ключевые слова, важные детали, аргументы, примеры.

Задания раздела «Грамматика и лексика» были выполнены несколько лучше, чем в предыдущих двух отделах.

С заданиями 39 - 40 из раздела «Письмо» экзаменуемые справились успешно.

В устной части выпускники показала тоже высокие результаты.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 ГОДУ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания/ умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО				
			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.
ПИСЬМЕННАЯ ЧАСТЬ							
Задания по аудированию							
1	Умение воспринимать на слух, понимать основное содержание высказывания, содержащего некоторые неизученные языковые явления, и соотносить его с кратким утверждением	Б	44	-	16	-	100
2	Умение воспринимать на слух и понимать запрашиваемую информацию в тексте, содержащем некоторые неизученные языковые явления, определяя соответствие/ несоответствие предложенного утверждения тексту или отсутствие в	П	25	-	12	-	50

	тексте данной информации						
3	Умение	В	0	-	0	-	0
4	воспринимать на слух и полностью	В	100	-	100	-	100
5	понимать	В	100	-	100	-	100
6	содержание	В	33	-	50	-	0
7	звучащих текстов,	В	67	-	50	-	100
8	содержащих	В	0	-	0	-	0
9	некоторые неизученные языковые явления	В	0	-	0	-	0
Чтение							
10	Умение читать про себя и понимать основное содержание текста, содержащего некоторые неизученные языковые явления, подбирая к нему заголовки из списка предложенных	Б	42	-	13	-	100
11	Умение читать про себя и понимать структурно-смысловые связи в тексте, содержащем отдельные неизученные языковые явления	П	56	-	33	-	100
12	Умение полностью	В	67	-	50	-	100
13	понимать	В	67	-	100	-	0
14	содержание	В	67	-	50	-	100
15	письменных	В	33	-	0	-	100
16	текстов,	В	33	-	0	-	100
17	содержащих	В	33	-	50	-	0
18	некоторые неизученные языковые явления	В	67	-	50	-	100
Грамматика и лексика							
19	Грамматические	Б	67	-	50	-	100
20	навыки	Б	33	-	50	-	0
21	употребления в речи изученных	Б	100	-	100	-	100
22	морфологических	Б	100	-	100	-	100
23	форм в	Б	67	-	50	-	100
24	коммуникативно-значимом контексте	Б	33	-	50	-	0
25	Лексико-	Б	100	-	100	-	100
26	грамматические	Б	33	-	100	-	100
27	навыки	Б	100	-	50	-	100
28	образования	Б	67	-	50	-	100
29	родственных слов при помощи	Б	33	-	0	-	100

	аффиксации						
30	Лексико-	В	67	-	100	-	0
31	грамматические	В	100	-	100	-	100
32	навыки	В	0	-	0	-	0
33	употребления в						
34	речи лексических	В	100	-	100	-	100
35	единиц в	В	33	-	0	-	100
36	коммуникативно-	В	100	-	100	-	100
	значимом контексте	В	100	-	100	-	100
Письменная речь							
37	Умение создавать электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул зарубежного друга по переписке:	Б					
	решение коммуникативной задачи		83	-	75	-	100
	организация текста		100	-	100	-	100
	языковое оформление текста		83	-	75	-	100
38	Умение создавать развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/ диаграммы:	В					
	решение коммуникативной задачи		67	-	50	-	100
	организация текста		78	-	83	-	100
	лексика		78	-	83	-	100
	грамматика		67	-	50	-	100
	орфография и пунктуация		100	-	100	-	100
УСТНАЯ ЧАСТЬ							
1	Чтение текста вслух	Б	100	-	100	-	100
2	Умение участвовать в диалоге-расспросе в целях обмена фактической информацией – задавать вопросы	Б	83	-	75	-	100
3	Умение участвовать в диалоге-интервью в целях обмена оценочной информацией – отвечать на вопросы	Б	80	-	70	-	100

	интервьюера						
4	Умение продуцировать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения (обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта):	В					
	Решение коммуникативной задачи		83	-	75	-	100
	Организация высказывания		100	-	100	-	100
	Языковое оформление высказывания		78	-	67	-	100

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Согласно данному анализу выпускники плохо справились с заданиями базового и повышенного уровня по **аудированию**. Задание высокого уровня также вызвало затруднение у одиннадцатиклассников. Ученики не смогли соотнести звучащий развернутый текст и его основную мысль, высказанную с помощью утверждения. Типичной ошибкой при выполнении данного задания является то, что испытуемые в выборе ответа опираются на услышанные слова, а не на понятый смысл высказывания. Также у участников вызвали затруднения утверждения, информации о которых нет в тексте. Однако в целом, наибольшее затруднение вызвало задание высокого уровня сложности, где проверяются умения полно и точно понимать достаточно сложный аутентичный текст.

Процент выполнения заданий по **чтению** базового и повышенного уровней в группе выпускников, набравших до 60 тестовых баллов довольно низкий: базовый уровень – 13%, повышенный уровень – 33%. Наравне с этим, ученица с высокими баллами справилась с заданиями базового и повышенного уровней на 100%. Выбирая ответ экзаменуемые не всегда осознают, что восстановленный фрагмент должен соответствовать предложению и по структуре и по смыслу. Часто не обращают внимание на союзы, союзные слова, служащие для связи слов в предложении и организации текста, придающие ему логическую завершенность. Задания по чтению высокого уровня отличаются наличием большого объема незнакомого для выпускников общеобразовательных школ лексического материала, что создает значительную трудность при выполнении данного задания.

Несмотря на это выпускница, набравшая выше 81 баллов за ЕГЭ, показала высокий процент владения **лексико-грамматическими** навыками как базового, так и высокого уровня. В группе выпускников, набравших до 60 тестовых баллов не справились с тремя из 18 заданий. Причиной возникновения трудности выполнения заданий данного типа является недостаточное владение навыком узнавания и образования морфологической формы слова и использования словообразовательных элементов.

Следует отметить, что все выпускники достаточно хорошо справились с заданиями по **письменной речи**, как базового (создание электронного письма), так и высокого уровня (создание письменного высказывания с элементами рассуждения) – от 67% до 100% по каждому критерию.

С заданиями **устной части** выпускники справились отлично. Ученики справились с базовым заданием по чтению вслух текста (100%) и по составлению монологического высказывания (высокий уровень) - от 78 до 100%. На 83% ими было выполнено задание по составлению вопросов и на 80% выполнено задание по ответам на вопросы интервьюера. Оба задания являются заданиями базового уровня.

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

Основными типами заданий, где необходима сформированность метапредметных умений и навыков, являются задания развернутого типа письменной и устной частей ЕГЭ. Написание письма и сочинения, а также составление устного сообщения требует умения логически связывать части письменного/устного высказывания, обобщать факты, систематизировать и анализировать их, находить общие черты и различия объектов, подбирать адекватный контексту языковой материал, грамотно оформлять свою речь, что также предполагает широкий кругозор и общую начитанность обучающихся, умение организовать свою работу с учетом предложенных временных рамок. Согласно проведенному анализу можно утверждать, что все обучающиеся владеют этими умениями.

Нельзя считать достаточно усвоенным выпускниками такие метапредметные умения как:

- способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

1. В начале обучения в 11 классах необходимо получить достоверную информацию об уровне подготовки учащихся по изученным разделам и организовать своевременную ликвидацию пробелов в знаниях и повторение материала.

2. На уроках иностранного языка предъявлять задания, когда понимание основного содержания зависит от всего смысла текста, а не только основывается на первой и последней фразе. Особое внимание следует обратить на нахождение ключевых слов в утверждениях, которые даются в задании.
3. Для успешного выполнения заданий раздела «Чтение» требуются коммуникативная компетенция, а также умения работать с информацией, т.е. не только развитые предметные, но и метапредметные умения, такие как умения анализировать, сопоставлять, делать выводы.
4. Отрабатывать различные стратегии аудирования и чтения и повышать эффективность их использования в соответствии с коммуникативной задачей. Рекомендуется уделять больше внимания стратегиям работы с аутентичными текстами информационного, научно-популярного и художественного характера, учить находить правильный ответ по ключевым словам в утверждениях и текстах, извлекать информацию из текста, обращая особое внимание на смысл текста и характерные детали, а не стремиться понять значение каждого слова. Необходимо развивать языковую догадку, что возможно только в процессе аналитического чтения текстов.
5. Отрабатывать стратегии употребления грамматических форм, частей речи, словообразования, словоупотребления на связных текстах.
6. Обращать внимание не только на формы образования времен и залогов, но и на их значение и функции, от которых зависит их употребление в контексте.
7. Обращать внимание на правильность использования лексики с точки зрения сочетаемости и грамматического окружения.
8. Изучать и использовать наиболее частотные фразовые глаголы в контексте.
9. Выполнять задания данного раздела с заполнением бланка ответа, чтобы контролировать орфографические ошибки.

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

1. Проанализировать нормативные документы, положенные в основу ЕГЭ - 2023 года: спецификацию, кодификатор, демоверсии, выявить изменения в содержании контрольно - измерительных материалов. При планировании подготовки к экзаменам следует обратить внимание на обобщенный план экзаменационной работы, представленный в спецификации, определить соотношение вопросов по различным разделам школьного курса и в соответствии с этим распределить отведенное на повторение и подготовку к ЕГЭ время.

2. На данном начальном этапе подготовки к ЕГЭ необходимо помочь учащимся адекватно оценить свои знания, умения, способности, сформулировать индивидуальную цель сдачи ЕГЭ.

3. Организовать работу с тренировочными заданиями ЕГЭ различной сложности на консультациях, дополнительных занятиях, элективных курсах в течение учебного года.

4. Педагогам профильных групп увеличить количество использованных заданий высокого уровня по аудированию и чтению.

5. При организации индивидуальной работы с обучающимися, испытывающими затруднения в усвоении программ, уделять большее внимание формированию продуктивных навыков речи.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

На основе вышеизложенного на заседаниях методических объединений учителей иностранных языков рекомендуется обсудить / провести мастер-классы по следующим вопросам:

1. обучение чтению современных научно-популярных и художественных текстов высокого уровня;
2. обсуждение проблемных тем (вопросов): написание эссе, работа с фрагментами текста, условный диалог-расспрос, описание картинок, сравнение картинок;
3. проведение отдельного семинара для учителей по критериям оценивания выполнения заданий с развернутым ответом, для сдачи ЕГЭ по английскому языку.

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

1. Анализ полученных результатов и методических рекомендаций по подготовке к ЕГЭ, публикуемых на сайте ФИПИ, проведение семинаров по согласованию оценивания развернутых ответов учащихся.
2. Курсы на повышение квалификации, направленные на подготовку к ЕГЭ.

Методический анализ результатов ЕГЭ

по БИОЛОГИИ

(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
		3	18,75	1	5,26

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский			1	6,25	1	5,26

Мужской			2	12,5	0	0
---------	--	--	---	------	---	---

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

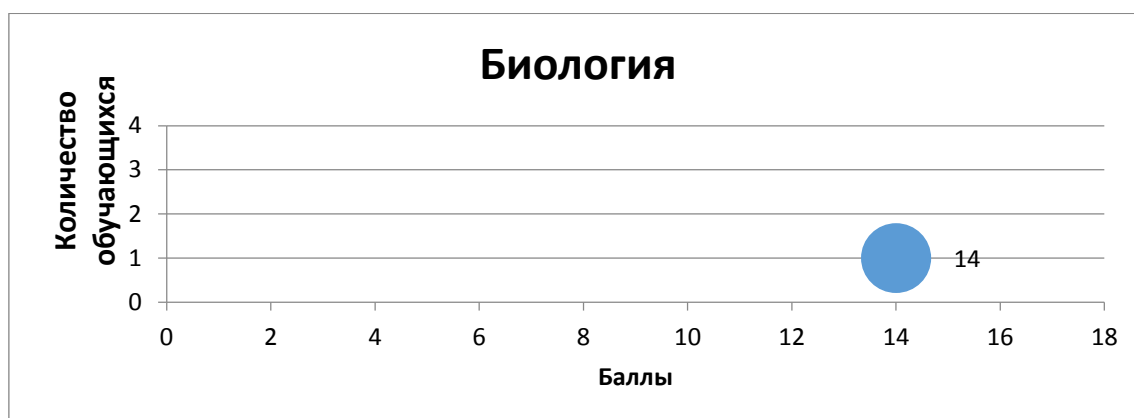
№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
	Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1	Биология 10-11 кл., Пасечник В. В., Каменский А.А., Рубцов А.М. (углубленный уровень), Просвещение, 2019	

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

В 2023 году в сдаче ЕГЭ по биологии приняли участие 1 выпускница 11 класса (5,26 % от общего числа сдающих ЕГЭ выпускников). По сравнению с 2022 годом, доля выпускников, сдающих ЕГЭ по биологии снизилась (5,26 % от общего числа сдающих ЕГЭ выпускников (18,75 % от общего числа сдающих ЕГЭ выпускников).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла, %		0	1
2.	от минимального балла до 60 баллов, %		2	0
3.	от 61 до 80 баллов, %		1	0

№ п/п	Участников, набравших балл	ОО		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
4.	от 81 до 99 баллов, %		0	0
5.	100 баллов, чел.		0	0
6.	Средний тестовый балл		57,6	14

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	Участники экзамена с ОВЗ
6.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	5,26 % от общего числа участников	0
7.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0	0
8.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	0	0
9.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0
10.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2023 году в сдаче ЕГЭ по биологии приняли участие **1 выпускница** 11 класса. Средний балл составил - 14 баллов, максимальный балл – 14, минимальный – 14 баллов.

Минимальный порог не был преодолен.

Выбравшие для сдачи предмет биология в форме ЕГЭ (1 ученица, 100% от доли сдающих). В 2023 году по предмету биология, наблюдается негативная динамика по сравнению с результатами 2022 года.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2023 году

Всего заданий **29**, из них по типу заданий: с кратким ответом - **21**; с развернутым ответом – **8**; по уровню сложности: **Б – 12, П – 10, В – 7**.

Первичное максимальное количество баллов за государственный экзамен в 2023 году - за выполнение 12 заданий базового уровня сложности дается 20 баллов, за 9 заданий повышенного уровня— 18 баллов, за 8 заданий высокого уровня— 20. В сумме— **58 баллов**.

Минимальное количество баллов для сдачи экзамена по биологии составит **36 баллов**.

Номер задани	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност	Процент выполнения задания в ОО
--------------	--	------------------	---------------------------------

я в КИМ		и задания	средни й	в группе не преодолеви х минимальный балл	в группе от минимальног о до 60 т.б.	в групп е от 61 до 80 т.б.	в групп е от 81 до 100 т.б.
1	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	100	100	0	0	0
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни Организации живого.	Б	100	100			
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	0	0	0	0	0
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунками без рисунка)</i>	Б	0	0	0	0	0
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (рисунком и без рисунка)</i>	П	0	0	0	0	0
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	0	0	0	0	0
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология.	Б	0	0	0	0	0

	<i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>						
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	0	0	0	0	0
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	0	0	0	0	0
10	Многообразие организмов. Царства Бактерии, Вирусы, Грибы, Растения, Животные. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	0	0	0	0	0
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	Б	0	0	0	0	0
12	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	100	100	0	0	0
13	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	100	100	0	0	0
14	Организм человека. Установление последовательности	П	0	0	0	0	0

15	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	100	100	0	0	0
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	0	0	0	0	0
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	0	0	0	0	0
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	0	0	0	0	0
19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	0	0	0	0	0
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	П	0	0	0	0	0
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	0	0	0	0	0
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	0	0	0	0	0
23	Задание с	В	0	0	0	0	0

	изображением биологического объекта						
24	Задание на анализ биологической информации	В	0	0	0	0	0
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов.	В	0	0	0	0	0
26	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях	В	0	0	0	0	0
27	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях	В	0	0	0	0	0
28	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	0	0	0	0	0
29	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	0	0	0	0	0

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

На основании проведённого статистического анализа **выполнения заданий КИМ в 2023 году**, было выявлено, что у ученицы вызывают затруднения следующие вопросы:

№ задания	Проверяемые элементы содержания и <i>форма представления задания</i>	Уровень сложности	% не выполнивших в 2023 году
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	100

4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунками без рисунка)</i>	Б	100
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл	П	100
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи.</i>	Б	100
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	100
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	100
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	100
10	Многообразие организмов. Царства Бактерии, Вирусы, Грибы, Растения, Животные. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	100
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности.</i>	Б	100
14	Организм человека. <i>Установление Последовательности.</i>	П	100
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка).</i>	П	100
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка).</i>	Б	100
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	100

19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности.</i>	П	100
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка).</i>	П	100
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме.</i>	Б	100
22 Часть 2	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание).		
23	Задание с изображением биологического объекта	В	100
24	Задание на анализ биологической информации	В	100
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов.	В	100
26	Обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях	В	100
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	100
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	100

Проведенный статистический анализ позволил сделать ряд выводов

Выпускница не овладела на 100% знаниями и навыками по решению биологических задач на углубленном уровне содержания биологического образования, предусмотренным Федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования. Экзаменуемая не преодолела минимальную границу первичного балла, которая демонстрирует:

- владение биологической терминологией и символикой; понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;
- знание основного биологического материала, методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, анатомио-физиологических

особенностей организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;

- умения использовать изученный материал по биологии в целях объяснения важнейших процессов и явлений живой природы, в практической деятельности человека.

Наибольшие затруднения вызвали, как и в предыдущие годы, задания на установление соответствия биологических объектов, процессов явлений по темам: обмен веществ и превращение энергии в клетке; воспроизведение организмов, онтогенез; характеристика основных групп растений, растительных тканей, беспозвоночных животных; строение и функции эндокринной, нервной и сенсорной систем. Задания этих типов лучше всего выполнили экзаменуемые из групп с хорошей и отличной подготовкой. Отчасти это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только знание конкретных фактов, но и общеучебные умения, навыки и способы деятельности: анализировать, сравнивать, сопоставлять биологические объекты, процессы и явления.

Рекомендации и предложения:

1. На основе анализа типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ЕГЭ 2023 г. оптимизировать учебную программу, методики преподавания предмета **БИОЛОГИЯ** на углубленном и базовом уровнях в 2024 году.

2. Внимательно отнестись к отбору учебной литературы. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении биологического процесса или явления.

3. Так как наибольшее количество заданий в КИМ приходится на раздел «Общая биология, то отработке этого содержания следует уделить наибольшее внимание, а повторение курсов биологии основной школы следует рассматривать системно, с учетом общебиологических знаний.

4. Следует начать отрабатывать содержание с общих вопросов: биология как наука; уровни организации живой природы, научные методы, применяемые в биологии. При изучении всех разделов биологии необходимо обратить внимание на методы биологических исследований, использующие конкретные биологические науки, объекты и процессы, которые изучают эти науки, уровни организации живого.

5. Особое внимание следует обратить на ключевые, системообразующие биологические термины и понятия:

- в разделе **«Общая биология»**: обмен веществ и превращения энергии, энергетический обмен, фотосинтез, хемосинтез, хромосомный набор, митоз и мейоз, наследственность, гаметогенез, нейрула, бластула, изменчивость, ароморфоз, идиоадаптация, популяция, вид, видообразование, дегенерация, эволюция, экосистема, биоценоз, трофические связи, биосфера и др.;

- в разделе **«Человек и его здоровье»**: орган ткань, система органов, рефлекс, иммунитет, поведение, нейрогуморальная регуляция, нейрон, торможение, возбуждение, гормон и др.;

- в разделах **«Растение»**, **«Бактерии»**, **«Грибы»**, **«Лишайники»**: растительные ткани, органы растений, многообразие растений, онтогенез растений, жизненный цикл растительного организма, генеративные и вегетативные органы, гаметофит, спорофит и др.;

• в разделе «Животные»: систематика животных, органы, системы органов животных, онтогенез животных, билатеральная симметрия, типы нервных систем, метаморфоз, клоака, гермафродитизм и др.

6. В учебном процессе необходимо обратить внимание на формирование у обучающихся следующих знаний и умений: знать и понимать методы научного познания, строение и признаки организмов разных царств, особенности оплодотворения у цветковых растений и индивидуального развития организма; уметь объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы; устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, сравнивать биологические процессы обмена веществ и делать выводы, уметь анализировать результаты биологических экспериментов по их описанию и делать выводы.

7. При проведении мониторинга следует широко использовать задания различного типа. Особое внимание следует уделять заданиям, представленным в действующих вариантах ЕГЭ: на множественный выбор (с рисунком или без него); установление соответствия (с рисунком или без него); установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; решение биологических задач по цитологии и генетике; дополнение недостающей информации в схеме; дополнение недостающей информации в таблице; анализ информации, представленной в графической или табличной форме, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно, кратко и логично излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике

8. В целях достижения высоких результатов рекомендуется постепенно увеличивать долю самостоятельной работы обучающихся как на уроке, так и во внеурочное время, акцентировать внимание на выполнение задач по цитологии и генетике, отрабатывать алгоритмы решения этих задач с учетом их специфики.

9. Для подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ рекомендуется использовать методические материалы, разработанные с участием членов рабочей группы федеральной комиссии по биологии ФИПИ, поскольку не все издаваемые пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах.

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

Большинство выпускников овладело углубленным уровнем содержания биологического образования, предусмотренным Федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования. Экзаменуемые, преодолевшие минимальную границу первичного балла продемонстрировали:

- владение биологической терминологией и символикой; понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;
- знание основного биологического материала, методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, анатомо-физиологических особенностей организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;
- умения использовать изученный материал по биологии в целях объяснения важнейших процессов и явлений живой природы, в практической деятельности человека.

Наибольшие затруднения вызвали, как и в предыдущие годы, задания на установление соответствия биологических объектов, процессов явлений по темам: обмен веществ и превращение энергии в клетке; воспроизведение организмов, онтогенез; характеристика основных групп растений, растительных тканей, беспозвоночных животных; строение и функции эндокринной, нервной и сенсорной систем. Задания этих типов лучше всего выполнили экзаменуемые из групп с хорошей и отличной подготовкой. Отчасти это можно объяснить тем, что такие задания проверяют не только знание конкретных фактов, но и общеучебные умения, навыки и способы деятельности: анализировать, сравнивать, сопоставлять биологические объекты, процессы и явления.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

1. На основе анализа типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ЕГЭ 2023 г. оптимизировать учебную программу, методики преподавания.

2. Внимательно отнестись к отбору учебной литературы. В ряде случаев дополнительные учебники и пособия могут быть хорошим подспорьем для примеров или аргументов при объяснении биологического процесса или явления.

3. Так как наибольшее количество заданий в КИМ приходится на раздел «Общая биология, то отработке этого содержания следует уделить наибольшее внимание, а повторение курсов биологии основной школы следует рассматривать системно, с учетом общебиологических знаний.

4. Следует начать отрабатывать содержание с общих вопросов: биология как наука; уровни организации живой природы, научные методы, применяемые в биологии. При изучении всех разделов биологии необходимо обратить внимание на методы биологических исследований, использующие конкретные биологические науки, объекты и процессы, которые изучают эти науки, уровни организации живого.

5. Особое внимание следует обратить на ключевые, системообразующие биологические термины и понятия.

○ *Органам управления образованием, РЦ.*

Для подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ рекомендуется использовать методические материалы, разработанные с участием членов рабочей группы федеральной комиссии по биологии ФИПИ, поскольку не все издаваемые пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах.

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

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*
 - . При проведении мониторинга следует широко использовать задания различного типа. Особое внимание следует уделять заданиям, представленным в действующих вариантах ЕГЭ: на множественный выбор (с рисунком или без него); установление соответствия (с рисунком или без него); установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; решение биологических задач по цитологии и генетике; дополнение недостающей информации в схеме; дополнение недостающей информации в таблице; анализ информации, представленной в графической или табличной форме, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно, кратко и логично излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике

- *Администрациям образовательных организаций:*

Для эффективной и результативной подготовке учащихся к ЕГЭ по учебному предмету БИОЛОГИЯ (на углубленном уровне), увеличить количество учебных часов с 3 в неделю до 5 на профильных уровнях, за счёт часов физики и математики, которые должны преподаваться в объёме 2 часов и 4 часов в неделю, а не 4 и 5 часов.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

Преподавание учебного предмета БИОЛОГИЯ на профильном и углубленном уровнях.