



государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования Самарской области  
«Новокуйбышевский ресурсный центр»

446200 Самарская область,  (84635)6-67-37  
г.о. Новокуйбышевск,  [dpo\\_rc\\_nkb@samara.edu.ru](mailto:dpo_rc_nkb@samara.edu.ru)  
ул. Суворова, д. 20  <http://www.rc-nsk.ru>

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

### **по результатам ОГЭ по химии**

#### **в общеобразовательных организациях Поволжского округа**

На основании приказов Министерства Просвещения Российской Федерации Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.11.2022г. № 991/1145 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения государственного выпускного экзамена по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2023 г.» и от 16.11.2022г. № 990/1144 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения основного государственного экзамена по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2023 году» для обучающихся 9-ых классов общеобразовательных организациях, подведомственных Поволжскому управлению 30 мая 2023 года состоялся ОГЭ по химии.

Государственная итоговая аттестация по химии проводилась в форме основного государственного экзамена в утвержденных пунктах проведения экзамена с привлечением общественных наблюдателей.

В ОГЭ по химии в форме основного государственного экзамена 30 мая 2023 года приняли участие 159 девятиклассников, что составляет 8,3% от общего числа выпускников 2023 года. Анализ количественных результатов выполнения работы позволил установить, что 15 обучающихся справились с работой. Успеваемость составила 98,1%. 3 человека не освоили образовательный стандарт (1,9%). На «4» и «5» работу выполнили

127 человек, что составило 79,9% от общего количества, выполнявших работу. 100% успеваемость и высокие показатели качества обученности (свыше 70%) показали школы г.о. Новокуйбышевск: ГБОУ гимназия №1 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 4 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка, ГБОУ ООШ пос. Самарский, ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика, ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава, ГБОУ СОШ пос. Черновский, ГБОУ СОШ пос. Просвет, ГБОУ СОШ с. Курумоч, ГБОУ СОШ с. Рождествено.

Успеваемость 100 % и нулевое качество обученности показали обучающиеся ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино, ГБОУ СОШ с. Воскресенка.

#### Основные результаты ОГЭ по физике в сравнении по АТЕ

АТЕ	Кол-во участников	Полученные отметки								Уровень обученности, %	Качество, %
		«2»	%	«3»	%	«4»	%	«5»	%		
г.о. Новокуйбышевск	75	1	1,3 %	14	18,7 %	29	38,7 %	31	41,3 %	98,7%	80,0%
м.р. Волжский	84	2	2,4 %	15	17,9 %	38	45,2 %	29	34,5 %	97,6%	79,8%
Поволжское управление	159	3	1,9 %	29	18,2 %	67	42,1 %	60	37,7 %	98,1%	79,9%

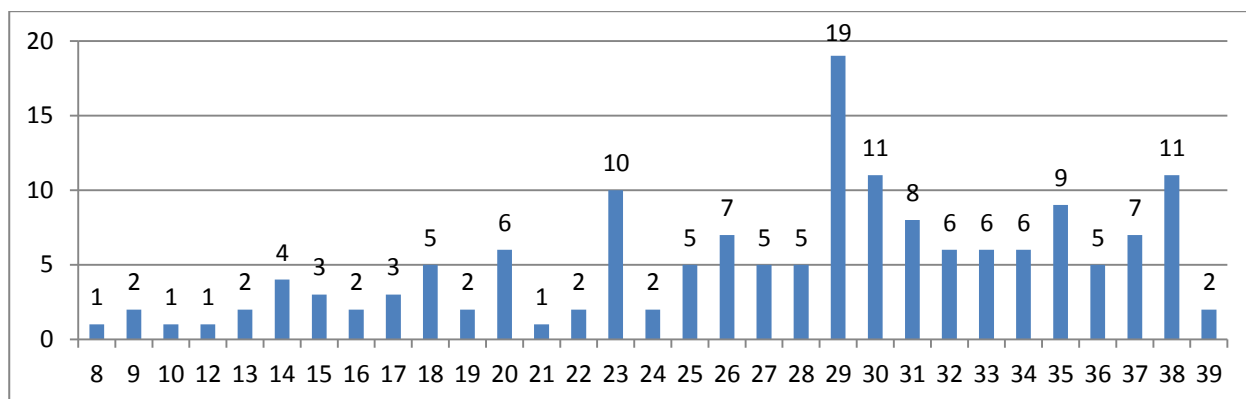
#### Результаты в разрезе образовательных учреждений

ОО	количество участников	% "2"	% "3"	% "4"	% "5"	средний балл	средняя отметка	уровень обученности	качество знаний
ГБОУ гимназия №1 г. Новокуйбышевска	1	0,0%	0,0%	100,0 %	0,0%	23,0	4,0	100,0%	100,0%
ГБОУ ООШ № 15 г.	3	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	25,3	4,0	100,0%	66,7%

Новокуйбышевска									
ГБОУ ООШ № 18 г. Новокуйбышевска	10	10,0%	40,0%	50,0%	0,0%	21,7	3,4	90,0%	50,0%
ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска	10	0,0%	30,0%	30,0%	40,0%	26,4	4,1	100,0%	70,0%
ГБОУ ООШ № 4 г. Новокуйбышевска	3	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	36,0	5,0	100,0%	100,0%
ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска	10	0,0%	0,0%	30,0%	70,0%	32,3	4,7	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска	7	0,0%	14,3%	42,9%	42,9%	27,1	4,3	100,0%	85,7%
ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	10	0,0%	20,0%	30,0%	50,0%	28,4	4,3	100,0%	80,0%
ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	8	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%	30,1	4,3	100,0%	87,5%
ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	13	0,0%	15,4%	46,2%	38,5%	29,8	4,2	100,0%	84,6%
<b>ИТОГО г.о. Новокуйбышевск</b>	<b>75</b>	<b>1,3%</b>	<b>18,7%</b>	<b>38,7%</b>	<b>41,3%</b>	<b>28,2</b>	<b>4,2</b>	<b>98,7%</b>	<b>80,0%</b>
ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка	1	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	38,0	5,0	100,0%	100,0%
ГБОУ ООШ пос. Самарский	1	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	39,0	5,0	100,0%	100,0%
ГБОУ ООШ с. Яблоновый Овраг	2	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	25,0	4,0	100,0%	50,0%
ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный	35	2,9%	20,0%	48,6%	28,6%	25,9	4,0	97,1%	77,1%
ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Роцинский	12	0,0%	8,3%	41,7%	50,0%	29,8	4,4	100,0%	91,7%
ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет	2	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	23,0	3,5	100,0%	50,0%
ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино	1	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	20,0	3,0	100,0%	0,0%
ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка	7	0,0%	28,6%	28,6%	42,9%	27,4	4,1	100,0%	71,4%
ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика	2	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	27,0	4,0	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка	8	12,5%	12,5%	50,0%	25,0%	25,1	3,9	87,5%	75,0%

ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава	3	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	32,0	4,7	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ пос. Черновский	2	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	31,5	4,5	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ пос. Просвет	2	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	35,5	5,0	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ с. Воскресенка	1	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	16,0	3,0	100,0%	0,0%
ГБОУ СОШ с. Курумоч	4	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	27,3	4,0	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ с. Рождествено	1	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	30,0	4,0	100,0%	100,0%
<b>ИТОГО по м.р. Волжский</b>	<b>84</b>	<b>2,4%</b>	<b>17,9%</b>	<b>45,2%</b>	<b>34,5%</b>	<b>27,3</b>	<b>4,1</b>	<b>97,6%</b>	<b>79,8%</b>
<b>ИТОГО Поволжское управление</b>	<b>159</b>	<b>1,9%</b>	<b>18,2%</b>	<b>42,1%</b>	<b>37,7%</b>	<b>27,7</b>	<b>4,2</b>	<b>98,1%</b>	<b>79,9%</b>

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



**Динамика результатов ОГЭ по предмету**

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	2	1,4	3	1,9
«3»	32	22,1	29	18,2
«4»	50	34,5	67	42,1
«5»	61	42,1	60	37,7

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

Наблюдается общая тенденция снижения качества выполнения заданий как базового, так и повышенного уровня сложности КИМов по химии. Увеличилось количество участников ОГЭ, получивших отметку «2» с 2 до 3 (с 1,4% до 1,9%). Уменьшилось в процентном соотношении количество участников ОГЭ, получивших отметку «3» (с 22,1% до 18,2%). Увеличилось в процентном соотношении количество участников ОГЭ, получивших отметку «4» (с 34,5% до 42,1%). Уменьшилось по отношению к общему количеству участников ОГЭ число выпускников, получивших отметку «5» (с 42,1% до 37,7%).

В текущем учебном году при проведении анализа результатов ОГЭ по химии были выделены результаты 16 выпускников:

не набравшие минимальное количество баллов по предмету (3 чел, что составляет 1,9%),

преодолевшие минимальную границу с запасом в 1-2 балла (1 чел – 0,6%) из следующих образовательных организаций: ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город».

Это означает, что количество участников с низким уровнем подготовки по предмету незначительно больше, чем просто количество не преодолевших минимальную границу.

Доля участников экзамена с высоким уровнем подготовки по химии в Поволжском округе составляет 37,7%, однако 8,8% (14 чел.) участников, которые преодолели с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки, из ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава, ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 5

"ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска.

Таким образом, считаем, что данное количество выпускников находится в зоне риска, так как имеется вероятность не достижения 31 баллов, что может привести к снижению доли выпускников, получивших баллы, соответствующие высокому уровню подготовки. Это следует учесть при организации работы с аналогичной категорией участников ГИА следующего года.

Количество участников экзамена с высоким уровнем подготовки по химии в Поволжском округе составляет 37,7%, однако 18,9% (30 чел.) участников, получившие 29-30 первичных балла, ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рощинский, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика, ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка, ГБОУ СОШ пос. Черновский, ГБОУ СОШ с. Курумоч, ГБОУ СОШ с. Рождествено, ГБОУ ООШ № 18 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска, не смогли набрать 1-2 балла для преодоления границы отметки «5».

Таким образом, потенциально доля участников, показывающих высокие результаты, в округе может быть выше. Это следует учесть при организации работы с данной категорией участников следующего года.

## **Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету**

### **Краткая характеристика работы.**

КИМ 2023 года в сравнении с КИМ 2022 года изменений не содержит. Существенным изменением в КИМах ОГЭ 2023 года по химии является то, что в первой части изменилось количество ответов. Если в ОГЭ прошлых лет

в 7 заданиях необходимо было найти один ответ на поставленный вопрос, то теперь это два ответа, и если только один из указанных ответов правильный, то балл за данное задание ученик не получает. Таких заданий девять. Увеличилось количество заданий, где число ответов три, таких заданий было пять, стало семь. В задании номер 16 по теме: «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни» количество ответов не указано, в зависимости от варианта их может быть 1-3, и как видно по статистике, это задание имеет самый низкий процент выполнения.

Изменения в 2022 году произошли и в расчетных задачах в первой части. Раньше это была только задача на вычисление массовой доли элемента в соединении, теперь добавилась расчетная задача по теме: «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций». Это еще одна расчетная задача, в которой используется величина массовой доли, вычисленная в предыдущей задаче.

Задания КИМ ОГЭ 2022 года по количеству заданий не изменились, но существенно возросла сложность выполнения тестовой части.

### **Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ в 2023 году**

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	50%	0%	31%	43%	68%
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента	Б	74%	0%	52%	70%	93%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	79%	0%	72%	76%	88%
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	87%	67%	71%	87%	96%
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	89%	67%	72%	91%	97%
6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	82%	0%	69%	81%	93%
7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	75%	33%	66%	67%	92%
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	48%	33%	17%	37%	75%
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	57%	0%	16%	53%	84%
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	49%	33%	21%	43%	71%
11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	Б	94%	67%	79%	96%	100%
12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	П	62%	17%	24%	63%	81%
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	70%	33%	21%	69%	97%
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	68%	0%	28%	69%	90%
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	86%	33%	76%	81%	98%
16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	26%	0%	24%	24%	30%



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
17	Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	П	48%	0%	14%	49%	67%
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	85%	0%	62%	87%	98%
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	46%	0%	21%	40%	67%
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	В	79%	0%	39%	84%	96%
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	57%	0%	8%	54%	88%
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	В	56%	0%	6%	51%	90%
23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	90%	42%	79%	90%	99%
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	В	99%	100%	97%	99%	99%

На базовом уровне задание № 16 выполнено с самым низким процентом – 26%, задание № 19 выполнено с процентом 46% по теме «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций», задание №8 по теме «Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных» – 48%. Процент выполнения остальных заданий 50% и более. Самый высокий процент выполнения заданий базового уровня у 5 задания (89%) и 11 94%.

На повышенном и высоком уровнях заданий, где процент выполнения составлял бы менее 50%, всего два – это задание 10 (49%) и задание 17 (48%). На данном уровне наиболее успешно выполнены задания № 23 (90%) и № 24 (99%).

### **Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Анализ результатов экзамена по химии в 9 классе показал хороший уровень предметной и метапредметной подготовки учащихся по предмету. Из 24 заданий только в пяти заданиях средний процент выполнения меньше 50% – это:

16 задание базового уровня, средний процент выполнения – 26%;

19 задание базового уровня, средний процент выполнения – 46%. Выпускникам необходимо было вычислить массовую долю химического элемента по формуле соединения и решить задачу использования химических веществ в различных отраслях (фармакологии, агротехники и т.п.). Выпускники не продемонстрировали умения ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, устанавливать взаимосвязь между описанными в тексте процессами и реальными жизненными ситуациями.

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

Если посмотреть по статистике, то на базовом уровне самый высокий процент выполнения следующих тем:

1. Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева (номер 6).
2. Валентность. Степень окисления химических элементов (номер 4).
3. Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая (номер 5).

4. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии (номер 11).

5. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель (номер 15).

6. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе (номер 18).

Из повышенного уровня сложности больший процент выполнения тем :

1. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель (20 задание).

2. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединения»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (23 задание).

3. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов (24 задание).

*○ Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Следует обратить внимание на оформление 20 и 21 задания: степень окисления имеет обозначение  $\text{Cu}^{+2}$ , заряд иона  $\text{Cu}^{2+}$ , в 9 классе не снижались баллы за ошибки такого рода, при сдаче ЕГЭ это одна из распространенных ошибок. Требуется более полное и глубокое изучение свойств основных классов неорганических соединений, оксидов, кислот, солей, оснований, амфотерных соединений. Необходимо больше времени уделить при планировании уроков на отработку написания химических уравнений, изучение свойств химических соединений. Также по статистике невысок

процент выполнения расчетной задачи с использованием химического уравнения.

○ *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*

Ученики, которые сдавали экзамены в этом году, два года частично изучали химию в дистанционном режиме, этим объясняется слабый уровень знаний по теме: «Основные классы неорганических соединений».

○ *Прочие выводы*

Химия – это экспериментальная наука, на уроках химии следует больше времени уделять практической направленности.

### **Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся**

В рамках совершенствования методики преподавания химии:

1. Систематически использовать в учебном процессе задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов. Эффективным способом запоминания материала является систематизация его содержания в виде обобщенных таблиц, схем. Следует постоянно включать указанные задания в диагностические материалы к уроку и в домашние задания;

2. Уделить особое внимание формированию навыков работы с текстом задач на каждом уроке химии.

3. Задания на знание качественных реакций на неорганические вещества и ионы традиционно вызывают затруднения у учащихся. Следовательно, имеет смысл тщательно систематизировать сведения о качественных реакциях как при освоении курса, так и на этапе обобщения,

обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные признаки происходящих реакций: (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для их выполнения разнообразных интеллектуальных операций, нацеленных на проверку заявленных умений.

4. При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов. Надо также учитывать специфические свойства вещества. При выполнении подобных тренировочных заданий следует обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и четкое следование инструкции.

5. При подготовке обучающихся к экзамену учителю необходимо активно пользоваться открытым банком заданий ОГЭ ФИПИ.

В рамках совершенствования организации и методики преподавания химии на основе выявленных типичных затруднений и ошибок рекомендуем:

**Ресурсному центру, территориальному учебно-методическому объединению:**

1. Провести анализ результатов ГИА по химии и затруднений, в разрезе каждого учреждения образовательного округа, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки..

2. Обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.

3. На основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями химии.

4. Организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ГИА, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.

5. Разработать комплекс методических мероприятий по повышению качества преподавания предмета, распространению успешных педагогических практик, в том числе с участием ведущих преподавателей профильных кафедр СГСПУ, СГТУ и НИУ им Королева С.

#### **ОО:**

1. Провести анализ итогов ОГЭ в 2023 году, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.

2. Обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.

3. Осуществить целенаправленное внедрение педагогических технологий и методик, таких как технология развития критического мышления, технология смыслового чтения, методика «кластер», синквейн-технология и др.

4. Продолжить работу по формированию речевой грамотности обучающихся с использованием Методических рекомендаций по соблюдению единых требований к организации орфографического и речевого режима;

5. Скорректировать учебный план и календарно-тематическое планирование ОО с учетом результатов ГИА 2023.

6. Оптимизировать использование в ОО активных методов обучения и современных педагогических технологий по учебному предмету,

направленных на эффективное формирование планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования.

7. Использовать задания из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ», направленные на поиск решения в новой ситуации с опорой на имеющиеся знания.

8. Ознакомить обучающихся с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ».

9. Информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ГИА.

10. Организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами.

11. Разработать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов.

12. Организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате наставничества, тьюторства (или в рамках сетевого взаимодействия);

13. Использовать в работе рекомендации информационно-методического письма «О преподавании химии в общеобразовательных организациях Самарской области в 2023-2024 учебном году».

### **Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

На уроках химии можно организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки. Процесс дифференциации необходимо организовать при групповой форме обучения, которая обеспечивает учет индивидуальных способностей, организует коллективную познавательную деятельность, обмен способами действия и взаимное обогащение учащихся. Различным по уровню подготовки

школьникам необходимо ставить посильные задачи, которые они должны выполнить. На уроках шире использовать дидактический материал из КИМов ОГЭ прошлых лет; различные тренировочные тесты; задания с инструктивным материалом для групп разного уровня. В ходе такой работы у учащихся формируются навыки самообразования, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, которые необходимы для того, чтобы ученик был готов к полной самостоятельности при выполнении заданий ОГЭ.

Например, для работы можно использовать дифференцированных подход при изучении содержания предмета. Например, выделить три уровня дифференциации содержания при изучении материала («А», «В», «С»). По каждой теме должен быть представлен обязательный минимум (уровень «С»), который позволяет обеспечить неразрывную логику изложения и создать цельную картину основных представлений. Задания уровня «С» зафиксированы как базовый стандарт – минимальный, или репродуктивный. Здесь особенностью обучения является многократность повторения, умение выделять смысловые группы. Вводится инструктаж о том, как учить, на что обратить внимание и. т.д. Задание уровня «С» должен уметь выполнить каждый, прежде чем приступить к заданиям «В», «А». Программа «В» – аналитико-синтетический уровень, руководствуется приемами умственной деятельности, которые необходимы для решения задач на применение. Здесь, кроме конкретных знаний, вводятся дополнительные сведения, расширяющие материал уровня «С». Уровень «А» – творческий уровень, выводящий учащихся на уровень осознанного, творческого применения знаний, предусмотрены развивающие сведения, углубляющие материал, требующие логического обоснования. Этот уровень позволяет учащимся проявлять способность к дополнительной самостоятельной работе.

С обучающимися с низким уровнем предметной подготовки следует усилить работу по заданиям базового уровня: уравнения реакции и вычисления по величинам, расчёт массы вещества или объёма газов по



известному количеству вещества, массе или объёму одно из участвующих в реакции веществ, расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного, а также расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Необходимо совершенствовать вычислительные умения у учащихся, необходимые для решения задач. Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет дополнительных занятий во внеурочное время, выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала. Наличие одинаковых существенных пробелов в предметной подготовке у значительного числа обучающихся класса требует определенной корректировки основной образовательной программы.

#### **Адресные рекомендации школам:**

##### **1. Администрации ОО:**

- провести анализ результатов ОГЭ 2023 года, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки (30 баллов);
- обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников;
- провести анализ внутренних и внешних причин низких образовательных результатов в образовательных организациях (при наличии);
- скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ГИА;
- скорректировать календарно-тематическое планирование по химии на 2023-2024 учебный год с учетом результатов ГИА;

- организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами;
  - организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьюторства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия);
  - информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ОГЭ;
  - использовать в работе информационно-методическое письмо «О преподавании химии в общеобразовательных организациях Самарской области в 2023-2024 учебном году», разработанное ГАУ ДПО СО ИРО;
  - проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету для обучающихся, планирующих сдачу ОГЭ по химии учащихся 9 класса;
2. Учителям химии всех общеобразовательных организаций: уделять большое внимание решению экспериментальных задач по неорганической химии. Отрабатывать метод электронного баланса для расстановки коэффициентов в ОВР (номер 20). Прививать навык решения задач по химии с помощью законов математики, системы уравнений, решать задачи на смеси, примеси и выход продуктов. Развивать интерес к изучению предмета через метапредметные связи, использовать наглядные пособия, электронно-образовательные ресурсы, демонстрационный эксперимент и информационные технологии для подготовки к ГИА.

Директор



Буренова Т.А.

Исполнитель:

Луговая Е.В, старший методист,

Богомолова М.А., учитель химии ГБОУ СОШ № 5 «ОЦ», эксперт предметной комиссии ГИА