



Практическая часть
ПО ХИМИИ
ОГЭ - 2022

molecule

Верстина Елена Владиславовна,
председатель предметной комиссии
ОГЭ по химии

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись ответа в виде двух цифр или последовательности цифр.

Часть 2 содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развёрнутого ответа, 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Продолжительность ОГЭ по химии

На выполнение работы по химии отводится **180** минут.

Время, отводимое на решение заданий части 1, не ограничивается.

Рекомендуемое время на выполнение заданий части 1 – 60 минут (1 час), а на выполнение заданий части 2 – 90 минут (1 час 30 минут).

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Дополнительные материалы и оборудование

Участникам экзамена по химии разрешается использовать следующие материалы и оборудование:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов;
- непрограммируемый калькулятор;
- **лабораторное оборудование для проведения химических опытов, предусмотренных заданиями;**
- **индивидуальный комплект химических реактивов.**

Проведение лабораторных опытов при выполнении задания 24 осуществляется в условиях химической лаборатории, оборудование которой должно отвечать требованиям СанПиН к кабинетам химии.

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Демонстрационный вариант ОГЭ 2022 г.

ХИМИЯ, 9 класс. 13 / 23

Практическая часть

*Прочитайте текст и выполните задания 23 и 24.
Для ответа на задание 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (23), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответ записывайте чётко и разборчиво.
Задание 24 выполняйте только под наблюдением экспертов. При выполнении задания 24 или сразу после выполнения можно делать записи в черновике, после чего нужно вернуться к выполнению других заданий экзаменационной работы до момента окончания экзамена.*

Дан раствор сульфата магния, а также набор следующих реактивов: цинк; соляная кислота; растворы гидроксида натрия, хлорида бария и нитрата калия.

- 23 Используя только реактивы из приведённого перечня, запишите молекулярные уравнения двух реакций, которые характеризуют химические свойства сульфата магния, и укажите признаки их протекания (наличие/отсутствие запаха у газа, цвет осадка или раствора).

*Ознакомьтесь с инструкцией по выполнению задания 24, прилагаемой к заданиям КИМ.
Сообщите организатору в аудитории о своей готовности приступить к выполнению задания 24.
Подготовьте лабораторное оборудование, необходимое для проведения эксперимента.*

- 24 Проведите химические реакции между сульфатом магния и выбранными веществами в соответствии с составленными уравнениями реакции, соблюдая правила техники безопасности, приведённые в инструкции к заданию. Проверьте, правильно ли указаны в ответе на задание 23 признаки протекания реакций. При необходимости дополните ответ или скорректируйте его.

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

К выполнению задания 24 участник может приступить после выполнения задания 23 и **не ранее чем через 30 минут** после начала экзамена. При выполнении задания 24 участник экзамена может использовать записи в черновике с ответом на задание 23, а также делать записи в черновике, которые впоследствии вправе использовать при выполнении других заданий экзаменационной работы.

После выполнения задания 24 экзаменуемый имеет право продолжить выполнение других заданий экзаменационной работы до окончания экзамена.

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Оценивание выполнения **задания 24** осуществляется непосредственно при выполнении участником экзамена задания в аудитории **двумя членами предметной комиссии (экспертами)**, наблюдающими за выполнением лабораторных опытов, **независимо друг от друга.**

Во время оценивания задания № 24 эксперты не допускают информирования участников, организаторов и других лиц о выставляемых баллах, а также, исключают какое-либо взаимодействие между собой и с любыми другими лицами по вопросу оценивания работы участника (жесты, мимика, вербальные оценочные суждения)

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Максимальный балл за выполнение задания 24 – **2 балла.**

Выполнение или невыполнение участником задания 23 **не влияет** на оценивание выполнения задания 24

Результаты оценивания выполнения задания 24 вносятся в отдельную ведомость и **не доводятся** до сведения участника ОГЭ в день экзамена.

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

(регион)	(код МСУ)	(код ППЭ)	(номер аудитории)

(предмет)	(дата экз.: число-месяц-год)

Ведомость оценивания лабораторной работы в аудитории

(наименование формы)

ППЭ- 04-02-X

(код формы)

	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Химический эксперимент выполнен в соответствии с инструкцией к заданию 24: • отбор веществ проведён в соответствии с пунктами 3.1–3.5 инструкции; • смешивание веществ выполнено в соответствии с пунктами 3.6–3.8 инструкции	
	Химический эксперимент выполнен в соответствии с правилами техники безопасности	2
	Правила техники безопасности нарушены при отборе или смешивании веществ	1
	Правила техники безопасности нарушены как при отборе, так и при смешивании веществ	0
	<i>Максимальный балл</i>	2
	<i>При существенном нарушении правил техники безопасности эксперт обязан прекратить выполнение эксперимента обучающимся.</i>	

№ п/п	ФИО участника ГИА-9	Место в аудитории	Балл за выполнение лабораторной работы

Эксперт, оценивающий
выполнение лабораторных работ
по химии

_____ /

Особенности КИМ ОГЭ по химии в 2022 году

Во время оценивания задания № 24 эксперты заполняют форму ППЭ-04-02-Х «Ведомость оценивания лабораторной работы в аудитории» в соответствии с критериями оценивания, указанными в ней.

Специалист по химии/эксперт **имеет право вмешаться в работу участника экзамена** при выполнении им экспериментального задания только в случае нарушения участником техники безопасности, обнаружения неисправности оборудования или других нештатных ситуаций.

В случае если участник досрочно завершил экзамен и не приступил к выполнению задания № 24 – эксперты должны вписать символ «Х» в форму ППЭ-04-02-Х «Ведомость оценивания лабораторной работы в аудитории» и соответствующие поля для экспертов в бланке ответов № 1 на этапе переноса выставленных баллов из ведомости в бланки ответов № 1.

После завершения экзамена и после того, как все участники покинут аудиторию, эксперты должны осуществить перенос выставленных за задание № 24 баллов, в бланки ответов № 1 в соответствующее поле. После переноса баллов эксперты передают бланки ответов № 1 ответственному организатору в аудитории для последующей упаковки.

Особенности проведения ОГЭ по химии в 2022 году

Особенности бланка ответов №1

Бланк ответов №1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИТОГОВЫЙ АТТЕСТАЦИОННЫЙ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - 2018

Бланк ответов №1 Дата проведения (ДД.ММ.ГГ) _____

Решив: Код образовательной организации: _____ Класс: _____ Код пункта проведения: _____ Номер задания: _____ Номер варианта: _____

Код предмета: _____ Назначено предмета: _____ Номер КИМ: _____

0 4 ХИМИЯ

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ ФОРБВНЮДІ234567890()
А Б С Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У В Х К У С . , : ;

Фамилия _____
Имя _____
Отчество (если не указано) _____
Документ: Серия _____ Номер _____

Ответы на задания с краткими ответами	ЗАПРЕДЕЛЕНА ПОДПИСКА В ОБЛАСТИ ОТВЕТОВ
[1]	[17]
[2]	[18]
[3]	[19]
[4]	[20] Задание выполнено на бланке №2
[5]	[21] Задание выполнено на бланке №2
[6]	[22] Задание выполнено на бланке №2
[7]	[23] Задание выполнено на бланке №2
[8]	[24] Не выполняется
[9]	[25] Не выполняется
[10]	[26] Не выполняется
[11]	[27] Не выполняется
[12]	[28] Не выполняется
[13]	[29] Не выполняется
[14]	[30] Не выполняется
[15]	[31] Не выполняется
[16]	[32] Не выполняется

Решив-1 _____ Решив-2 _____

Удален с экзамена в связи с нарушением порядка Не заданная экзамен по учебничному билету

полняется на бланке №2

ется

Результат проверки выполнения задания № 24

ется

Заполняется двумя экспертами

ется

Эксперт 1



Подпись 1-го эксперта строго внутри окошка.

ется

Эксперт 2



Подпись 2-го эксперта строго внутри окошка.

ется

ется

ется

В случае, если участник не приступил к выполнению задания №24, в полях критериев должен быть вписан символ «X»

Особенности проведения ОГЭ по химии

Не ранее 9:50 перед началом выполнения заданий экзаменационной работы организатор в аудитории проводит **инструктаж участников** экзамена по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами. После проведения инструктажа специалист по химии/эксперт подходит к каждому присутствующему участнику и дает ему расписаться в форме «Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности».

[ИНСТРУКЦИЯ](#)

Особенности проведения ОГЭ по химии

К выполнению задания 24 не допускаются участники экзамена, не прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Для опоздавших участников повторно инструктаж не проводится. В этом случае участник самостоятельно знакомится с инструкцией по технике безопасности при выполнении химического эксперимента, которая находится у него на рабочем месте. После окончания ознакомления опоздавшего участника с инструкцией специалисту по химии/эксперту необходимо подойти и дать участнику расписаться в форме «Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности».

На экзамене в каждой аудитории присутствуют два эксперта предметной комиссии, осуществляющих оценивание выполнения задания 24.

Особенности проведения ОГЭ по химии



Приложение 2

(регион)	(код МСУ)	(код ППЭ)	(номер аудитории)	(предмет)	(дата экз.: число-месяц-год)
<input type="text"/>					

Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности при выполнении лабораторной работы по химии

(наименование формы)

ППЭ-
(код формы)

С инструкцией по технике безопасности при выполнении лабораторной работы по химии в рамках выполнения задания № 24 основного государственного экзамена по химии ОЗНАКОМЛЕН(А).

№ п/п	ФИО участника ГИА-9	Место в аудитории	Подпись участника ГИА-9

Инструктаж провёл _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

стр. из

Особенности проведения ОГЭ по химии

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

ХИМИЯ, 9 класс. 12 / 17

Приложение 2

Организация подготовки индивидуальных комплектов участников ОГЭ по химии для проведения химического эксперимента (при выполнении заданий 23 и 24)

Для выполнения химического эксперимента каждому участнику экзамена по химии предлагается индивидуальный комплект, состоящий из набора оборудования и реактивов.

Набор оборудования, входящего в индивидуальный комплект участника ОГЭ по химии, для всех участников одинаков. Перечень оборудования, входящего в индивидуальный комплект участника ОГЭ по химии, отражён в таблице 5.

Таблица 5

№	Оборудование	Количество из расчёта на один комплект
1	Пробирка малая (10 мл.)	3
2	Штатив (подставка для пробирок) на 10 гнёзд	1
3	Склянки для хранения реактивов (10–50 мл)	6
4	Шпатель (ложечка для отбора сухих веществ)	1
5	Раздаточный лоток	1

Набор реактивов, входящий в индивидуальный комплект участника ОГЭ по химии, состоит из шести реактивов, перечисленных в условии задания 23, поэтому зависит от выполняемого экзаменуемым варианта КИМ.

Варианты КИМ, которые будут использованы для проведения ОГЭ в определённый день экзамена в одном пункте проведения экзамена, рекомендуется формировать таким образом, чтобы задания линии 24 в этих вариантах включали в себя наборы реактивов, содержащиеся в одном или двух из комплектов реактивов, указанных в таблице 6.

Условия проведения работы
Комплекты
реактивов для выполнения химического эксперимента (задания 23 и 24) формируются заблаговременно, до дня проведения экзамена.

Особенности проведения ОГЭ по химии

За 3 дня до даты экзамена будет направлена информация о номерах и составах комплектов. В соответствии с полученной информацией специалист по химии/эксперт готовит лотки с комплектами оборудования. В одном лотке должны находиться один комплект оборудования и один (из 8) комплект реактивов. Для каждого дня проведения экзамена комплекты оборудования готовятся исходя из количества участников – в каждую аудиторию проведения экзамена с обычным принципом рассадки будет распределяться по 15 человек

Не позднее чем **за день** до даты проведения экзамена специалист по обеспечению лабораторных работ по химии совместно с руководителем ППЭ:

- проверяют готовность аудитории к проведению экзамена: соблюдение условий безопасного труда, наличие необходимого количества лотков с комплектами реактивов и оборудования;
- подготавливают для каждого участника инструкцию по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами в печатном виде

Особенности проведения ОГЭ ПО ХИМИИ

По мере готовности к выполнению задания № 24 участник ОГЭ поднимает руку и сообщает об этом организатору в аудитории и специалисту по химии/эксперту. В аудиторию через организатора вне аудитории приглашается второй эксперт.

В индивидуальном комплекте на последнем листе контрольного измерительного материала присутствует таблица, в которой указан номер комплекта оборудования и столбец для вписывания номера места участника. Специалист по химии/эксперт берет данный лист с указанием номера комплекта и места участника, подготавливает необходимые реактивы и оборудование и выдает на стол участнику, предварительно попросив участника сложить экзаменационные материалы на противоположный край стола и оставить черновики, которыми участник может пользоваться во время выполнения задания № 24.

Вопросы

Вопрос:

Допускается ли участник экзамена к выполнению практического задания, если он неправильно выполнил теоретическое задание, ему предшествующее?

Ответ:

Да, допускается. В ППЭ не оценивается выполнение задания 23. Эксперты в аудитории оценивают только правильность проведения опытов. Эксперт, оценивающий выполнение задания 24, не может знать о правильности выполнения экзаменуемым задания 23 (записей в бланке), поскольку ему это решение не предъявляется.

Вопросы

Вопрос:

Нужно ли участнику ОГЭ комментировать процесс проведения экспериментальной части? Могут ли эксперты взаимодействовать с участником или молча наблюдают за его действиями?

Ответ:

Нет, не нужно.

Эксперты не могут комментировать процесс и высказывать оценочные суждения.

В аудитории есть другие экзаменуемые.

Вопросы

Вопрос:

При проведении опыта участник ГИА вначале налил раствор, например, соляной кислоты, в пробирку или планшетку, а потом насыпал карбонат кальция (рекомендуется противоположная последовательность действий). Считать ли это ошибкой, то есть снимать 1 балл или нет?

Ответ:

Нет, так как это не является нарушением правил техники безопасности.

Вопросы

Вопрос:

Если участник ГИА поместил носик капельницы глубоко в пробирку и при проведении опыта к твёрдому веществу прилил раствор и не перемешал исходные вещества, – считать ли это за две ошибки и ставить за работу 0 баллов?

Ответ:

Нет. Первый момент не имеет чёткой характеристики в требованиях правилах техники безопасности, а второй не является обязательным требованием к проведению химического эксперимента.

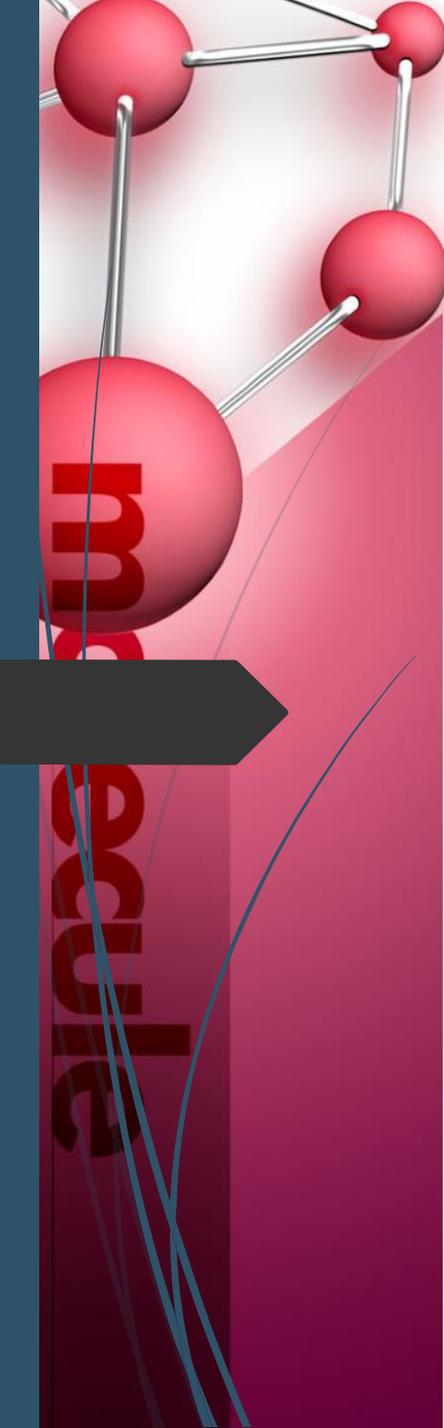
Вопросы

Вопрос:

Возможен ли повтор эксперимента, если с первого раза участнику не удалось получить явных признаков реакции, но выполнено всё верно, как с практической, так и с теоретической точки зрения?

Ответ:

Нет, невозможен. Это не продуктивно, так как если опыт не удался в первый раз, а консультирование запрещено, то нет оснований для изменения ситуации при повторной попытке.



Спасибо за внимание