

**Спецификация
контрольных измерительных материалов
для проведения итоговой работы
по ХИМИИ
(8 класс)**

1. Назначение КИМ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по химии учащихся 8 класса. КИМ предназначены для итогового контроля достижения планируемых предметных и метапредметных результатов.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание итоговой работы определяет Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по химии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Содержание работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Разработка КИМ для проведения итоговой работы по химии осуществлялась с учетом следующих общих положений:

- КИМ ориентированы на проверку усвоения системы знаний, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для основной школы, а также на проверку сформированности у учащихся умения применять полученные знания в различных ситуациях.
- КИМ призваны обеспечивать возможность дифференцированной оценки подготовки выпускников. В этих целях проверка усвоения основных элементов содержания курса химии VIII класса осуществляется на трех уровнях сложности: *базовом, повышенном и высоком*.
- Учебный материал, на базе которого строятся задания, отбирается по признаку его значимости для общей культуры школьников, общеобразовательной подготовки выпускников основной школы и значимости материала с точки зрения возможности его применения в повседневной жизни. При этом особое внимание уделяется тем элементам содержания, которые получают свое развитие в курсе химии IX–XI классов.

4. Характеристика структуры КИМ

Итоговая работа состоит из двух частей, которые различаются по форме и количеству заданий, уровню сложности.

Часть 1 содержит задания с выбором ответа, часть 2 - с кратким ответом, часть 3 содержит задания с развернутым ответом.

К каждому из заданий с выбором ответа части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях: указан номер неправильного ответа; указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа; номер ответа не указан.

В части 2 работы представлены две разновидности заданий с кратким ответом: задания на установление соответствия и задания с множественным выбором. Ответ на них учащиеся записывают в виде набора цифр без пробелов.

В части 3 работы представлены задания с развернутым ответом, ответы на которые записываются учащимися самостоятельно в развернутой форме. Проверка их выполнения проводится на основе специально разработанной системы критериев.

Распределение заданий итоговой работы по ее частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части работы дается в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы

№	Часть работы	Тип заданий	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла для каждой части
1	Часть 1	С выбором ответа	11	11	36,7%
2	Часть 2	С кратким ответом	5	10	33,3%
3	Часть 3	С развернутым ответом	3	9	30%
	Итого:		19	30	100%

5. Распределение заданий итоговой работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности

Таблица 2. Распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий

№	Основные умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный первичный балл за выполнение заданий	Процент максимального первичного балла за задания данного вида от максимального первичного балла за всю работу
1	<u>Знать/понимать</u> химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций	1	1	3,3%
2	<u>Называть:</u>	1	1	3,3%
2.1	вещества по их химическим формулам	1	1	
3	<u>Составлять:</u>	3	6	20%

3.1	формулы важнейших неорганических соединений изученных классов	1	1	
3.2	схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	1	1	
3.3	уравнения химических реакций	2	3	
4	<u>Характеризовать:</u>	2	3	10%
4.1	химические свойства веществ – представителей различных классов неорганических и органических соединений			
5	<u>Объяснять:</u>	2	4	13%
5.1	закономерности в изменении свойств химических элементов и их соединений	1	1	
5.2	взаимосвязь веществ	1	3	
6	<u>Определять:</u>	5	8	27%
6.1	валентность и степень окисления элемента в соединении	2	3	
6.2	принадлежность веществ к определенному классу	1	2	
6.3	тип химической реакции по известным классификационным признакам	1	1	
6.4	вид химической связи	1	2	
7	<u>Проводить:</u>	1	1	3,3%
7.1	опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ			
8	<u>Вычислять:</u>	2	4	13%
8.1	массовую долю химического элемента в веществе	1	1	
8.2	массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	1	3	
9	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами	2	2	7%
	Итого:	19	30	100%

6. Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Таблица 3. Распределение заданий итоговой работы по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла за всю работу, равного 30
Базовый	11	11	36,7%
Повышенный	5	10	33,3%
Высокий	3	9	30%
Итого:	19	30	100%

7. Продолжительность итоговой работы

На выполнение итоговой работы отводится 90 минут.

8. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение всей итоговой работы, составляет 30.

Каждое правильно выполненное задание части 1 с выбором ответа оценивается 1 баллом, заданий части 2 с кратким ответом – 2 балла. В случае наличия ошибки оценивание осуществляется в соответствии с правилом: за каждую ошибку оценка снижается на 1 балл.

Задания части 3 оцениваются по предложенным критериям в зависимости от правильности ответа. Полное правильное выполнение каждого из заданий части 3 оценивается 3 баллами. Таким образом, за выполнение заданий части 3 испытуемый может получить максимально 9 баллов.

Таблица 4. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-11	12-18	19-25	26-30

**Обобщенный план варианта
контрольных измерительных материалов
для проведения итоговой работы
по ХИМИИ
(8 класс)**

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания (см. кодификатор ГИА)	Коды проверяемых умений (см. кодификатор ГИА)	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование	4.1	2.6	Б	1	2-3
2	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций	2.1	2.4.5	Б	1	2-3
3	Чистые вещества и смеси	1.5	2.6	Б	1	2-3
4	Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества	1.6	2.1.2	Б	1	2-3
5	Атомы и молекулы. Химический элемент.	1.6	1.2	Б	1	2-3
6	Строение атома. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента	1.1; 1.2.1	2.3.1	Б	1	2-3
7	Периодический закон Д.И.Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по группам и периодам в связи с их положением в периодической системе химических элементов	1.2.2	2.2.2	Б	1	2-3
8	Валентность химических элементов	1.4	2.4.2	Б	1	2-3
9	Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	1.6	2.4.4	Б	1	2-3
10	Классификация химических реакций по различным признакам	2.2	2.5.3	Б	1	2-3
11	Химические свойства простых и сложных веществ	3.1; 3.2	2.3	Б	1	2-3
Часть 2						
12	Простые и сложные вещества	1.6	2.1.2	П	2	4-6
13	Валентность химических элементов	1.4	2.4.2	П	2	4-6
14	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	3.1; 3.2	2.3	П	2	4-6

15	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная, ионная, металлическая	1.3	2.4.3	П	2	4-6
16	Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ	1.6	2.4.4	П	2	4-6
Часть 3						
17	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	4.5.1	2.8.1	В	3	10-12
18	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ	3.3	2.4.6	В	3	10-12
19	Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции	4.5.2 4.5.3	2.8.2; 2.8.3	В	3	13-15
<p>Всего заданий – 19, из них по типу заданий: А- 11; В – 5; С - 3; по уровню сложности: Б – 11, П - 5, В - 3. Максимальный первичный балл за работу – 30. Общее время выполнения работы – 90 мин.</p>						