

## Промежуточная аттестация по химии за 2 полугодие 9 класса

## Спецификация работы

Работа состоит из 9 заданий базового уровня, 1 повышенного.

На выполнение 10 заданий отводится 40 минут.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам предметного, метапредметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице 1

Таблица 1

№ задания	уровень	Что проверяется	Тип задания	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	1.1; 2.1,2.2,2.3, 3.1, 3.2	Задание на соответствие	3 мин.
2	Базовый	1.1; 2.1,2.2,2.3, 3.1, 3.2	Задание на соответствие	3 мин
3	Повышенный	1.2,2.2, 2.3, 3.1, 3.3	Задание на соответствие	6 мин
4	Базовый	1.3;2.1,2.2,2.3, 2.4 3.4	Задание на соответствие	4 мин.
5	Базовый	1.3;2.1,2.2,2.3, 2.4,2.5, 3.4	Тест с выбором ответа	3 мин
6	Базовый	1.4; 2.3, 2.4,2.5; 3.5	Задание на соответствие	3 мин
7	Базовый	1.4; 2.3, 2.4,2.5; 3.5	Тест с выбором ответа	3 мин
8	Базовый	1.4; 2.3, 2.4,2.5; 3.5	Тест с выбором ответа	3 мин
9	Базовый	1.4;2.1, 2.3, 2.4,2.5; 3.5	Задание на классификацию веществ	5 мин
10	Базовый	1.5, 2.3,2.6,2.7, 3.6	Задача	7 мин
Оценка правильности выполнения задания	Базовый	Выполнение теста на знание информации и применения репродуктивных способов деятельности	Сверка с эталоном	Выполняется на следующем уроке, после проверки работы учителем
	Повышенный	2.8	Сверка с выполненной	

			учебной задачей по критериям	
--	--	--	---------------------------------	--

Задания в работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице 2.

Таблица 2

№ задания	Количество баллов
1	Максимальное количество баллов - 2 1 балл – неправильно соотнесён один элемент 0 баллов – неправильный ответ
2	Максимальное количество баллов - 2 1 балл – неправильно соотнесён один элемент 0 баллов – неправильный ответ
3	Максимальное количество баллов -3 2 балла – неправильно соотнесена одна частица 1 балл – неправильно соотнесены две частицы 0 баллов – неправильный ответ
4	Максимальное количество баллов -3 2 балла – неправильно соотнесена одна формула 1 балл – неправильно соотнесены две формулы 0 баллов – неправильный ответ
5	1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
6	Максимальное количество баллов - 2 1 балл – неправильно выбрана одна формула 0 баллов – неправильный ответ
7	1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
8	1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
9	Максимальное количество баллов -3 2 балла – неправильно соотнесено два вещества 1 балл – неправильно соотнесено три вещества 0 баллов – неправильный ответ
10	Максимальное количество баллов – 3 2 балла - одна ошибка в расчётах 1 балл – ошибки в расчётах + неправильный алгоритм 0 баллов – неправильный ответ
Оценка правильности выполнения задания	Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания. Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится.
Итого	21 балл

Перевод баллов к 5-балльной отметке представлен в таблице 3.

Таблица 3

Баллы	Отметка
18-21	Отметка «5»
13-17	Отметка «4»
10-12	Отметка «3»
0-9	Отметка «2»

Показатели уровня освоения каждым обучающимся 9 класса содержания курса химии за учебный год определены в таблице 4.

Таблица 4

Код требования к уровню подготовки	№ задания контрольной работы	Предметный результат не сформирован	Предметный результат сформирован на базовом уровне	Предметный результат сформирован на повышенном уровне
3.1	1,2,3	Учащимся выполнено частично 1-2 задания	Учащимся выполнены все три задания, допускаются небольшие неточности	
3.2	1,2	Учащимся выполнено частично одно задание	Учащимся выполнены оба задания, допускается 1 ошибка	
3.3.	3	Задание не выполнено	Задание выполнено частично	Задание выполнено полностью, допускаются небольшие неточности
3.4.	4,5	Учащимся выполнено частично одно задание	Учащимся выполнены оба задания, допускается 1 ошибка	
3.5	6,7,8,9	Задания не выполнены или выполнено меньше половины заданий	Задания выполнены, допускаются 2 ошибки	
3.6.	10	Задание не выполнено	Задание выполнено	

Показатели сформированности у обучающихся 9 класса метапредметных умений определены в таблице 5.

Таблица 5

Код метапредметного результата	№ задания контрольной работы	Продемонстрировал сформированность	Не продемонстрировал сформированность
2.1	1, 2, 4,5,9	Сделано 4 задания	Сделано менее четырёх заданий
2.2	1,2,3,4,5	Выполнено 4 задания	Выполнено менее четырёх заданий
2.3	1, 2,3,4,5,6,7,8, 9,10	Сделано более восьми заданий	Сделано менее семи заданий
2.4	4,5,6,7,8,9	Сделано более четырёх заданий	Сделано менее четырёх заданий
2.5	5,6,7,8,9	Сделано 4-5 заданий	Сделано менее четырёх заданий
2.6	10	Задание выполнено, допускаются неточности	Задание выполнено частично
2.7	10	Задание выполнено допускаются неточности	Задание выполнено частично
2.8	Оценка правильности выполнения задания	Результаты обучения учащимися комментируются и аргументируются	Результаты в большинстве случаев учащимися не комментируются

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых в работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.1	Строение атома
1.2	Распределение электронов по энергетическим уровням
1.3	Химическая связь
1.4	Классы неорганических веществ
1.5	Расчёт массовой доли вещества

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

код	Описание элементов метапредметного содержания
2.1	Умение соотносить данные (познавательное УУД)
2.2	Умение структурировать знания (познавательное УУД)
2.3	Умение работать со знаково-символическими средствами (познавательное УУД)
2.4	Умение классифицировать (логическое УУД)
2.5	Умение устанавливать аналогии (логическое УУД)
2.6	Умение использовать общий приём решения задач (логическое УУД)
2.7	Умение производить вычислительные действия (логическое УУД)
2.8	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи (регулятивное УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся 9 класса

код	Описание требований к уровню подготовки обучающихся
3.1	Владеть понятийным аппаратом и символическим языком химии (базовый уровень)
3.2	Описывать строение атомов элементов малых периодов Периодической системы (базовый уровень)
3.3.	Устанавливать соответствие между частицей и распределением электронов по энергетическим уровням (повышенный уровень)
3.4.	Классифицировать вещества с определённым типом химической связи (базовый уровень)
3.5.	Классифицировать вещества по классам (базовый уровень)
3.6.	Определять массовую долю вещества (базовый уровень)

### Контрольно-измерительные материалы

#### 1. Установите соответствие:

число энергетических уровней в электронной оболочке атомов

символы химических элементов:

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1) 5 | а) N  | г) Tl |
| 2) 4 | б) He | д) Rb |
| 3) 3 | в) Si | е) Zn |
| 4) 2 |       |       |

#### 2. Соотнесите:

число электронов внешнего

символы химических

энергетического уровня в атомах:

элементов:

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1) 7 | а) Be | г) K  |
| 2) 4 | б) Sn | д) Al |
| 3) 5 | в) I  | е) As |
| 4) 1 |       |       |

#### 3. Установите соответствие между частицей и распределением электронов по энергетическим уровням:

Частица:

Распределение электронов:

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1) Ca               | а) 2e,8e,8e,2e  |
| 2) Al <sup>3+</sup> | б) 2e,8e,2e     |
| 3) N <sup>3-</sup>  | в) 2e,5e        |
| 4) N                | г) 2e,8e        |
|                     | д) 2e,8e,18e,4e |

#### 4. Установите соответствие:

Формула вещества:

Вид химической связи:

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1) N <sub>2</sub>   | а) ковалентная полярная            |
| 2) Cu               | б) ковалентная неполярная          |
| 3) NaOH             | в) металлическая                   |
| 4) H <sub>2</sub> S | г) ионная                          |
|                     | д) ионная и ковалентная полярная   |
|                     | е) ионная и ковалентная неполярная |

**5. Вещества только с ионной связью приведены в ряду:**

- |  |   |
|--|---|
| 1) F <sub>2</sub> , CCl <sub>4</sub> , KCl | 3) SO <sub>2</sub> , P <sub>4</sub> , CaF <sub>2</sub>  |
| 2) NaBr, Na <sub>2</sub> O, KI             | 4) H <sub>2</sub> S, Br <sub>2</sub> , K <sub>2</sub> S |

**6. Выберите формулы гидридов:**

- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| а) NaH              | г) KOH                            |
| б) H <sub>2</sub> S | д) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| в) HCl              | е) MgH <sub>2</sub>               |

**7. Число оксидов в следующем списке:**

H<sub>2</sub>O, KOH, MgCl<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, KI, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, P<sub>4</sub>

- а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

**8. Формулы только кислот приведены в ряду**

- |   |   |
|---|---|
| 1) HCl, NaCl, HNO <sub>3</sub>  | 3) Ca(OH) <sub>2</sub> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> |
| 2) H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S | 4) Na <sub>2</sub> O, NaNO <sub>3</sub> , HNO <sub>3</sub>  |

**9. Даны формулы веществ:**

- |        |                                   |                      |                                   |
|--------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| а) KOH | в) Ba(OH) <sub>2</sub>            | д) CaO               | ж) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| б) HCl | г) K <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> | е) Na <sub>2</sub> S | з) CO <sub>2</sub>                |

Распределите вещества на 4 группы:

- 1) кислоты    2) соли    3) оксиды    4) основания

**10.** В 150 г воды растворили 50 г фосфорной кислоты (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>). Найдите массовую долю кислоты в полученном растворе.