

# Единый государственный экзамен по ХИМИИ

О.П. Костенко,  
проректор ГОУ РК «ИПК РО»  
по НМР

# Документы, определяющие содержание экзаменационной работы

1. Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии (Приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 г.).
2. Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования по химии (Приказ Минобразования России № 56 от 30.06.1999 г.).

# Информация

<http://www.fipi.ru>

# Структура экзаменационной работы

- Каждый вариант экзаменационной работы состоит из трех частей и включает 45 заданий. Одинаковые по форме представления и уровню сложности задания сгруппированы в определенной части работы.

# Структура экзаменационной работы

- Часть 1 содержит **30** заданий *с выбором ответа. Их обозначение в работе: A1; A2; A3; A4 ... A30.*
- Часть 2 содержит **10** заданий *с кратким ответом. Их обозначение в работе: B1; B2; B3 ... B10.*
- Часть 3 содержит **5** заданий *с развернутым ответом. Их обозначение в работе: C1; C2; C3; C4; C5*

# Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Части работы	Число заданий	Максимальный первичный балл	% от максимального первичного балла
Часть 1	30	30	45,4%
Часть 2	10	18	27,3%
Часть 3	5	18	27,3%
Всего	45	66	100%

# содержательные блоки. часть 1

«Химический элемент»

«Химическая связь и строение вещества»

«Неорганическая химия »

«Органическая химия»

«Химическая реакция»

«Методы познания и применения веществ и химических реакций»

# Часть 1. Задания с выбором ответа

В перечне веществ: А)  $\text{CH}_4$ ; Б)  $\text{H}_2\text{S}$ ; В)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ; Г)  $\text{NH}_3$ ; Д)  $\text{H}_5\text{IO}_6$ ; Е)  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  кислотами являются

- 1) АБВ;
- 2) БВД;
- 3) БГД;
- 4) ВДЕ



# Выполнение заданий части А

- А 9 – А 12 - 59%
- А 16 – 39%
- А 18, А 26, А 28 – 58%

## Часть 2. Задания с кратким ОТВЕТОМ

- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах.
- задания на выбор нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (множественный выбор).
- расчетные задачи.

# Выполнение заданий части В

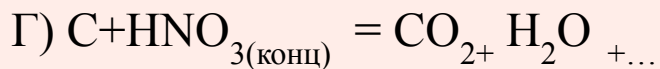
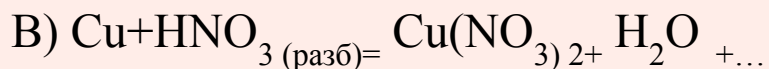
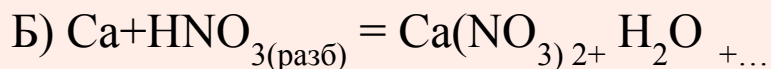
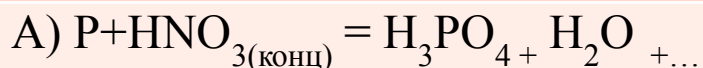
- В 4 – 39%
- В 6 – 20%
- В 8 – 21%

# Часть 2. Задания с кратким ОТВЕТОМ

*Установите соответствие между схемой реакции и формулой недостающего в ней вещества*

Схема реакции

Формула вещества



1) NO

2) NO<sub>2</sub>

3) N<sub>2</sub>O

4) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

5) N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

# Часть 3. Задания с развернутым ответом

- – задания, проверяющие усвоение основополагающих элементов содержания, таких, например, как «окислительно-восстановительные реакции»;
- – задания, проверяющие усвоение знаний о взаимосвязи веществ различных классов (на примерах превращений неорганических и органических веществ);
- – расчетные задачи.

# минимальное число баллов

- понимание смысла понятий, относящихся к основным разделам курса химии («Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева», «Строение атома и строение вещества», «Классификация веществ», «Теория химического строения органических соединений», «Химическая реакция», «Методы познания веществ»);

# МИНИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ

- умение определять принадлежность веществ (по их формулам и названиям) к основным классам неорганических и органических веществ;
- умение определять тип реакции и составлять уравнения, отражающие наиболее важные химические свойства основных классов соединений.

# Время выполнения работы

- 1) для каждого задания части 1 – около 2 минут;
- 2) для каждого задания части 2 – 5–7 минут;
- 3) для каждого задания части 3 – до 10 минут.

Общая продолжительность работы составляет 3 часа (180 минут).



# Дополнительные материалы и оборудование

периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;

таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;

электрохимический ряд напряжений металлов;

непрограммируемый калькулятор.