**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Химия»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

**1. Цель составления:** Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ по направлениям:

**М013 -Подготовка педагогов химии (казахский, русский, английский языки)**

**3. Содержание теста:** Тест включает учебный материал на основе типового учебного плана дисциплины «Химия» в следующим порядке. Задачи предоставляются на языке обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Теоретические основы неорганической химии | 2-А2-В2-С | 6 |
| 2 | Химия элементов в периодической системы | 2-А2-В2-С | 6 |
| 3 | Органическая химия алифатических соединений | 1-А2-В2-С | 5 |
| 4 | Органическая химия циклических соединений | 2-А2-В1-С | 5 |
| 5 | Физическая химия | 1-А2-В1-С | 4 |
| 6 | Аналитическая химия | 1-А2-В1-С | 4 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | **30** |

**4. Описание содержания заданий:** Тестовые задания составлены в соответствии с ОП 6В01510 -Химия. В тест включены материалы основных разделов химии (неорганическая, органическая, аналитическая, физическая химия). Предложенные формы контроля в полной мере позволяют выяснить знания по основным разделам химии.

**5. Среднее время выполнения задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 9 заданий (30%);

- средний (B) - 12 заданий (40%);

- сложный (C) - 9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

1. Глинка Н.Л. Общая химия. – Л.: Химия. 2004, 728 с.
2. Некрасов Б.В. Основы общей химии – М.: Химия, 2003.- т.1, 656 с; т.2, 688 с.
3. Васильев В.П. Аналитическая химия. – М.: Дрофа, 2004.-318.
4. С.И.Гильманшина. Основы аналитической химии. Питер. 2006.
5. Физическая химия: Учебник для хим. спец. вуз.(под ред. Стромберга А.Г., Семченко Д.П. Высшая школа, 2006 г
6. Физическая химия. В 2 книгах. (Учебник) Под ред. Краснова К.С. 2001.
7. Перекалин В.В., Зонис С.А. «Органическая химия» - М., 2002.
8. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. «Органическая химия» - М., 2000.
9. Игоревна Марахова. Физическая химия —Издательство. Гэотар-Медиа; ISBN. 978-5-9704-5834-1;
10. Казин, В. Н. Физическая химия : учебное пособие для вузов / В. Н. Казин, Е. М. Плисс, А. И. Русаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11119-4.
11. Основы аналитической химии. Задачи и вопросы: Учеб. пособие для вузов / В.И. Фадеева, Ю.А. Барбалат, А.В. Гармаш и др.; Под редакцией Ю.А. Золотова.- М.: Лаборатория знаний, 2020. – 413 с.
12. Ахметов, Н. С. Общая и неорганическая химия : учебник / Н. С. Ахметов. — 11-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 744 с.
13. Березин, Б. Д. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03830-9.
14. Основы аналитической химии в 2 т. Т. 1 : Учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / [Т.А. Большова и др.]; Под редакцией Ю.А. Золотова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 400 с.
15. Основы аналитической химии в 2 т. Т. 2 : Учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / [Н.В. Алов и др.]; Под редакцией Ю.А. Золотова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.– 416 с.