

Спецификация теста по предмету «Химия»

1. Цель теста

Оценка знаний, умений и навыков по предмету «Химия» при проведении конкурса на занятие вакантной должности «учитель химии» в филиалах автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы» (далее – АОО).

2. Нормативные документы, являющиеся основанием для проведения тестирования

Правила проведения конкурса на занятие вакантных должностей и формирования кадрового резерва педагогов в филиалах автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы», осуществляющих образовательную деятельность, утвержденными решением Правления АОО (протокол №37 от 10.08.2023 г.).

3. Документы, определяющие содержание тестовых заданий:

1. Государственный общеобязательный стандарт основного среднего образования.
2. Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования.
3. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования.
4. Типовая учебная программа по предмету «Химия» для 7–9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию.
5. Типовая учебная программа по предмету «Химия» для 10–11 классов естественно-математического направления уровня общего среднего образования по обновленному содержанию.
6. Образовательная программа по специальности 5B011200 – Химия.

4. Рекомендуемая литература:

1. Перечень учебников для организаций среднего образования, учебно-методических комплексов для дошкольных организаций, организаций среднего образования, в том числе в электронной форме, утвержденный Министерством просвещения Республики Казахстан.
2. Литература и ресурсы на государственном, русском и английском языках для вузов, выпущенные после 2005-го года.

5. Содержание тестовых заданий:

№	Раздел	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Итого
1	Частицы и их строение	2	1	1	4
2	Закономерности химических реакций	4	1	1	6
3	Энергетика химических реакций	4	1	2	7
4	Химия вокруг нас	5	1	1	7
5	Химия и жизнь	-	1	-	1
Всего		15	5	5	25

6. Структура, оценивание и продолжительность теста:

Тест состоит из 25 тестовых заданий, предполагающих один правильный ответ из пяти возможных вариантов. Тест состоит из трех модулей:

Модуль	Описание
Модуль 1 (базовый уровень)	Задания, соответствующие типовым учебным программам по предмету «Химия» для общеобразовательных школ.

Модуль 2 (продвинутый уровень)	Задания, соответствующие типовым учебным программам по предмету «Химия» естественно-математического направления для общеобразовательных школ.
Модуль 3 (высокий уровень)	Задания, соответствующие типовым учебным программам по предмету «Химия» естественно-математического направления для общеобразовательных школ, образовательным программам высших учебных заведений по специальности «Химия», олимпиадные задачи (с учетом времени тестирования).

Раздел «Частицы и их строение»

Состоит из следующих подразделов: атомы, ионы и молекулы, строение и состав атома, распределение и движение электронов в атомах, виды химической связи.

Раздел «Закономерности химических реакций»

Состоит из следующих подразделов: периодический закон и периодическая система, классификация химических реакций, закон сохранения массы, стандартные электродные потенциалы.

Раздел «Энергетика химических реакций»

Состоит из следующих подразделов: экзотермические и эндотермические реакции, скорость химических реакций, химическое равновесие, теория кислот и оснований, ионное равновесие в растворах электролитов.

Раздел «Химия вокруг нас»

Состоит из следующих подразделов: классификация веществ, химия Земли, химия углерода и его соединений.

Раздел «Химия и жизнь»

Состоит из следующих подразделов: биохимия.

Время на выполнение теста – **80 минут**.

Обработка результатов тестирования осуществляется Центром педагогических измерений путем автоматизированного статистического и психометрического анализа результатов кандидатов, который выявляет уровень сложности каждого задания и вычисляет их долю в итоговом балле за тест по приравненным баллам. Данный подход обеспечивает объективное и достоверное оценивание результатов, поэтому **апелляция не проводится**.

Пороговый уровень для прохождения теста составляет **60%** от максимального балла.