

«Химия» пәні бойынша тест спецификациясы

1. Тест мақсаты

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы филиалдарында (бұдан әрі – ДББҰ) «химия мұғалімі» лауазымына конкурс өткізу барысында «Химия» пәні бойынша білім, білік және дағдыларын бағалау.

2. Тестілеуді өткізуге негіз болатын нормативтік құжаттар

2023 жылдың 10-тамызында ДББҰ Басқармасы шешімімен бекітілген (№37 Хаттама) білім беру қызметін жүзеге асыратын «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы филиалдарының бос лауазымдарына орналастыруға конкурс өткізу және педагогтердің кадр резервін қалыптастыру Ережесі.

3. Тест тапсырмаларының мазмұнын анықтайтын құжаттар:

1. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
2. Негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
3. Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
4. Негізгі орта білім беру деңгейінің 7-9-сыныптарына арналған «Химия» пәні бойынша жаңартылған мазмұндағы типтік оқу бағдарламасы.
5. Жалпы орта білім беру деңгейінің жаратылыстану-математикалық бағытындағы 10-11 сыныптарға арналған «Химия» пәні бойынша жаңартылған мазмұндағы типтік оқу бағдарламасы.
6. 5B011200-Химия мамандығының білім беру бағдарламасы.

4. Ұсынылатын әдебиет:

1. Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі бекіткен Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың, мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің, оның ішінде электрондық нысандағы тізбесі.
2. 2005 жылдан кейін шығарылған жоғары оқу орындарына арналған мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдеріндегі әдебиеттер мен ресурстар.

5. Тест тапсырмаларының мазмұны:

№	Бөлім	1 модуль	2 модуль	3 модуль	Барлығы
1	Бөлшектер және олардың құрылысы	2	1	1	4
2	Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары	4	1	1	6
3	Химиялық реакциялардың энергетикасы	4	1	2	7
4	Біздің айналамыздағы химия	5	1	1	7
5	Химия және өмір	-	1	-	1
Барлығы		15	5	5	25

6. Тест құрылымы, бағалау және ұзақтығы

Тест бес мүмкін нұсқаның ішінен бір дұрыс жауапты болжайтын 25 тест тапсырмасынан тұрады. Тест үш модульден тұрады:

Модуль	Сипаттамасы
1 модуль (базалық деңгей)	Жалпы білім беретін мектептер үшін «Химия» пәні бойынша типтік оқу бағдарламаларының мазмұнына сәйкес келетін тапсырмалар.

2 модуль (ілгері деңгей)	Жалпы білім беретін мектептер үшін «Химия» пәні бойынша жаратылыстану-математикалық бағыттағы типтік оқу бағдарламаларына сәйкес келетін тапсырмалар.
3 модуль (жоғары деңгей)	Жалпы білім беретін мектептерге арналған жаратылыстану-математикалық бағыттағы «Химия» пәні бойынша типтік оқу бағдарламаларына, «Химия» мамандығы бойынша жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларына сәйкес келетін тапсырмалары, олимпиадалық есептер (тестілеу уақытын ескере отырып).

«Бөлшектер және олардың құрылымы»

Бөлімі келесі бөлімшелерден тұрады: атомдар, иондар және молекулалар, атом құрылысы, атомдардағы электрондардың таралуы, химиялық байланыстар түрлері.

«Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары»

Бөлімі келесі бөлімшелерден тұрады: периодтық заң және периодтық жүйе, химиялық реакциялардың классификациясы, массаның сақталу заңы, стандартты электрондық потенциалдар.

«Химиялық реакциялардың энергетикасы»

Бөлімі келесі бөлімшелерден тұрады: экзотермиялық және эндотермиялық реакциялар, химиялық реакциялар жылдамдығы, химиялық тепе-теңдік, қышқылдар мен негіздер теориясы, электролиттер ерітінділеріндегі иондық тепе-теңдіктер.

«Біздің айналамыздағы химия»

Бөлімі келесі бөлімшелерден тұрады: заттардың классификациясы, жер химиясы, көміртек және оның қосылыстарының химиясы.

«Химия және өмір»

Бөлімі келесі бөлімшеден тұрады: биохимия.

Тест орындау уақыты – **80 минут**.

Педагогикалық өлшеулер орталығы тестілеу нәтижелерін өңдеуді әр тапсырманың күрделілік деңгейін анықтайтын және теңестірілген ұпай бойынша тестінің қорытынды ұпайындағы үлесін есептейтін автоматтандырылған статистикалық және психометрикалық талдау арқылы жүзеге асырады. Бұл тәсіл нәтижелерді объективті және шынайы бағалауды қамтамасыз ететіндіктен **апелляция жүргізілмейді**.

Тестіден өту үшін шекті деңгей максималды балдың **60%** құрайды.