

«НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕРІ» ДББҰ  
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК ОРТАЛЫҒЫ

Nazarbayev  
Intellectual  
Schools



АОО «НАЗАРБАЕВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ШКОЛЫ»  
ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

# СЕРТИФИКАТ

Осымен / Настоящим подтверждает, что

## Дуйсенбаева Лира

біліктілікті арттыру курсына «Жаратылыстану және химия мұғалімдерінің пәндік құзыреттерін дамыту» тақырыбы бойынша 80 академиялық сағат көлемінде өткендігін растайды.

прошёл(-ла) курс повышения квалификации на тему «Развитие предметных компетенций учителей естествознания и химии» в объёме 80 академических часов.

Ұйым басшысы (м.а.) (и.о.)  
Руководитель организации

Кадилов Д.Б.

(тегі, аты, әкесінің аты)  
(фамилия, имя, отчество)

(колы)  
(подпись)



Тіркеу нөмірі  
Регистрационный номер № 054651



Берілген күні: 23.02.2024 ЖЫЛ  
Дата выдачи: 23.02.2024 года


## Сертификатқа қосымша / Приложение к сертификату

### *Дуйсенбаева Лира*

Біліктілікті арттыру курстарында оқу кезінде келесі модульдер бойынша тиісті білімі мен дағдыларды көрсетті / за время обучения на курсах повышения квалификации показал(а) соответствующие знания и навыки по следующим модулям:

№	Бағдарлама модульдерінің атауы / Наименование модулей программы	Сағат саны / Количество часов	Баға / Оценка
1	Оқу қызметінде компьютерлік бағдарламаларды қолдану тәжірибесі / Опыт использования компьютерных программ в учебной деятельности	16	100
2	Химиялық есептерді кеңістіктік тәсілмен шығару және себеп-салдарлық құбылыстар мен заңдылықтар / Пространственное решение химических задач и причинно-следственные явления и закономерности	16	100
3	Термохимиялық реакция теңдеулері бойынша есептеулер және химиялық процестерді модельдеу / Расчеты по уравнениям термохимических реакций и моделирование химических процессов	24	100
4	Проблемаларды шешудегі электрохимиялық тәсілдер. Биохимия объектілері және оларды талдау / Электрохимические подходы в решении проблем. Объекты биохимии и их анализ	24	100

Ұйым басшысы (м.а.)  
Руководитель организации (и.о.) **Кадиров Д.Б.**

  
(қолы / подпись)



Тіркеу нөмірі  
Регистрационный номер № **054651**

Берілген күні: 23.02.2024 жыл  
Дата выдачи: 23.02.2024 года