

«НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕРІ» ДББУ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК ОРТАЛЫҒЫ



АОО «НАЗАРБАЕВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ШКОЛЫ»
ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

СЕРТИФИКАТ

Осымен / Настоящим подтверждает, что

Гузева Екатерина Петровна

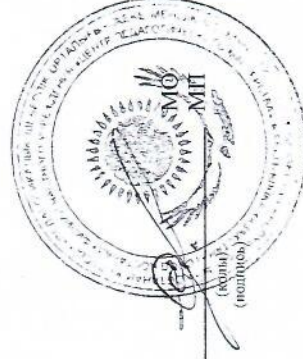
біліктілікті арттыру курсы «Жаратылыстану
және химия мұғалімдерінің пәндік құзыреттерін
дамыту» тақырыбы бойынша 80 академиялық
сағат көлемінде өткендігін растайды.

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

Ұйым басшысы
Руководитель организации

Онищенко Е.А.

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



Тіркеу нөмірі
Регистрационный номер № 012949



Берілген күні: 21.04.2023 жыл
Дата выдачи: 21.04.2023 года

Сертификатқа қосымша / Приложение к сертификату

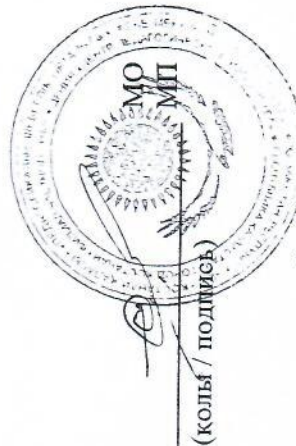
Гузева Екатерина Петровна

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	91
2	Химиялық есептерді кеңістіктік тәсілмен шығару және себеп-салдарлық құбылыстар мен заңдылықтар / Пространственное решение химических задач и причинно-следственные явления и закономерности	16	88
3	Термохимиялық реакция теңдеулері бойынша есептеулер және химиялық процестерді модельдеу / Расчеты по уравнениям термохимических реакций и моделирование химических процессов	24	96
4	Проблемаларды шешудегі электрохимиялық тәсілдер. Биохимия объектілері және оларды талдау / Электрохимические подходы в решении проблем. Объекты биохимии и их анализ	24	95

Ұйым басшысы

Руководитель организации **Онищенко Е.А.**



(қолы / подпись)

Тіркеу нөмірі

Регистрационный номер № **012949**

Берілген күні: 21.04.2023
Дата выдачи:

жыл
года