

СЕРТИФИКАТ

Осымен / Настоящим подтверждает, что

Богатенкова Алефтина Васильевна

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 естествознания 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 № 050592



Берілген күні: 15.03.2024 жыл
Дата выдачи: 15.03.2024 года

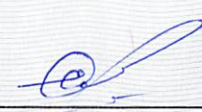
Сертификатқа қосымша / Приложение к сертификату

Богатенкова Алефтина Васильевна

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 тендеулері 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	80

Ұйым басшысы
Руководитель организации **Онищенко Е.А.**


(қолы / подпись)



Тіркеу нөмірі
Регистрационный номер № **050592**

Берілген күні: 15.03.2024 жыл
Дата выдачи: года