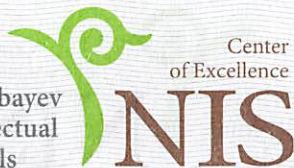


«НАЗАРБАЕВ ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕРІ» ДББУ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК ОРТАЛЫҒЫ

Nazarbayev
Intellectual
Schools



АОО «НАЗАРБАЕВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ШКОЛЫ»
ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

СЕРТИФИКАТ

Осымен / Настоящим подтверждает, что

Жумагалиева Айбала Сагынғалиевна

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

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

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

Хасанов М.Г.

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

(қолы)
(подпись)



Тіркеу нөмірі
Регистрационный номер № 068017



Берілген күні: 26.04.2024 ЖЫЛ
Дата выдачи: 26.04.2024 года

Сертификатқа қосымша / Приложение к сертификату

Жумағалиева Айбала Сағынғалиевна

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	Физика сабағында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту. Физиканың математикалық тілі / Развитие функциональной грамотности учащихся на уроках физики. Математический язык физики	8	89.47
2	«Кинематика және динамика», «Газ заңдары», «Термодинамика негіздері», «Электр және магнетизм», «Тербелістер мен толқындар», «Айнымалы электр тогы» бөлімдері бойынша практикалық және эксперименттік есептерді шығару / Решение практических и экспериментальных задач по разделам: «Кинематика и динамика», «Газовые законы», «Основы термодинамики», «Электричество и магнетизм», «Колебания и волны», «Переменный электрический ток»	40	100
3	«Геометриялық оптика», «Толқындық оптика», «Кванттық және атомдық физика», «Классикалық және релятивистік механика», «Астрономия» бөлімдері бойынша практикалық және эксперименттік есептерді шығару / Решение практических и экспериментальных задач по разделам: «Геометрическая оптика», «Волновая оптика», «Квантовая и атомная физика», «Классическая и релятивистская механика», «Астрономия»	32	100

Ұйым басшысы (м.а.)
Руководитель организации (и.о.) **Хасанов М.Г.**

(қолы / подпись)



Тіркеу нөмірі
Регистрационный номер № **068017**

Берілген күні: 26.04.2024 ЖЫЛ
Дата выдачи: 26.04.2024 года