



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

III дәрежелі

ДИПЛОМ



*2025 жылғы Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындары студенттерінің
ғылыми-зерттеу жұмыстары республикалық
конкурсының үздік ғылыми жұмысы*

*«Материалтану және жаңа материалдар технологиясы»
бөлімі бойынша*

«Қарағанды индустриялық университеті» КеАҚ студенті

Медетбаева Лаура Айжаркыновна

ғылыми жетекші Аменова А.А.

МАРАПАТТАЛАДЫ

ҚР ғылым және жоғары білім
вице - министрі



Т. Ешенкулов

Астана 2025