
Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського
Кафедра фізики та математики

Питання удосконалення змісту
і методики викладання природничо-
математичних дисциплін
у середній і вищій школі

Матеріали проблемного
науково-методичного семінару
Випуск 24



Миколаїв – 2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського

**Питання удосконалення змісту
і методики викладання природничо-
математичних дисциплін
у середній і вищій школі**

Щорічний науково-методичний журнал

Засновано у 1995 році

Випуск 24
червень 2018

Журнал зареєстровано Міністерством юстиції України
від 24.11.2016 р. № 3348/5

Миколаїв
МНУ імені В.О. Сухомлинського
2018

УДК 37.016:5(045)

ББК 74.262.0

ПЗ5

Рекомендовано до друку рішенням наукової ради
Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського.

Протокол № 3 від 20.06 2018 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

<i>Юрій Шмаков</i>	доктор фізико-математичних наук, професор; голова редакційної колегії.
<i>Роман Дінжос</i>	кандидат фізико-математичних наук, доцент; головний редактор.
<i>Анатолій Іванніков</i>	викладач; відповідальний секретар.

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

<i>Валерій Поздєєв</i>	доктор фізико-математичних наук, професор;
<i>Сергій Устенко</i>	доктор фізико-математичних наук, професор;
<i>Людмила Недбаєвська</i>	кандидат педагогічних наук, доцент;
<i>Ірина Манькусь</i>	кандидат педагогічних наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

<i>Валентина Шарко</i>	доктор педагогічних наук, професор кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.
<i>Олена Ліскович</i>	кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії й методики природничо-математичної освіти та інформаційних технологій Миколаївського ОІППО.

ПЗ5 **Питання удосконалення змісту і методики викладання природничо-математичних дисциплін у середній і вищій школі:** науково-методичний журнал / за ред. доц. Р.В. Дінжоса. Випуск 24 – Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. – 111 с.

У журналі вміщено матеріали, які доповідались на міжкафедральному проблемному науково-методичному семінарі кафедри фізики і математики, на магістерських читаннях, були схвалені при обговоренні і рекомендовані до друку.

Розрахований на вчителів фізики шкіл, студентів, магістрантів і викладачів університетів.

УДК 37.016:5(045)

ББК 74.262.0

© МНУ імені В.О. Сухомлинського

	Стор.
Роман Дінжос, Людмила Недбаєвська, Тетяна Сташиба Проект «Цікава наука на вулицях міста» як засіб популяризації природничо-математичних наук.	5
Вікторія Броніцька, Олександр Чадаєв Формування професійних компетентностей майбутнього вчителя математики в процесі вивчення дисципліни «Математичний аналіз»	8
Роман Дінжос, Ірина Манькусь, Людмила Недбаєвська STEM-майданчики як компонент розвитку нової української школи	13
Олег Баран, Лариса Васильєва Математичні олімпіади 2017-2018 року на Миколаївщині . . .	15
Роман Дінжос, Ірина Манькусь, Тетяна Сташиба Галерея творчих особистостей	27
Марія Гуртова Національно-патріотичне виховання студентської молоді при викладанні математики у ВНЗ I-II рівнів акредитації	31
Олег Баран. Бенефіс одной задачі	38
Анатолій Іванніков, Юрій Грона Розробка приладу для вимірювання прискорення вільного падіння.	48
Аліна Руденко Методика викладання математики у вищій школі: методичний аспект	59
Анна Степаненко, Лариса Васильєва Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей майбутнього вчителя математики в ході вивченні дисципліни «Методика навчання математики»	67

Анна Рижанок, Валентина Дармосюк	
Формування професійних компетентностей майбутнього вчителя математики в процесі вивчення дисципліни «теорія ймовірностей та математична статистика»	72
Олена Блащук	
Система задач, як засіб формування математичних компетентностей майбутніх викладачів математики	76
Олена Чернега, Лариса Васильєва	
Формування професійної компетентності майбутніх вчителів математики	80
Сергій Іванів, Валентина Дармосюк	
Модель підготовки майбутнього учителя математики до інноваційно-дослідної діяльності за допомогою методу ситуаційних вправ та застосування комп'ютерних засобів навчання	84
Катерина Драгота, Антоніна Руда	
Формування професійних компетентностей майбутніх учителів математики під час вивчення дисципліни «проективна геометрія»	89
Інга Вініченко	
Модель формування інформаційно-аналітичних умінь при підготовці студентів до викладання дисципліни методика навчання математики	94
Тетяна Невальонна	
Сучасні аспекти у викладанні математичного аналізу	97
Виктор Гришанов	
Пифагоровы прямоугольные треугольники, катеты которых задаются последовательными натуральными числами	101
Марина Пяткова	
Майстер-клас – творче освітнє середовище	104
Наші автори	109