

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
Державний заклад
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. Ушинського

АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ
збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції



Одеса-Київ
22 – 24 жовтня 2025 р.

Одеса
Букаєв Вадим Вікторович
2025

Друкується за рішеннями:
Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №5 від 30.10.2025)
Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України
(протокол №19 від 28.10.2025)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Красножон А.В.. проф. (Україна, Київ)
Спірін О.М. проф. (Україна, Київ)

Заступники голови

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)
Музиченко Г.В. проф. (Україна, Одеса)

Члени комітету

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)
Антошук С.Г. проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І. проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)
Кукунашвілі Т. проф. (Телаві, Грузія)
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)
Манако А.Ф. проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)
Модебадзе Н. проф. (Телаві, Грузія)
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)
Хаціхрістофіс С. проф. (Пафос, Кіпр)

ОРГКОМІТЕТ

Голова

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

Заступники голови

доц. Яновський А. О.

Секретар

доц. Бойко О. П.

Члени оргкомітету

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Черних В. В.

УДК : 37.91.2:37.091.31-
059.1:004.8/9 (062.552)

A28

Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів одинадцятої міжнародної конференції. Одеса-Київ, 22–24 жовтня 2025 р. Одеса :
Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2025. 81 с. **ISBN 978-617-7790-58-6**

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ЗВО та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

ISBN 978-617-7790-58-6

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2025
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2025

АДАПТИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ОСВІТИ	45
Постоян Т. Г.	45
ГЕНЕРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ ДЛЯ ПРОГРАМИ АНКІ НА ОСНОВІ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ГРАФІВ OBSIDIAN ЗАСОБАМИ СЕРВІСІВ ШІ	47
Рижов О. А., Іванькова Н. А.	47
ВИКОРИСТАННЯ ДІАГРАМ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ АЛГЕБРИ ТА ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ В ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ	48
Олефір О. І., Марунчак С. В.	48
REN’RY ТА ЗАСОБИ АВТОРИНГУ ДЛЯ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ	50
КОРАБЛЬОВ В. А., КОРАБЛЬОВ В. В.	50
РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПРАКТИКУМУ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	52
Шпак М. В., Шкатуляк Н. М.	52
СТЕАМ-ОСВІТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ: НАВЧАННЯ, ЩО ГОТУЄ ДО ЖИТТЯ.....	54
Олефір О. І., Биков Д. І.	54
МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ	56
Павловський В. В., Шкатуляк Н. М., Усов В. В.	56
НОВІ ГОРИЗОНТИ ОСВІТИ З GEMINI FOR EDUCATION: МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	58
Нєнов О. Л.	58
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОМАШНІХ ФІЗИЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДРУЧНИХ ЗАСОБІВ	61
Климович В. О., Совкова Т. С.	61
ПРОБЛЕМИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ З МАТЕМАТИКОЮ В НУШ	63
Педосюк Д. О., Совкова Т. С.	63
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПТА «КІБЕРКУЛЬТУРА» В ОСВІТНІЙ ПРОЄКЦІЇ.....	64
АФАНАСЬЄВ В.	64
АНАЛІЗ КОНЦЕПТА «ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ»: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ РАКУРС ТА ПЕДАГОГІЧНА ІНТРОСПЕКЦІЯ.....	69
Олексійчук Р.	69
ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	73
РУБАНСЬКА О. Я.	73
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ.....	75
Худенко С. А.	75
ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУЛІНАРІВ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	76
Довженко О. А.	76
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ УМОВНОГО ОПЕРАТОРА НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ LEGO SPIKE	78
Яновський А. О.	78

ПРОБЛЕМИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ З МАТЕМАТИКОЮ В НУШ

Педосюк Д. О., Совкова Т. С.

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Сучасна загальна середня освіта перебуває на етапі глибоких і комплексних змін, що зумовило впровадження концепції «Нова українська школа». Одним із основних напрямів цієї реформи є розвиток у здобувачів освіти цілісного світогляду шляхом міжпредметної інтеграції різноманітних компетентностей, які формуються під час навчального процесу [1, 2]. Особливе значення в цьому контексті має взаємозв'язок між фізикою та математикою, адже для повного розуміння фізичних процесів необхідні міцні математичні знання, водночас математичні методи набувають практичного змісту саме під час розв'язання фізичних задач. Завдяки міждисциплінарному підходу учні не лише краще засвоюють навчальний матеріал, а й розвивають системне мислення, вміння встановлювати зв'язки між різними науковими галузями та застосовувати знання для комплексного осмислення явищ навколишнього світу [3].

Міждисциплінарність забезпечує глибші зв'язки між фізичними явищами та математичними моделями. Аналіз традиційного та міждисциплінарного підходів дозволяє визначити ефективні стратегії навчання для формування цілісних знань і підвищення якості освіти. Міждисциплінарний підхід до викладання фізики та математики є важливою складовою реалізації сучасних освітніх стандартів, що спрямовані не лише на глибоке засвоєння теоретичних знань, а й на розвиток уміння застосовувати їх комплексно та практично в різноманітних життєвих ситуаціях.

Заняття на стику фізики та математики розвивають аналітичне мислення, творчий підхід та комунікаційні навички учнів. Використання фізичних задач на уроках математики демонструє практичну цінність абстрактних понять, що стимулює мотивацію до вивчення природничих наук.

Водночас ефективність міждисциплінарного та інтегрованого навчання значною мірою залежить від застосування сучасних педагогічних технологій. Зокрема, адаптивне навчання дає можливість враховувати індивідуальні потреби, рівень підготовки й темп засвоєння матеріалу кожного учня. Використання цифрових ресурсів, інтерактивних платформ, онлайн-тестування та елементів штучного інтелекту дозволяє створити персоналізовану освітню траєкторію, що особливо актуально при вивченні складних природничо-математичних дисциплін [4].

Таким чином, поєднання міждисциплінарного підходу, інтеграції навчального контенту та адаптивних технологій відкриває нові можливості для підвищення ефективності викладання фізики та математики. Це не лише підвищує інтерес учнів до предметів, а й формує в них здатність застосовувати знання в реальних життєвих ситуаціях, що відповідає вимогам сучасної освіти.

Метою даної роботи була розробка системи аналізу міждисциплінарного

викладання фізики та математики в умовах Нової української школи, що дає змогу виявити сильні та слабкі сторони такого підходу, а також визначити педагогічні умови для його успішного впровадження.

Отримані результати можуть бути використані вчителями фізики та математики для оптимізації освітнього процесу. Запропоновані методичні матеріали й рекомендації сприятимуть ефективному поєднанню навчального змісту обох предметів, формуванню цілісного уявлення про світ, підвищенню мотивації учнів та розвитку їхніх ключових компетентностей.

Матеріали дослідження також можуть стати в пригоді під час практичної роботи в закладах загальної середньої освіти, а також у процесі підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Література

1. Ліба О. Метадисциплінарний підхід як інструмент педагогічної інноватики. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. Т. 11, № 10. С. 77–83. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i10-011
2. Канівець І. М., Шаховніна Н. В., Горда Т. М., Гриньов Р. С., Сторожук В. А. Сучасні методи викладання фізико-математичних дисциплін на засадах інтегративного підходу. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 9. DOI: 10.5281/zenodo.13729562.
3. Нечитайло І. С. Міждисциплінарність як основа розвитку сучасного університету та його освітніх програм. *Шлях успіху і перспективи розвитку (матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 20 листоп. 2020 р.)*. – Харків: ХНУВС, 2020. – С. 369–372.
4. Вінник Л. Д. Міжпредметні зв'язки, як умова підвищення ефективності навчально-виховного процесу. *Проф. тех. освіта*. – 2003. – № 2. – С. 43-46
5. Діаченко-Богун М., Гомля Л., Шкура Т., Рокотянська В., Орловський О. Міждисциплінарність як інноваційний підхід при викладанні природничих наук *Витоки педагогічної майстерності*. 2023. № 32. С. 100–106. DOI: 10.33989/2075-146x.2023.32.292646.

УДК: 378.371

МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПТА «КІБЕРКУЛЬТУРА» В ОСВІТНІЙ ПРОЄКЦІЇ

Афанасьєв В.

Державний заклад «Південноукраїнський національний університет імені К. Д. Ушинського»

Анотація. Стаття репрезентує результати міждисциплінарного аналізу концепта «кіберкультура». Представлено термінологічні інтерпретації категорій «кіберкультура» та «кіберпростір». Опрацьовано зміст феномена кіберкультури в науково-педагогічній проєкції. Доведено, що першочерговими кроками для підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності в кіберпросторі виступають: комплексний розгляд соціокультурних феноменів сучасного інформаційного простору, предметами яких виступають суспільні новоутворення в мережі Інтернет та створені ними соціокультурні феномени; різноманіття явищ