

Міністерство освіти і науки України  
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К.Д.Ушинського»  
Південноукраїнський центр професійного розвитку керівників та фахівців  
соціономічної сфери

# **СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
21 червня 2023 року*

ОДЕСА

УДК: 371.013+378(01)

### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

**Черненко Наталія Миколаївна** - доктор педагогічних наук, професор кафедри освітнього менеджменту та публічного управління Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

**Соловейчук Олена Максимівна** – секретар Південноукраїнського центру професійного розвитку керівників та фахівців соціономічної сфери

### **Рецензенти:**

**Дарманська І. М.** - доктор педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

**Княжева А. І.** - доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

**Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти:** збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 96 с.

До збірника ввійшли матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої різним аспектам організації освітнього процесу у закладах вищої освіти, сучасним методам та формам організації освітнього процесу у закладах освіти різного рівня, підготовці фахівців соціономічної сфери.

Науковці та студенти висвітлюють питання щодо сучасних методів та форм організації освітнього процесу у закладах вищої освіти.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть їх автори.

*КАСЯРУМ Сергій Олегович*

## **НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

Ефективність освітньо-професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти залежить від якості розробленого навчально-методичного забезпечення освітнього компоненту.

Відзначимо, що питання навчально-методичного забезпечення викладання дисципліни у вищій школі завжди викликало інтерес у різні часи. Розвиток суспільства, технологій постійно вимагає трансформацій у викладанні дисциплін, а отже у відповідного їй супроводу. Так, у дослідженні Г. Бобрицької зазначається, що для студентів з навчання математичних дисциплін у Харківському університеті кінця ХІХ – початку ХХ ст. викладачами розроблялися курси лекцій і підручники [1]. Проте самі автори підручників того часу порушували питання про необхідність удосконалювати навчально-методичну літературу з математичних дисциплін, зокрема для полегшення самостійного навчання студентів. Серед недоліків у написанні підручників називалися й такі, що й сьогодні є актуальними: суто науковість спеціальної математичної літератури та великий обсяг наукового матеріалу, який є складним для самостійного опрацювання студентами, й навпаки спрощеність, інакше кажучи «елементарність» навчального матеріалу, який подавався у деяких підручниках без наведення відомостей про сучасні досягнення науки та інші [1, с. 279]. Варто відзначити й те, що для написання якісних підручників і навчальних посібників для студентів рекомендувалося наводити приклади і вправи, зокрема які пов'язані з життєвими ситуаціями (сьогодні ми також говоримо про важливість включення у навчальний матеріал компетентісно орієнтованих задач), подавати цікаві історичні відомості, мотивуючи студентів до навчання математичних дисциплін, доступна науковість, логічність і послідовність викладення навчального матеріалу, розміщення ілюстративного матеріалу та інше.

Обов'язковим освітнім компонентом в освітньо-професійній підготовці майбутніх фахівців цивільного захисту та пожежної безпеки є вища математика. Навчально-методичне забезпечення курсу вищої математики для вказаних вище фахівців на теперішній час містить у собі: стандарти вищої освіти галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальностей 261 «Пожежна безпека» і 263 «Цивільна безпека», освітньо-професійні програми з підготовки фахівців цивільної та пожежної безпеки, робоча програма навчальної дисципліни «Вища математика», курс лекцій (друкований та електронний варіанти), методичні вказівки для проведення практичних занять.

Як зазначалося вище, зміни у розвитку суспільства і технологій, зокрема інформаційно-цифрових, вимагають трансформацій в організації освітнього процесу, а отже й модифікації, удосконалення, адаптування навчально-



методичного забезпечення курсу вищої математики. До вказаних вище чинників впливу на теперішній час додалися пандемія COVID-19 і воєнний стан у країні, що спрямували роботу викладачів на зміни у навчально-методичному забезпеченні, враховуючи умови дистанційного і змішаного навчання. Деякі його складові потребують постійного удосконалення. Так, курс лекцій з вищої математики доповнений презентаціями з кожної теми. Зміст навчального матеріалу у презентаціях був значно розширений і доповнений ілюстративним матеріалом, коментарями викладача. Для самостійного опрацювання навчального матеріалу для студентів розроблені відео лекції і відео запис практичних занять з використанням графічного планшету, а також застосуванням динамічного геометричного середовища GeoGebra, онлайн калькуляторів, застосунків.

Проте варто вказати на певні проблеми, з якими зустрічається викладач у процесі організації освітнього процесу і відповідно удосконалення, модифікації і оновлення навчально-методичного забезпечення з курсу вищої математики. Умовно ці труднощі можна об'єднати у дві групи: об'єктивного і суб'єктивного характеру.

До об'єктивних труднощів слід віднести: наявність і вільний доступ до програмного забезпечення (безкоштовного і на платній основі); пропускну спроможність комп'ютерної мережі та можливості серверу закладу при умові одночасного підключення всіх абонентів до створених класів; особистий простір викладача під час проведення онлайн заняття, що вимагає наявності необхідних засобів й вільної аудиторії; забезпечення викладача необхідним часом до підготовки до проведення занять, оскільки змішана форма потребує більшого часу для розробки навчально-методичного супроводу дисципліни

До суб'єктивних труднощів нами віднесено: особисте ставлення і методична та інформаційно-цифрова підготовка викладача до необхідності внесення змін в організацію освітнього процесу і модифікації та адаптації навчально-методичного забезпечення дисципліни; особливості викладання математичних дисциплін: постійна візуалізація навчальної інформації, наведення прикладів, робота з різними видами дошок, зокрема й онлайн, моделями, що є необхідною умовою досягнення розуміння тих процесів про які йдеться в навчальному матеріалі.

З огляду на все зазначене вище, підсумуємо: навчально-методичне забезпечення курсу вищої математики в умовах змішаного навчання є важливою складовою ефективності освітньо-професійної підготовки майбутніх фахівців, проте його удосконалення потребує розв'язання певних труднощів різного характеру.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бобрицька Г. С. Навчально-методичне забезпечення математичних дисциплін у Харківському університеті кінця XIX – початку XX ст. *Теорія та історія культури*. 3, 2014, 278-285.