

**XII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**МАТЕМАТИКА.  
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.  
ОСВІТА**

**ЛУЦЬК-СВІТЯЗЬ**

**2 – 4 червня 2023 р.**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

(друкуються в авторській редакції)

**Луцьк – 2023**

Використання засобів дистанційного навчання дозволяє забезпечити доступ до освіти всім бажаючим без обмежень часу та місця, а також дає можливість вчитися в комфортному режимі.

Дистанційне навчання стає необхідним в умовах війни з кількох причин:

По-перше, бойові дії можуть впливати на безпеку студентів та вчителів, що змушує знайти нові способи забезпечення навчання без ушкодження здоров'я.

По-друге, в зоні бойових дій можуть бути обмежені або недоступні певні навчальні заклади, що ускладнює доступ до навчання.

Дистанційне навчання може бути використане для забезпечення доступності освіти для всіх, хто має необхідність отримати її, без залежності від географічного розташування. Крім того, організація дистанційного навчання забезпечує можливість використання сучасних технологій у навчальному процесі та розвитку цифрових компетенцій, що є актуальними у суспільстві XXI століття.

### **Список використаних джерел:**

1. Авдєєв, О.В. Використання дистанційної системи MOODLE для оптимізації навчального процесу у вищій школі. *Мед. освіта*. 2015. N 1. С. 6-8.
2. Підлісний Д., Лушкова Г. Smart-освіта у smart-суспільстві: можливі шляхи адаптації, *Вища освіта України*. 2019. N 1. С. 82-83.
3. Хасхачих Д.А. Використання інтернет-сервісу Socrative для дистанційного навчання студентів. *Мед. освіта*. 2019. N 1. С. 135-139.
4. Шахіна І.Ю., Лазнюк Д.С. Інтенсифікація освітнього процесу з використанням on-line засобів. *Фізико-математична освіта*. 2017. Випуск 4(14). С. 318-323.
5. Шулікін, Д. Дистанційний режим: студентський, викладацький та університетський вимір. *Освіта України*. 2020. N 29, 27 липня. С. 10-11.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ**

*Ічанська Н. В., Рендюк С. П.*

*Національний університет*

*«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

Сучасний стан базової математичної підготовки студентів першокурсників знаходиться на досить низькому рівні, якого не достатньо для успішного оволодіння як вищою математикою, так і спеціальними дисциплінами. Крім того, викладання вищої математики, як правило, здійснюється в основному традиційними методами.

Питання про пошук способів покращення навчальної діяльності розглядалося багатьма вченими в різні періоди часу. Ми зацікавлені у розвитку компетенцій студентів щодо планування та організації навчальної діяльності,

самостійного здобуття знань та їх застосування в нових ситуаціях для розв'язання практичних завдань за допомогою інтерактивного навчання.

Інтерактив - це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, одним із завдань якої є створення комфортних умов навчання, за яких кожен учасник процесу відчуває свою інтелектуальну спроможність. «Інтерактивний» означає здатність взаємодіяти у процесі бесіди, діалогу з чимось (комп'ютером) або кимось (людиною) [1].

У науково-педагогічній літературі описано численні способи реалізації ідеї інтерактивного навчання та наявні розробки інтерактивних занять. Тим не менше, керуючись метою розвитку пізнавальної діяльності студентів, здатності студентів працювати самостійно для формування творчих компетенцій викладач переймає досвід провідних дослідників, а також висуває свої власні ідеї, пристосовані до груп студентів, з якими він працює [2].

У формуванні творчої компетенції можна виокремити початковий, моделювальний та творчий етапи.

Під час першого етапу навчання студенти засвоюють теоретичний матеріал на рівні знання та розуміння і набувають первинного досвіду застосування нових знань на практиці шляхом виконання стандартних операцій. Також важливим на цьому етапі є усвідомлення значущості цих знань для опанування інших дисциплін. Професійна спрямованість викладу теоретичного матеріалу допомагає студентам стати більш мотивованими до набуття нових знань.

На другому (моделювальному) етапі студенти відтворюють раніше засвоєні знання і прийоми діяльності, перетворюючи їх на уміння та навички шляхом виконання стереотипних завдань та завдань за зразком. Організація діяльності в індивідуальних і групових формах, застосування методу стимулювання позитивної мотивації допомагає залучити студентів до процесу навчання. На цьому етапі особливу увагу необхідно приділяти інтерактивним заняттям, спрямованим на набуття теоретичних знань та формування вмінь виконання типових завдань.

Результатом третього, творчого етапу є активування мотивації студентів до самоосвіти та саморозвитку. Цього можна досягти, зокрема, через самостійне виконання нових, нестандартних завдань та розроблення власних завдань, аналіз та оцінювання розв'язків завдань, виконаних іншими студентами.

Наведемо приклад інтерактивного заняття «Математичний батл», який можна проводити на моделювальному етапі формування творчої компетенції.

«Математичний батл» - це математична гра, що складається з основного раунду та фінального, наприклад з розділу лінійна алгебра, в яких командам по черзі пропонується вибрати категорію питання (наприклад, основні поняття та означення, формули, розв'язування вправ тощо), після чого їм ставлять математичні питання різної вартості та складності. За кожну правильну відповідь команда отримує бали, які заносяться на його рахунок. Наприкінці гри, коли всі питання було поставлено, команда з найбільшою кількістю балів перемагає.

Проявом результативності такого типу заняття є підвищення рівня знань та вмінь з вивченої теми або розділу; активізація інтересу до вивчення предмету; адаптація в академічній групі [3].

Отже, інтерактивні технології навчання при викладанні вищої математики можливо використовувати на різних етапах вивчення дисципліни, але всі вони мають свої переваги й недоліки відносно традиційних форм організації навчання. Їхнє місце на аудиторних заняттях та у самостійній роботі студентів - це проблема, над якою мають ще попрацювати викладачі й методисти. Вищі навчальні заклади у свою чергу повинні створювати умови для якісної підготовки студентів, запроваджувати нові педагогічні методи, технології, інтерактивні методи навчання, спрямовані на розвиток практичних навичок, творчих сил, здібностей та нахилів особистості.

### Список використаних джерел:

1. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: [метод. посібн.] / [Авт. укл.: О. Пометун, Л. Пироженко]. К.: АПН, 2002. 136 с
2. Прозор. О. Особливості застосування інтерактивних технологій навчання вищої математики в закладах вищої технічної освіти. *Педагогіка безпеки*, 3(1), 2018. – С. 64–68.
3. Гур'янова О.В. Застосування інтерактивних технологій навчання при викладанні харчових технологій для студентів напрямку «Професійна освіта». *Наукові записки*. – Випуск 8. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 4. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 32-39.

## ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ. ВЕБ-СЕРВІС *Classtime*

*Книш Ю. В.*

*Волинський національний університет імені Лесі Українки*

Проведення дистанційних уроків стало невід'ємною частиною освітньої діяльності та життя кожного. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій надає можливості влучно підібрати інструменти для ефективного навчання, та допомагає вирішити проблему вмотивованості учнів за допомогою інтерактивних методів та створити зручні умови для учнів та контролю якості знань учнів.

Серед великої кількості веб ресурсів для проведення тестувань пропонуємо розглянути сервіс **Classtime**. Даний сервіс являє собою онлайн ресурс, що забезпечує процес розробки та проходження тестів. На сервісі доступний безкоштовний базовий функціонал інструментів, а також є можливість придбати преміум з розширеним функціоналом.