

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ, ВИКЛАДАННЯ ТА ПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

СПІКЕР

**Світлана КОВАЛЬЧУК,
д.е.н., професор,
професор кафедри
менеджменту, економіки,
статистики та цифрових
технологій ХУУП ім. Леоніда
Юзькова**



ЛОГІКА ВИКЛАДУ МАТЕРІАЛУ

1. Інноваційні методи навчання та викладання (з прикладами).
2. Інноваційні методи провадження наукової діяльності (з прикладами).
3. Інтеграція інноваційних підходів.
4. Переваги впровадження інновацій.
5. Виклики та шляхи їх подолання.

ВСТУП: НЕОБХІДНІСТЬ ІННОВАЦІЙ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

1. Швидкі зміни у світі знань та технологій.
2. Потреба у формуванні критичного мислення, креативності та навичок вирішення проблем.
3. Підвищення зацікавленості та залученості студентів/дослідників.
4. Зростання вимог до якості освіти та наукових досліджень.

**МАСШТАБНЕ, ГНУЧКЕ, ПАРТНЕРСЬКЕ
МИСЛЕННЯ — ЗАПОРУКА УСПІХУ.**



ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ

- **Перевернутий клас (Flipped Classroom):**

- **Приклад:** Студенти самостійно опрацьовують лекційний матеріал вдома (відео, статті), а аудиторний час використовується для практичних завдань, дискусій, розв'язання проблем.

- **Проектне навчання (Project-Based Learning):**

- **Приклад:** Студенти працюють над довгостроковими проектами, які вимагають застосування знань з різних дисциплін та розвивають навички співпраці, дослідження, презентації.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ

- **Гейміфікація (Gamification):**

- **Приклад:** Впровадження ігрових елементів (бали, бейджи, рейтинги, квести) в навчальний процес для підвищення мотивації та залученості.

- **Навчання на основі проблем (Problem-Based Learning):**

- **Приклад:** Студенти працюють над розв'язанням реальних проблем, що стимулює критичне мислення, аналіз та пошук інформації.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ

- **Використання інтерактивних технологій:**

- **Приклад:** Застосування онлайн-платформ для спільної роботи, віртуальних лабораторій, інтерактивних симуляцій, онлайн-тестування з миттєвим зворотним зв'язком.

- **Персоналізоване навчання (Personalized Learning):**

- **Приклад:** Адаптація навчального процесу до індивідуальних потреб, темпу та стилю навчання кожного студента за допомогою технологій та гнучких навчальних планів.

- **Колаборативне навчання (Collaborative Learning):**

- **Приклад:** Робота в малих групах над спільними завданнями, обмін ідеями, взаємонавчання.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- **Відкрита наука (Open Science):**

- **Приклад:** Публікація наукових статей у відкритому доступі, обмін даними та методологіями, залучення громадськості до наукових досліджень (citizen science).

- **Міждисциплінарні дослідження:**

- **Приклад:** Об'єднання зусиль науковців з різних галузей для розв'язання складних проблем, що вимагають комплексного підходу (наприклад, дослідження зміни клімату, штучного інтелекту).

- **Використання великих даних та штучного інтелекту:**

- **Приклад:** Аналіз великих масивів даних для виявлення закономірностей, прогнозування, автоматизація рутинних дослідницьких завдань.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- **Співпраця з індустрією та бізнесом:**

- **Приклад:** Проведення спільних дослідницьких проєктів з компаніями для розробки інноваційних продуктів та технологій, комерціалізація наукових розробок.

- **Використання краудфандингу та грантових платформ:**

- **Приклад:** Залучення фінансування для наукових проєктів через спеціалізовані онлайн-платформи.

- **Візуалізація даних та наукова комунікація:**

- **Приклад:** Використання інфографіки, інтерактивних візуалізацій, відео для представлення складних наукових результатів широкій аудиторії.

- **Застосування Agile та Lean підходів у наукових дослідженнях:**

- **Приклад:** Ітеративний підхід до планування та виконання досліджень, гнучке реагування на нові дані та результати.

ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ

- Поєднання різних інноваційних методів для досягнення синергійного ефекту.
- Створення гнучких навчальних та дослідницьких середовищ.
- Заохочення експериментування та впровадження нових ідей.

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ

1. Підвищення якості навчання та наукових досліджень.
2. Зростання залученості та мотивації учасників освітнього та наукового процесів.
3. Розвиток ключових компетентностей та навичок майбутнього.
4. Підвищення конкурентоздатності установи/наукової групи.
5. Сприяння трансферу знань та технологій.
6. Покращення іміджу та привабливості установи.

ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

- **Опір змінам:** Залучення викладачів/науковців до процесу впровадження інновацій, демонстрація переваг нових методів, навчання та підтримка.
- **Недостатнє фінансування:** Пошук додаткових джерел фінансування, оптимізація використання наявних ресурсів, залучення грантів.
- **Необхідність перекваліфікації персоналу:** Організація тренінгів, семінарів, воркшопів з нових методів та технологій.
- **Технічні обмеження:** Забезпечення необхідною інфраструктурою та технічною підтримкою.
- **Оцінка ефективності інновацій:** Розробка критеріїв та інструментів для оцінки впливу нових методів на результати навчання та досліджень.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Інноваційні методи є ключовим фактором розвитку сучасної освіти та науки.
2. Впровадження інновацій вимагає системного підходу, підтримки керівництва та залучення всіх учасників процесу.
3. Необхідно постійно відстежувати нові тенденції та експериментувати з різними підходами.
4. Створення сприятливого середовища для інновацій є запорукою успіху.

