

FIT CTU in Prague

**INNOVATIONS IN THE EDUCATION OF THE FUTURE:
INTEGRATION OF HUMANITIES, TECHNICAL
AND NATURAL SCIENCES**

international collective monograph

Praga – 2023

CHAPTER 14.

THE ROLE OF INNOVATION IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS: DOMESTIC AND GLOBAL EXPERIENCE

Iryna V. LEVCHEUKO,

PhD, Associate Professor of the Department
of International Economic Relations and Tourism,
National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic», Poltava, Ukraine,
Irma1994@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-7068-8320>

Abstract. Modern socio-economic and social development requires higher education institutions to introduce new technologies and innovative teaching methods, which will make future specialists more competitive in the labor market. The analysis of research by domestic and foreign scientists regarding innovations in the educational process presented in the article. The author singled out seven criteria for the classification of innovations in education, including: application of innovations; scale of transformations; depending on the potential; position; place of appearance; from the time of appearance; from the field of pedagogical knowledge. Modern educational technologies are considered: situational training, simulation training, problem-based training, modular training, integral and distance training. Each method will be considered in detail and its advantages will be determined. One of the manifestations of the individualization of the educational process in European universities, such a method as the reverse lecture and the modeling method, is considered in detail. For example, the applicant (student) is offered a study of video recordings (diary, barniny journal), where after each video lecture, the applicant (student) writes his thoughts on the material received and then relays it directly during the class. This practice helps the teacher to assess the degree of assimilation of the material, and the acquirers (students) to consolidate new information. The modeling method allows for personalization of scientific research, provides an opportunity to modify depending on the individual needs of each applicant (student). It should be noted that today this is a fairly common form of organization of research activities of applicants (students) in European universities. Thus, modeling, as an imitation of the real activity of a teacher-mentor in certain artificially reproduced scientific and pedagogical situations, is an element of intellectual abstraction and simplification. In addition, the author thoroughly presented the possibilities of distance learning and gave examples of online platforms that have become the most common among students and teachers of Ukraine.

Keywords: university, education, training, student, teacher, innovation, methods.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

Анотація. У дослідженні представлено теоретичний аспект розвитку інновацій в освіті. Особливо з огляду на сучасні тенденції розвитку інноваційних методів та зарубіжний досвід розробки новітніх освітніх технологій. Викладено методичні основи інноваційних технологій навчання. Визначено сучасні освітніх технологій до яких належать: ситуаційне навчання, симуляційне навчання, проблемне навчання, модульне навчання, цілісне та дистанційне навчання. Проаналізовано досвід впровадження індивідуалізованого навчання враховуючи окремі підходи до формування освітньої траєкторії здобувача. Крім того, детально розглянуто дистанційну форму навчання, як одно із пріоритетних моделей у вітчизняних закладах освіти.

Виокремлено основні дистанційні інструменти та платформи для онлайн комунікацій та співпраці зі здобувачами.

Вступ. Одна з ключових проблем, з якими сьогодні стикаються роботодавці, полягає в тому, що їхні співробітники щосили намагаються впоратися освоєнням сучасних навичок, що постійно змінюються. Насправді, більшість менеджерів компаній не вірять, що їхні співробітники можуть йти в ногу з сучасними вимогами на вакантних посадах, що знання які вони отримали під час здобуття освіти не в повній мірі дозволяють оволодіти навичками, необхідними для роботи, яку вони мають виконувати.

«Інновації» – це одне з тих слів, якими нам подобається користуватися за будь-якої можливості, щоб проінформувати про нові ідеї та проекти. Впроваджувати інновації означає вносити зміни або робити щось по-новому. Щоб впроваджувати інновації, не обов'язково створювати винаходити. Інновації також пов'язані з креативністю та адаптивністю.

Інновації в освіті – це не конкретний термін із чіткими визначеннями. Значення інноваційної освіти полягає в тому, щоб по-новому поглянути на проблеми та вирішити їх. Це визнання того, що ми не маємо відповідей на всі питання, і ми відкриті до нових підходів для вдосконалення, таких як методи передачі знань з інноваційними стратегіями навчання.

Інновації в освіті можуть бути:

усвідомлення того, що студентам краще підходить модель «перевернутого класу», де вони дивляться лекції вдома та виконують завдання в аудиторії;

впровадження більшої кількості технологій в аудиторії для створення змішаного навчання, де здобувачі знайомляться з технологіями так само, як у реальному світі;

надання ширших можливостей для забезпечення чіткої та ефективної комунікації між всіма учасниками освітнього процесу за допомогою потужних відеоінструментів.

Інновації в освіті полягають у виявленні проблем, спостереженні та навчанні на основі досвіду інших закладів освіти, розробці нових методів вирішення цих проблем та їх повторенні, коли ці експерименти не обов'язково дають потрібні результати.

На сьогоднішній день інновації в освіті можуть проявлятися в багатьох формах. Головне пам'ятати, що це не просто впровадження нових технологій, а це може бути і новий метод викладання за конкретним проектом або темою. Для прикладу, проектне навчання (PBL) – допомогти здобувачам освіти (учням) визначити реальну проблему та розробити її рішення. Подумайте про розділ PBL як про частину більшого уроку, де здобувачі (учні) можуть практикувати своє творче мислення, розв'язувати проблеми та співпрацювати з іншими (здобувачами, учнями).

Змішане навчання – поєднує у собі онлайн-навчання з традиційним навчанням в аудиторії (класі). Здобувачі (студенти, учні) повинні навчитися використовувати онлайн-інструменти та використовувати Інтернет, щоб зробити внесок у своє навчання. Змішаний підхід до навчання дає здобувачам (студентам) можливість дізнатися, як найкраще використовувати інструменти, на які вони значною мірою покладатимуться у своєму професійному житті. Освітні технології (EdTech) зазвичай відносяться до будь-якого програмного забезпечення, програми або послуги, розробленої для покращення освіти. Необхідно бути обережним, щоб не заглиблюватися надто далеко, але впровадження технологій у класі є досить важливим. Інноваційні технології в аудиторії (класі) часто відображають інновації за межами освіти. Таким чином, чим більше здобувачів (учнів) взаємодіють із технологіями в аудиторії (класі), тим краще вони будуть підготовлені до взаємодії з технологіями на робочому місці.

Розділ 1. Теоретичні основи впровадження інноваційних методів навчання

Сучасний соціально-економічний та соціальний розвиток вимагає від вищих навчальних закладів впровадження нових технологій та інноваційних методів навчання, що зробить майбутніх спеціалістів більш конкурентоспроможними на ринку праці. За словами

науковця Бристова Ю.В.¹ «інноваційне навчання» – це постійне прагнення переглядати цінності, зберігати цінності беззаперечної важливості та відкидати застарілі. Інновація в освітній діяльності пов'язана з активним процесом створення та розповсюдження нових методів і засобів (інновацій), які вирішують освітні завдання підготовки фахівців, гармонійно поєднуючи класичні традиційні методи з результатами творчих пошуків, використовуючи стандартні методи та передові технології.

Нісімчук А.С. вважає, що «Інноваційне навчання орієнтоване на динамічні зміни зовнішнього світу і є навчально-виховною діяльністю, що ґрунтується на розвитку різноманітних способів мислення, творчих здібностей та соціально-адаптаційних навичок людей»². Є науковці які стверджують, що інновація в найзагальнішому розумінні не тільки покращує процес і результати навчального процесу, але й може погіршити систему. Крім того, він визначає найважливіші критерії інновацій у навчальних закладах:

- виховний процес, що ґрунтується на принципі природної можливості та підпорядкованих йому принципах класичної педагогіки, коли система освіти розвивається у руслі гуманітарних наук;
- організація навчання, що не викликає перевантаження учнів і вчителів;
- удосконалення навчального процесу, що досягається не шляхом відбору студентів і викладачів, а шляхом використання невиражених і невикористаних можливостей у системі;
- продуктивність навчального процесу, що не є прямим наслідком інвестицій у дорогі медіа-ресурси та системи.

Артюшина М.В. пропонує розділити освіту на традиційну та сучасну. Так, науковиця стверджує, що традиційна освіта спрямована на збереження та відтворення культури, забезпечення соціальної стабільності через репродуктивну діяльність, розвиток практичних навичок, розвиток уваги та пам'яті³. А от сучасна освіта навпаки, сприяє новим змінам у культурі та суспільстві: має на меті підготувати людей до динамічних змін у суспільстві шляхом розвитку креативності, різних способів мислення та здатності співпрацювати з іншими.

«Згідно з новими парадигмами та рекомендаціями для розвитку сучасної української освіти, традиційних методів дослідження людини недостатньо, особливо використання нових інформаційних технологій покращує ефективність процесу навчання, розвиває мислення та планування серед студентів, знання та спілкування, навички, необхідні для роботи в умовах стилю викладання», – описує Петухова Л. Є.⁴.

Нині дослідники сходяться на думці, що традиційна освіта – це освіта з різноманітними визначеннями та способами організації навчального процесу, де вважається, що весь навчальний процес базується на встановлених освітніх принципах. Також можна розглянути: принципи мислення та дії; джерело знань; теорія рівня і системи знань; добре знання відповідних принципів, знань і навичок.

На відміну від традиційної освіти, вища освіта є практичною освітньою системою, яка тісно пов'язана з найвищим рівнем розвитку суспільства, що змінюється, і орієнтована на розвиток першої особи та розвиток людей, які можуть ефективно працювати в такому середовищі: організації, професіоналізм, громада. Сучасна вища освіта передбачає оцифрування всієї або частини освітньої діяльності.

¹ Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. - №1 (4). – С. 27-33.

² Нісімчук А.С. Сучасні педагогічні технології : навч. посібник. Київ : Видавничий центр «Просвіта», 2000. 316 с.

³ Артюшина М.В. Інноваційно-зорієнтований підхід до професійного навчання майбутніх кваліфікованих робітників. Професійна освіта: проблеми і перспективи: зб. наук. праць. 2014. №6. С. 9–14.

⁴ Петухова Л.Є. Аналіз традиційних та інноваційних педагогічних систем у професійній підготовці вчителя початкової школи. Проблеми сучасної педагогічної освіти. 2008. – №18. С. 3–10.

Традиційно інновації в освіті класифікують за певними критеріями, пропонуємо познайомитися з ними більш детально, для цього нами згруповано все рисунком 1, що відображено нижче по тексту⁵.

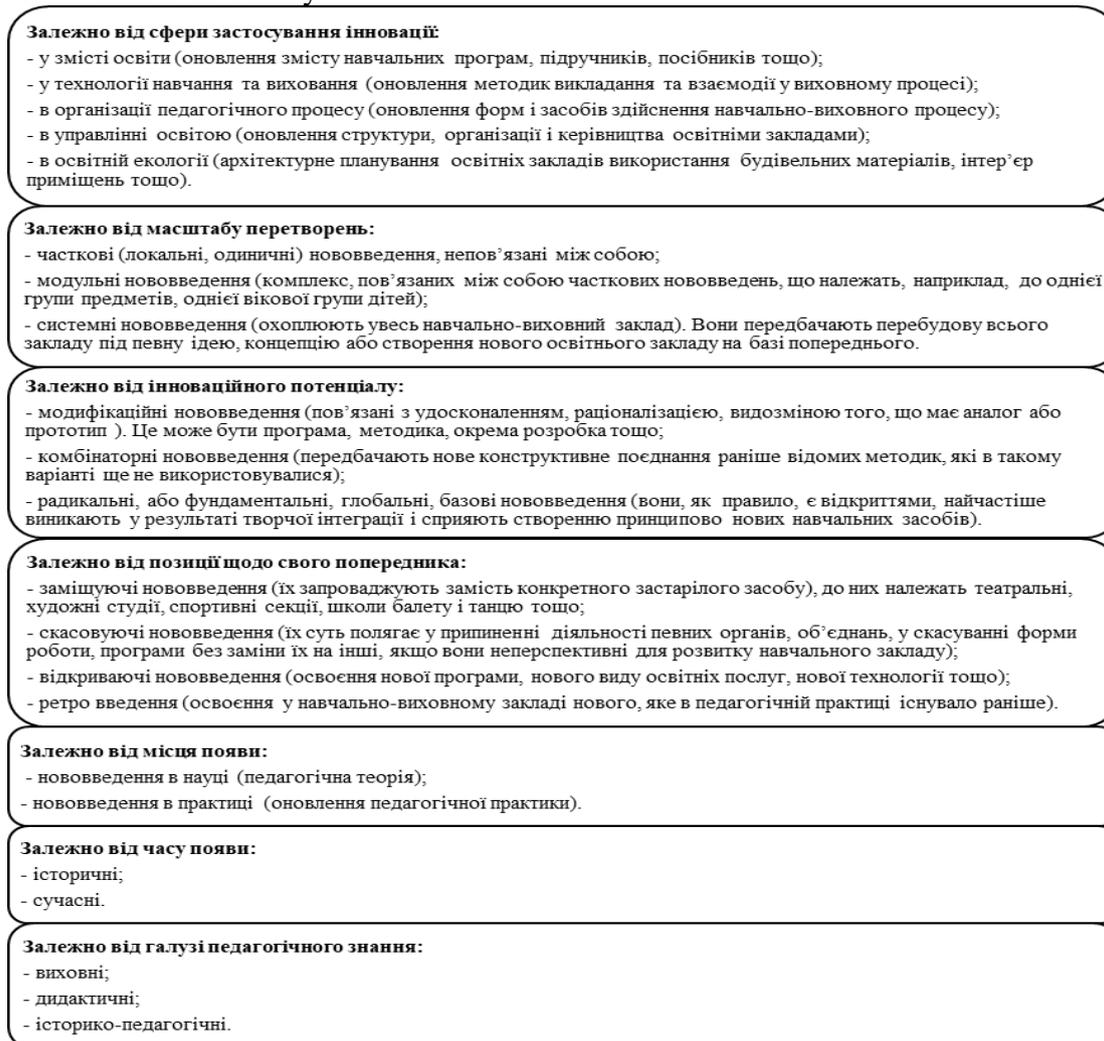


Рис. 1. Класифікація інновацій в освіті

Також пропонуємо розглянути специфіку вивчення нового на основі теорії та практики, які реалізуються на трьох рівнях:

- на макрорівні – інновація означає трансформацію всієї системи освіти, що веде до зміни освітніх парадигм.
- на мезорівні – інновації спрямовані на зміну освітньої структури спеціальних навчальних закладів країни.
- на мікрорівні – інновація спрямована на створення нових знань для окремої дисципліни або групи дисциплін; або розробити нові способи організації навчального процесу; або розробити нові технології, нові методи навчання⁶.

На кожному рівні навчання проходить п'ять етапів:

перший етап – ініціювати інновацію та прийняти рішення про її впровадження. Це може бути спровоковано внутрішньою мотивацією керівників, але основними причинами є зовнішні проблеми або: комерційні замовлення нових спеціалістів, зміни та внутрішні процеси самої організації. Моніторинг інноваційних планів та їх реалізації є обов'язком

⁵ Волікова М.М., Баратич О.Г. Традиційне та інноваційне навчання у вищих навчальних закладах України: переваги та недоліки : стаття. Наукові записки. Серія : Педагогічні науки №194 (2021). С. 78–84.

⁶ Прокопів Л. Інноваційні технології навчання і виховання у ВНЗ : навчально-методичний посібник. – Івано-Франківськ, 2017. С. 166.

менеджерів на рівні директора, віце-президента та декана. На практиці інновації приходять не зверху, а скоріше знизу.

другий етап – теоретичний, який полягає в обґрунтуванні та розробці нових робіт на основі психолого-педагогічного аналізу та прогнозування характеру повторюваності процесу та негативних наслідків (економічних, правових тощо). Цей етап є найскладнішим, оскільки вміння мислити та «мислити про іншу навчальну реальність» потребує: володіння психологією та теорією навчання; вміння перетворювати свої думки в реальність; підтвердження необхідності інновацій чи ефективності; підбір матеріалів для впровадження інновацій.

третій етап – організаційно-практичний – це створення нових структур, що сприяють освоєнню нововведення: лабораторій, експериментальних груп тощо. Ці структури повинні бути мобільні, самостійні і незалежні. На цьому етапі важливо знайти прихильників інноваційної ідеї, особливо з числа впливових і авторитетних в організації осіб. Крім того, треба передбачити ставлення до новації багатьох інших співробітників з числа тих, кого безпосередньо торкнуться ці нововведення. Цей етап інноваційного процесу закінчується переконанням більшості членів організації в необхідності нововведень і створенні сприятливого емоційно-мотиваційного фону.

четвертий етап – аналіз – включає узагальнення та аналіз отриманої моделі. На цьому етапі необхідно зрозуміти рівень нового процесу; порівняйте загальний стан навчального закладу (або стан викладання певного предмета) з прогнозованим станом, очікуваним від інновації.

п'ятий етап – впровадження. Можна спочатку експериментувати, а потім впроваджувати. Успішність цього етапу залежить від таких факторів: фінансових, технічних ресурсів навчального закладу, де здійснюється інновація; потреби викладачів та адміністрації, їхнє загальне ставлення до інновацій, їх трудова етика; ефективність роботи психологічної команди (конфліктність, згуртованість співробітників, ставлення до них, громадська оцінка їхньої роботи тощо)⁷.

Зрілий інноваційний процес – це сукупність процесів і методів впровадження наукових знань чи ідей у соціальні інновації (включаючи освітні).

На сьогоднішній день викладачі все більше застосовують новітні освітні технології. Сучасні технології сприяють інноваціям в освіті, уможливаючи те, що було неможливо раніше. Необхідно звернути увагу на те, як закладам освіти (школам) вдалося зберегти певну залежність. Заклади освіти (школи), викладачі та вчителі впроваджують нові методи передачі знань. Більшість насамперед згадують системи управління навчанням (LMS), коли думають про освітні технології. Системи управління навчанням часто є центральною частиною освітніх технологій вищої школи. Але, якщо розглянути той фактор, що ви не ІТ-адміністратор або не займаєтеся адаптацією нової LMS, ви не обов'язково будете впроваджувати систему управління навчанням у свій освітній процес (клас).

До сучасних освітніх технологій належать: ситуаційне навчання, симуляційне навчання, проблемне навчання, модульне навчання, цілісне та дистанційне навчання. Пропонуємо докладніше розглянути кожен спосіб і визначити його переваги⁸.

1. Ситуаційний тренінг або ситуаційне навчання – дослідження прийняло науковий стиль та використало всю систему традиційних і нових методів для моделювання основної частини та соціальних знань, щодо підприємницької діяльності та трансформації академічної успішності студентів у комерційній освітній практиці. Обов'язки: передбачає інтеграцію різних видів діяльності студента від навчання до практики. Ключовим є поєднання різних способів організації діяльності здобувача: академічної, науково-професійної, практичної.

⁷ Воронов М.В. Професійне навчання студентів на основі інтегрованих курсів. Інновації в освіті. – 2011. – № 9. С. 4-15.

⁸ Інновації в освіті: інтеграція науки і практики // Інновації в сучасній освіті : збірник наук.-метод. праць. Житомир. – 2014. С. 12-27.

Переваги: все це сприяє ознайомленню студентів з майбутнім професійним контекстом навчання; робота в умовах, дуже схожих на реальні.

2. Симуляційне навчання – технологія педагогічного моделювання, що охоплює широкий спектр можливостей створення нових освітніх систем. До них відносяться: ігрові техніки, психосоціальний тренінг, методи дискусії та коучинг. Це дозволяє проводити соціальні дослідження в різних ситуаціях. Студенти можуть дебатовати, обговорювати рішення проблем, розвивати логіку дослідження та приймати рішення. Перевагою є можливість врахувати різні аспекти ділового світу під час навчання та отримати професійний досвід у реальних умовах роботи.

3. Проблемне навчання – це модель навчання, за якої викладачі організують відносно незалежну дослідницьку діяльність. Щоб допомогти розібратися у ситуації та перевірити прогрес, ви зможете вирішити свої проблеми. Це фактично не регламентується, і тому найкраще використовувати у часткових формах, що має бути можливим, враховуючи придатність навчального матеріалу.

4. Модульне навчання – це серія планів, науково розроблених для індивідуального навчання, які забезпечують академічний успіх студентів із різним рівнем попередньої освіти. Модулі – це автономно організовані та методологічні частини будь-якої частини структурованих навчальних матеріалів. Перевага модульного навчання полягає у тому, що зміст і кількість модулів можуть змінюватись залежно від профілю та відмінностей рівнів та освітніх цілей студентів. Цей вид навчання дозволяє: примусове ставлення до кожної частини системи освіти; чіткий порядок викладу навчального матеріалу та систему оцінювання та перевірки набутих знань; адаптувати навчальний процес до індивідуальних можливостей і потреб здобувачів⁹.

5. Повноцінне засвоєння знань – розроблено на основі ідей Дж. Керролла та Б. С. Блума щодо необхідності визначення результатів навчання при оптимізації параметрів, які змінюють умови навчання залежно від здібностей студентів. Учасники формулюють конкретний перелік результатів навчання, виходячи з потреби кожного здобувача повністю отримати знання, перевірити результати за допомогою тестування. Переваги – студенти мають можливість вибрати умови навчання, які їм найкраще підходять, і досягти максимальних результатів.

6. Дистанційне навчання – використовує комп'ютерні та телекомунікаційні технології та матеріали інформаційної мережі, щоб надати викладачам і студентам (вчителям і учням) можливість інтерактивного та самостійного навчання на різних етапах здобуття освіти¹⁰.

Пропонуємо більш детально познайомитися з інноваційними освітніми технологіями дистанційної освіти (рис. 2.), які можна впровадити в аудиторії (класі) в залежності від ситуації.



Рис. 2. Приклад сучасних інноваційних освітніх технологій дистанційної освіти

Віртуальний клас Kaltura¹¹ є прикладом інновацій в освіті, що був спроектований та побудований для дистанційного навчання американським виробником програмного

⁹Швець Г.О. Сучасні інноваційні методи викладання у вищій школі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/33-chetverta-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/42-suchasni-innovatsijni-metodi-vikladannya-u-vishnij-shkoli>.

¹⁰ Проблемне навчання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://stud.com.ua/46751/pedagogika/problemne_navchannya.

комп'ютерного забезпечення. Викладачі (вчителі) можуть проводити інтерактивні заняття, до яких активно залучають віддалених користувачів. Не просто спілкуються віч-на-віч з пасивними студентами, платформа ж надає інструменти, які дають змогу викладачам (вчителям) впроваджувати інновації в освіту. Для прикладу, опитування в режимі реального часу – викладачі (вчителі) можуть використовувати інструмент опитування в реальному часі, щоб перевірити рівень підготовки здобувачів. Звичайно, вони можуть попросити студентів на відео підняти руку або натиснути кнопку підняття руки, але ще краще інструмент опитування працює для оцінки зворотного зв'язку. У процесі опитування обирається відповідь, і викладачі (вчителі) бачать зведені результати в режимі реального часу, а також те, що відповів кожен учасник. Представлена віртуальна платформа дозволяє також проводити вікторини, коли опитування недостатньо. Наприклад, потрібно оцінити більш глибоке розуміння в режимі реального часу та використовувати цю інформацію для інформування решти учасників освітнього процесу. Створюйте тести з різними типами питань, щоб здобувачі могли виконувати їх у класі. Викладачі (вчителі) можуть проводити тести та бачити результати в режимі реального часу. Результати також доступні для перегляду після занять. Маючи цю інформацію, викладачі можуть бути більш впевнені в тому, що учні розуміють представлений матеріал або переходять до закріплення предметів зараз – у класі – а не дізнаються про це пізніше.

У програмі також доступні інструменти оцінки зворотного зв'язку – це може допомогти оцінити розуміння в режимі реального часу та отримати пульс класу. Інструменти оцінки зворотного зв'язку (опитування, анкети, форми, перевірка знань) також наймовірніше легко використовувати у віртуальному класі. Крім того, можна заощадити час, агрегуючи дані та зберігаючи відповіді для подальшої перевірки.

Відеоконференції – незважаючи на те, що за останні пару років мільйони викладачів та студентів (вчителів та учнів) стали новоспеченими професіоналами в галузі віртуальних класів, віртуальні школи та віртуальні академії вже багато років використовують потужні платформи віртуальних класів як основне місце очного навчання.

Віртуальні класи – це платформи для відеоконференцій, створені за допомогою спеціальних інструментів для навчання. Проводьте віртуальні заняття або надавайте студентам можливість спільної роботи у віртуальному режимі. Всі учасники освітнього процесу повинні почуватися комфортніше при перегляді відео.

Відеопроєкти – студенти є цифровими аборигенами. Вони також є творцями відео. Незалежно від того, чи знаходяться вони в TikTok, YouTube, Instagram або Snap, ви можете бути впевнені, що здобувачі знаються на відео. Використовуйте їхню пристрасть, додаючи відео до своїх проєктів. Призначте проєкти здобувачам, щоб вони могли створити відео на певну тему. Вони не лише виявлятимуть свої творчі здібності, а й відточуватимуть свої комунікативні навички, працюючи разом. Є багато ракурсів, на які можна подивитися, тож не обмежуйте себе.

Інтерактивні дошки та анотації до файлів – хочете, щоб здобувачі брали активну участь у навчанні. Що може бути краще за інтерактивну дошку. Дошка – це чудове місце, де здобувачі можуть ділитися своїми ідеями, співпрацювати та проводити мозкові штурми.

Відео у класі – відео наймовірніше потужне для пояснення складних тем у зручній формі. Віртуальний клас Kaltura надає викладачам (вчителям) можливість використовувати власну відеотеку, а також відеоджерела, такі як YouTube, у класі, щоб донести до аудиторії свій план заходу. Освітній процес повинен бути динамічним та цікавим. Не варто уникати створення мультимедійних можливостей, таких як використання презентацій, зображень, дощок і, звичайно ж, відео.

Сесійні зали – дистанційна освіта, як правило, ігнорує взаємодію між учасниками, але викладачам добре відомо, що взаємодія в освітньому процесі має вирішальне значення для успіху будь-якого здобувача. Сесійні зали для віртуальних класів Kaltura надають

¹¹ Сэм Томпсон. 9 января 2022. Послання від Kaltura. Інноваційні стратегії навчання [оновлено 2023 р.]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://corp.kaltura.com/blog/what-is-innovation-in-education/>.

можливість проведення організованих сесійних залів. Що дозволяють безпечно взаємодіяти один з одним за матеріалами, наданими безпосередньо викладачем (вчителем), одним натисканням кнопки. Заохочуйте розгалужені сценарії, рольові ігри та групові проекти у сесійних залах.

Впровадження інновацій в освіті сприяє розвитку критичного мислення та відкритості до адаптації, що буде корисним майбутнім фахівцям. Це дасть їм необхідні інструменти для вирішення проблем їхнього майбутнього робочого місця та дасть їм впевненість та навички для подальшої адаптації.

Ще до 2019 року майже 60% усіх студентів США уже використовували цифрові інструменти навчання. Число зарахованих до віртуальних академій неухильно зростало задовго до пандемії, обслуговуючи сотні тисяч студентів щороку в США¹². Хоча багато шкільних округів із радістю відновили роботу у 2021 році, малоімовірно, що заклади освіти повністю відмовляться від цифрового досвіду. Пропозиція цифрових програм забезпечує студентам гнучкість з ширшим доступом до викладачів та матеріалу, а також можливість краще контролювати своє навчання. Як писав Платон «наша потреба буде реальним творцем».

Впровадження інноваційних стратегій викладання в аудиторії, можливо, було нішевою академічною практикою, яку проводили кілька сміливих педагогів раніше, але сьогодні ці стратегії стають все більш поширеними, оскільки школи прагнуть заповнити втрату знань і нашу нову реальність. Можна очікувати зростання змішаного навчання, гібридного навчання та сміливих ініціатив для вирішення проблем, з якими сьогодні стикаються заклади освіти. Ця тенденція виходить за межі аудиторії, оскільки здобувач також стикається з цими проблемами і визначає, як підійти до свого власного гібридного навчання. Застосування даної стратегії необхідне, щоб надихнути на творчість та успіх у здобувачів. Подумайте про те, як ви можете використати той чи інший метод для конкретної дисципліни. Можливо, деякі предмети підходять для проектно-орієнтованого навчання, тоді як інші виграють, просто ставлячи відкриті запитання.

Розділ 2. Світовий досвід впровадження індивідуалізації навчання як різновиду інновацій в освітньому процесі

На сьогоднішній день існують різні моделі індивідуалізованого навчання, які сформувалися на основі конвергенції різних ідей психолого-педагогічних напрямів. Всі вони визнають гуманістичну спрямованість наукових досліджень, розуміння особистості здобувача освіти (студента, учнів) – дослідників як суверенного суб'єкта наукової діяльності¹³.

Провідні університети світу, як правило, роблять все, щоб освіта була доступною кожному здобувачеві (студенту, учню): розробка різноманітних курсів, науково-дослідницьких програм, «матеріалів для самоосвіти» тощо.

Перш ніж приступити до вивчення цільового курсу і обрати відповідну форму і методи навчальної та наукової діяльності, заклади освіти Європи ретельно займаються підготовкою педагогічного кадрового складу з урахувань індивідуальних потреб здобувачів (студентів, учнів) і поставлених цілей. Відповідно до даної мети, ще до на початку наукової діяльності проводиться опитування та інтерв'ю з майбутніми здобувачами освіти, щоб визначити, чому саме цей науковий напрям чи курс був ними обраний, і на скільки корисно це для їхньої майбутньої науково-дослідницької діяльності.

У європейських університетах давно зрозуміли, що студенти краще засвоюють теоретичний матеріал, через призму власного досвіду. З цією метою в університетах здобувачі освіти (студенти, учні) заповнюють «профілі особистого розвитку», отримують діагностичні аркуші, особисту картку і тому подібне.

¹² Enhancing and focusing EU international cooperation in research and innovation: A Strategic approach: communication from the Commission, European Commission, 11 p. (Brussels, 2012).

¹³ Smidt H. and Sursock A., Engaging in lifelong learning: shaping inclusive and responsive university strategies, EUA, 102 p. (EUA, Brussels, 2011).

У вищій школі країн Європейського Союзу можна прослідкувати практику «відкритого навчання», де здобувач (студент) може вільно визначати свої освітньо-наукові орієнтири, а в діалозі з викладачем висловлювати власну позицію та критично аналізувати наукові праці авторів різних концепцій. Це в свою чергу сприяє розвитку критичного мислення та розвитку особистості.

Представлена система організації навчання зародилася в Англії у 50-х роках, а пізніше стала поширюватися і в західноєвропейських країнах. За теорією зарубіжних дослідників, сутність відкритого навчання полягає у «максимальній індивідуалізації» освітнього процесу, що дозволяє досягти поставлених цілей шляхом адаптації змісту, форм і методів рівня розвитку, потреб і схильності здобувачів освіти (студентів, учнів)¹⁴.

Таким чином, для ефективної реалізації індивідуалізованої моделі навчання у процесі засвоєння змісту освіти основним завданням є організація комунікаційних стратегій викладача і здобувача (вчителя та учня), зокрема:

- досягнення освітніх цілей, коли у певному взаємозв'язку викладацькі та студентські ідеї, спрямовані на досягнення бажаних результатів здобувача;
- зі сторони психології, дана концепція автономії здобувача підкреслює міжособистісне спілкування і високі показники у процесі наукових досліджень, але взаємодія не корелює з досягненням конкретних результатів досліджень.

На сьогоднішній день у європейській системі освіти розроблено спеціальну модель навчання викладачів для спілкування і розуміння студентів, а також конкретних процедур організації стратегій взаємодії в індивідуалізованих системах навчання.

Все більш поширеним видом освітньо-наукової діяльності є проведення інтерв'ю з викладачами – професіоналами з метою виявлення цінності наукових знань у практичному напрямі. Вчені вважають, що у середній школі, ігнорування особистого виміру викладання професії фактично гальмує процес гуманізації освіти в цілому і вищої освіти зокрема. А про прогрес у професійному становленні того здобувача (студента), можна судити лише в тому випадку, коли були створені умови для особистого виконання студентами власного дослідження, і що це стало особливістю інноваційних проектів «нової хвилі», об'єднаних у рамках персоналістського напрямку навчання.

Організація роботи на основі особистого досвіду здобувачів (студентів, учнів), а також їх індивідуальні характеристики сприяють посиленому творчому мисленню і розвитку шляхом – представлення індивідуальні стратегії досліджень кожного майбутнього вченого. У даному випадку перевага надається формам і методам, які ґрунтуються на індивідуальному підході, зокрема: групова робота, проведення творчих дебатів, симуляція і тому подібне.

Одним із проявів індивідуалізації освітнього процесу у європейських університетах є такий метод, як лекція зворотнього характеру. Наприклад, здобувачеві (студенту) пропонують дослідження відео-записів (щоденника, *barinary journal*), де після кожної відео-лекції здобувач (студент) пише свої думки, щодо отриманого матеріалу і потім переказує безпосередньо під час заняття. Така практика допомагає викладачеві оцінити ступінь засвоєння матеріалу, а здобувачам (студентам) – закріпити нову інформацію.

Іншим прикладом іступає, дискусійний метод, що розвиває здатність студентів пояснювати і відстоювати свою точку зору, аналізувати та формувати власні ідеї, бути активними учасниками дискусії, мати однаковий рівень інформованості і спільні наукові цілі.

Особливе місце в освітньо-науковій діяльності здобувачів (студентів) займає робота в невеликих групах, оскільки саме при невеликій кількості присутніх ефективніше проходить засвоєння матеріалу, під час вільної, випадкової атмосфери і комфорту для кожного студента.

¹⁴ Holford J. and Mohorčič Špolar V.A., Neoliberal and inclusive themes in European lifelong learning policy, *Lifelong learning in Europe: equity and efficiency in balance*, ed. by Sh. Riddell, J. Markowitsch, E. Weedon, p. 39 (Policy press, Bristol, 2012).

У практиці невеликі групи складаються з 5-8 здобувачів (студентів) і класифікуються за:

- тривалістю роботи – короткотривалі та довготривалі зустрічі;
- функцією – концентрація на предметній групі (проблемна група) – «мозковий штурм», «акваріум».

Предметна група передбачає вирішення проблемної ситуації, в якій робиться робота «тет-а-тет» і здобувач може вільно висловлювати свою точку зору, що виступає мотивацією та підвищенням інтересу до наукових досліджень. Відповідно, іноземні вчені розрізняють два типи студентів: «імпульсивні» і «рефлектори». Перші, спочатку збирають інформацію для найбільш раціонального підходу для швидкого виправлення і навіть здатні запропонувати деякі рішення проблеми. Другі ж, розглядаючи науковий матеріал, збирають його у великих кількостях, і порівнюють дані, взяті з найбільш позитивним рішенням. Таким чином, обидва типи студентів мають свої переваги і недоліки, але доцільно було б об'єднати різні види зусиль студентів для вирішення спільних наукових проблем. Формування особистісних якостей здобувача відбуватиметься ефективніше у взаємодії під час вільного спілкування.

Досить поширеною методикою викладання є «акваріум», який передбачає розділення груп на мікрогрупи по 3-4 студенти у кожній (А, В, С), які вирішують конкретну наукову проблему, а узагальнює її керівник, роблячи резюме. Важливим для цього методу є елемент оцінки.

У практиці можна зустріти метод рольових ігор, що розглядається як:

- моделювання, гра проблемної ситуації, в якій обов'язковим елементом є вирішення наукових проблем (L. Jones, K. Livingstone);
- тренувальна сесія, на якій проводиться повторне введення ситуацій з метою вирішення конкретної дослідницької проблеми ((J. Dixie);
- прийом вільної імпровізації в рамках заданої ситуації;
- наукова вправа, що симулює реальні ситуації (M. Night).

Аналіз зарубіжної літератури показує, що метод моделювання є унікальним з боку продуктивного формування готовності здобувачів (студентів) до вирішення реальних науково-дослідницьких проблем за відносно короткий проміжок часу, що і є метою витрати часу та фінансових ресурсів на процеси, що не стосуються безпосереднього заробітку коштів, у даному випадку – навчання.

Цей метод дозволяє персоналізувати наукові дослідження, надає можливість модифікувати залежно від індивідуальних потреб кожного здобувача (студента). Слід зазначити, що на сьогодні це досить поширена форма організації наукової діяльності здобувачів (студентів) в університетах Європи. Таким чином, моделювання, як імітація реальної діяльності викладача-наставника в певних штучно відтворюваних науково-педагогічних ситуаціях виступає елементом інтелектуальної абстракції та спрощення.

Звертаємо увагу на основні етапи моделювання, що відображені на рисунку 3.

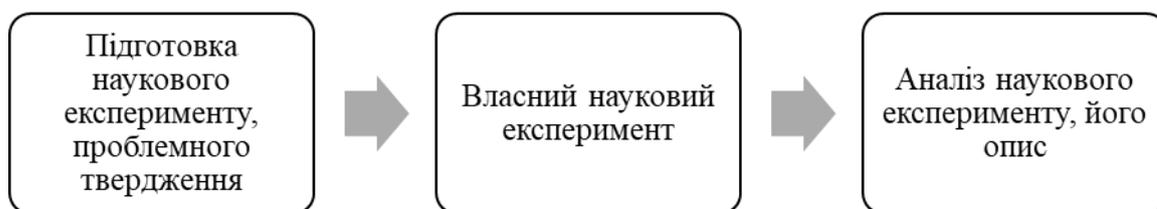


Рис. 3. Етапи моделювання в освітньому процесі

У Стенфордському університеті (США) поширено такий метод як мікронавчання, що визнаний майже у всіх європейських країнах, і є найкращим прикладом освітньої діяльності. Мікронавчання – це розподіл класів у ряді простих компонентів, а здобувач – має

можливість проводити заняття за темою спеціалізації протягом певного часу з невеликою групою студентів.

Метод мікронавчання, спрямований на особисту майстерність та прояв професійних навичок, в його основі закладено модель модифікації поведінки (підхід модифікації поведінки) і динамічну модель розвитку навичок (підхід динамічних навичок).

Основним критерієм оцінки засвоєння студентами теоретичного матеріалу на шляху до високого рівня професіоналізму є їх здатність проектувати наукові знання, набуті в рамках практики. Для цього майбутні фахівці європейських університетів пропонують такі завдання:

- відвідати клас своєї наукової галузі і встановити, як різні школи за цим напрямом впливають на методи наукових досліджень;

- встановити методичні шляхи, в яких реалізувати принципи стимулювання творчої діяльності, зокрема: дослідження джерел інформації; детальне вивчення конкретного об'єкта; емоційне повідомлення про їх наукові відкриття; посилення на конкретні висловлювання дослідників; знаходження зв'язків між різними теоріями та ідеями); прогнозування, відгадка результатів, за якими слідує перевірка гіпотез; продовження творчої діяльності в позанавчальний час.

У комплексному процесі колективного висвітлення певної теми викладач бере на себе роль репетитора або радника, який допомагає здобувачам (студентам, учням) сформулювати свої ідеї, а також свої висновки.

У процесі проектування експерименту науковцями Стенфордського університету було вивчено можливі шляхи організації продуктивних викладацько-студентських відносин. Обрано 3 моделі поведінки викладача, поєднання яких вважаю найбільш доцільним для організації ефективної індивідуалізованої освіти:



Рис. 4. Моделі поведінки викладача

Викладач як радник. Ця модель передбачає, що замість традиційного способу надання інформації студентам викладач організовує навчальні або он-лайн посібники, спрямовані на вирішення індивідуальних проблем навчання студентів, а сам навчання здійснюється студентами автономно відповідно до певного плану. Ця модель вважає, що першочерговим завданням вчителя є навчити кожного учня, як вчитися.

Викладач як модератор. В рамках цієї моделі викладач повинен залишатися зосередженим на потенціалі студентів. У цьому випадку першочерговим завданням викладача є допомога кожному студентові визначити та виконати свій потенціал. Для досягнення цієї мети викладач повинен організувати відкритий комунікаційний процес,

включаючи дебати та обмін ідеями та думками, які можуть стимулювати прийняття рішень студента на основі його внутрішніх здібностей. Критичним аспектом у функціонуванні цієї моделі є позитивний клімат у студентській групі, а також дружні і підтримуючі відносини між студентами. Викладач зосереджується на стимулюванні та підтримці цього виду міжособистісних відносин всередині групи та грає роль посередника між студентами.

Викладач як репетитор. Ця модель залучає викладача до роботи з особистим досвідом студента. Аналізуючи актуальні потреби кожного студента, наміри, інтереси навчання та особисті цілі, викладач розробляє навчальні завдання на основі комунікації, індивідуальної та групової підтримки, індивідуальних дослідницьких проектів. Завдання вчителя в цій моделі – допомогти студентам отримати максимальну ефективність від навчання, а також порадити і підтримати інтерес студентів до навчання.

Науковці прагнули поєднати ці три моделі поведінки викладача в їхньому експерименті. З метою ефективною взаємодії студентів-викладачів вони використовували деякі сучасні комунікаційні технології (електронна пошта, блог, послуги миттєвого обміну повідомленнями) для організації онлайн навчальних посібників та дебатів, для обміну ідеями, інформування про нові завдання, для того, щоб передати свої роботи, тощо

Слід зазначити, що дослідник Фрейнет у своїх працях представив нетрадиційну модель навчання студентів – оцінка. Він пропонує відмовитися від традиційної системи відзнак на користь системи позитивних стимулів. За словами Фрейнета, викладач повинен підтримувати всі зусилля та стимулювати його даючи свою оцінку-відгук. Відгук на будь-яке виконане завдання. У дусі цих ідей автори дослідження не використовували традиційні позначення як форму зворотного зв'язку на студентські роботи. Натомість було спроектовано систему балів. Студенти могли отримати певний бал за виконання завдання. Відповідно було проведено попередню інформованість про найвищий бал, який вони могли отримати за виконані завдання, але остаточний рахунок, який кожен студент отримав, залежав від правильності його роботи і від дотримання граничного терміну. Крім того, студенти могли отримати додаткові бали за виконання додаткових завдань. Таким чином, система намагається надати кожному студенту можливість розробити свій індивідуальний навчальний шлях.

Етап оцінки та аналізу результатів студентських робіт часто включає обговорення представлених робіт зі студентами. Цей вид обговорення спрямований на з'ясування окремих проблем у процесі виконання завдань та визначення шляхів усунення діагностованих проблем. Результати деяких завдань оцінюються студентами автономно в ході сесій самооцінки.

У розробці та реалізації експерименту зарубіжних дослідників основною метою було інтегрувати методи навчання Фрейнета, а також його цінні практики в сучасний навчальний процес. Іншою метою, що мала однакове значення, було забезпечення високого рівня викладання мови, придатного для групи майбутніх вчителів мови, перекладачів або лінгвістів.

У результаті експериментального етапу індивідуальний навчальний процес повинен був поєднуватися зі зростанням рівня студентів іноземних мовних компетенцій.

На даний момент автори провели пілотний експеримент і отримали деякі попередні результати, які не мають остаточного характеру.

Їх головною метою на цьому етапі дослідження було розробити експериментальну модель та критерії оцінки результатів. Вони припускають, що правильним способом оцінки результатів є поєднання тесту володіння мовою і опитування або серії інтерв'ю, там, де студентів будуть просити оцінити їх прогрес протягом всього експериментального семестру і висловити свою думку щодо нетрадиційних методів навчання і вказати, чи нові методи навчання вплинули на їх мотивацію для навчання і як.

На початок експерименту повинні бути організовані ідентичні тести на знання мови та опитування для вимірювання початкового рівня групи та їх мотивації. Науковці

передбачили, що збільшення індивідуалізації навчального процесу має призвести до збільшення мотивації до навчання.

Специфічною особливістю мотивації в навчальному процесі є те, що викладач не може мотивувати студентів до навчання або до виконання будь-яких видів діяльності. Лише зробити певну інформацію або діяльність привабливою та стимулюючою, надати можливості та стимули, а також створити сприятливі умови для розвитку компетентності та співставити студентський інтерес з навчальною діяльністю. Остаточний результат мотивації студентів вирішується їх особистими сприйнятностями, цінностями і судженнями.

Таким чином, немає прямого зв'язку між поведінкою викладача і мотивацією здобувачів. Тим не менш, враховуючи потреби та інтереси студентів, викладач може вплинути на велику кількість мотиваційних факторів (оцінка студентів та потреби самоактуалізації, зацікавленість та залучення, різноманітність освітнього середовища тощо), що, ймовірно, призведе до підвищення мотивації до навчання.

Перевірка володіння мовою є невід'ємною частиною як початкових, так і заключних процедур оцінювання, оскільки варто прагнути не тільки перевірити ефективність педагогічної концепції Фрейнета, але й забезпечити якісне викладання мови. Якість викладання мови протягом всього експериментального семестру можна оцінити на основі рівня володіння мовою студентів. У випадку, якщо нетрадиційні методи навчання позитивно впливали на мовні компетенції студентів, ми повинні припускати, що методи навчання Фрейнета можуть бути ефективно використані в навчанні іноземною мовою.

Індивідуальний навчальний процес, що був усвідомлений протягом семестру, позитивно позначається на мотивації студентів до вивчення іноземної мови; протягом експериментального періоду зросла мотивація студентів.

Позитивна кореляція між передовою освітою громадян і розвитком сталого економічного зростання незаперечна.

Аналізуючи досвід дослідників-науковців у сфері освіти, можемо сформулювати рекомендації щодо покращення навчального процесу в Україні за форматом індивідуального навчання:

Спробувати методику «Flipped class» або «Перевернутий урок». Ця система передбачає, що викладач заздалегідь до лекції висилає увесь теоретичний матеріал та власні ремарки, доповнення. У результаті лекційний час не витрачається на те, що можна зробити самостійно кожному або знайти в Інтернеті. Студенти, в свою чергу, готують запитання за матеріалом викладачеві. І власне лекція складається із надавання більш глибокого матеріалу та діалогу із запитаннями. І під час такої лекції студенти свідомо сприймають увесь матеріал та діалог із викладачем стає продуктивним.

Нейробіологи говорять, що інтервальне повторення дозволяє перекладати матеріал із короткострокової пам'яті до довгострокової. Тому пропоную на початку кожного заняття проводити п'ятихвилинний тест за попереднім матеріалом, а у кінці з лекційного матеріалу – про те, що дізнались сьогодні. Таким чином не повторенням, а відтворенням інформації із мозку студенти будуть запам'ятовувати матеріал вже в університеті.

На практичних заняттях більше практики: розмови із людьми, котрі успішні у певній сфері (онлайн, оффлайн); відтворення професійних проблемних ситуацій і тд.

Розділ 3. Впровадження інноваційних методів навчання у закладах вищої освіти України

Сучасна вища освіта в Україні спрямована на інтеграцію національних і міжнародних стандартів вищої освіти. Нові педагогічні методи, які використовуються в сучасній системі навчального процесу, передбачають відповідні засоби, інструменти, технології та педагогічні прийоми в інформаційному середовищі закладу освіти.

Переваги та недоліки впровадження інноваційних методів навчання
у закладах вищої освіти України

ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
<ul style="list-style-type: none"> • Активне засвоєння і накопичення знань, отриманих із різноманітних джерел • Навчання відбувається на прикладах і в умовах проблемних ситуацій, що сприяє не тільки формуванню знань, а й умінь та навичок вирішення проблемних ситуацій • Навчальна діяльність викладача є різноманітною, а навчання студентів носить яскраво виражений творчий характер • Гнучкі індивідуалізовані форми контролю навчання студентів, самоконтролю та рефлексії • Студенти – суб'єкти навчання, навчання і викладання є студентоцентрованим 	<ul style="list-style-type: none"> • Інноваційне навчання потребує значної кількості часу для підготовки студентів та викладачів • Студенти повинні мати технічні можливості та вміння знаходити необхідну інформацію, тлумачити її, застосовувати за конкретних умов • Проблемою може бути дисципліна під час проведення лекційних та практичних занять. Спілкування студентів під час занять не завжди є правильним та доцільним • Викладачу потрібно постійно урізноманітнювати аудиторну та поза аудиторну роботу зі студентами, яка б максимально враховувала рівень їх теоретичних знань та практичні вміння та навички • Інноваційне навчання можливе якщо викладач не тільки досконально володіє базовими знаннями, а й є активною, креативною особою здатною до пошуку нових форм та методів навчання, спонукає студентів до активної самостійної діяльності

Традиційна освіта не завжди дає можливість повною мірою розвинути творчий потенціал студентів, розпізнати їх лідерські тенденції та наукові уподобання¹⁵. Вищі навчальні заклади України використовують традиційні та інноваційні технології навчання¹⁶. Домінують традиційні технології, які на даний момент не в змозі задовольнити інтереси та потреби студентів, а тому не відповідають сучасним вимогам випускників університетів. Як видно з таблиці 1, інноваційна освіта передбачає відмову від простого повторення шкільного матеріалу та використання абсолютно нових методів обробки інформації, що в свою чергу сприятиме розвитку наукового світогляду, розвитку креативності та творчості учнів. Зарубіжний досвід показує, що інноваційна освіта – це не лише створення та впровадження інновацій, а й рішуча зміна, що супроводжується фундаментальними змінами в різноманітних формах поведінки, способах мислення та сприйняття інформації та відтворенні педагогів і безпосередньо учнів. Враховуючи зазначене, впровадження інновацій у навчальний процес у закладах вищої освіти України пов'язане з підвищенням якості навчання студентів та зменшенням витрат, пов'язаних із досягненням нормальних результатів навчання.

¹⁵ Чичкало-Кондрацька І.Б. Роль університетів в інноваційному розвитку: досвід США та Канади / І.Б. Чичкало-Кондрацька та інші // International Science Journal of Management, Economics & Finance. Vol. 2, No. 2, 2023, pp. 1-9. doi: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230202.01> <https://isg-journal.com/filesasxs/article/isjmef/vol2/issue2/j.isjmef.20230202.01.pdf>

¹⁶ Буряк А.А. International marketing in the educational process: the experience of higher education institutions in Germany / Буряк А.А. та інші // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. №1 (29). 2023. URL: <https://visnyksura.com.ua/storage/media/LHnl5yGvdMzIj6fH1Jcd31sCAngEKA2eXzOKXlCY.pdf#page=43> DOI: [https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-1\(29\)-005](https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-1(29)-005)

Дистанційне навчання¹⁷ є важливою складовою освітнього процесу в динамічних умовах змін. Його впровадження в Україні розпочалося більше 10 років тому. На початку цей процес відбувався відносно повільно та незлагоджено, а саме дистанційне навчання розглядалося як повноцінна заміна аудиторного варіанту, але в умовах пандемії Covid-2019 та повномасштабного вторгнення Росії роль дистанційного навчання зростає та набула нового значення.

На сьогоднішній день в закладах вищої освіти спостерігається широке застосування інструментів дистанційного навчання як допоміжних, а не повної заміни основних інструментів. Як показала практика, визначною є роль викладача в освітньому процесі та активна підтримка з боку адміністрації закладу вищої освіти. Адаптація застосування різноманітних інструментів дистанційного навчання дає можливість налагодити більш продуктивну співпрацю основних учасників освітнього процесу.

Розглянемо досвід застосування інструментів дистанційного навчання в Полтавському регіоні (Україна). Основним інструментом дистанційного навчання є платформа дистанційного навчання Moodle (<https://moodle.org/>), яка дозволяє організувати не лише дистанційне навчання, але й розмістити матеріали для змішаного навчання, самостійного вивчення окремих тем тощо.

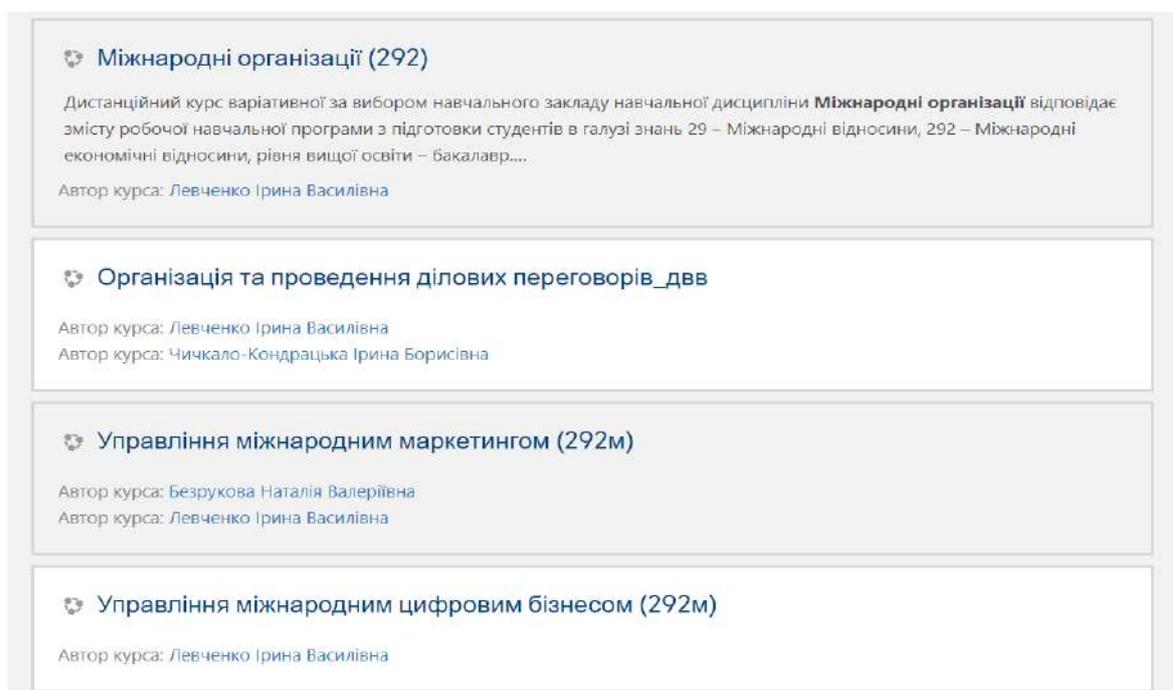


Рис. 5. Приклад відображення навчальних дисциплін на платформі дистанційного навчання Moodle

Серед додаткових інструментів дистанційного навчання, які застосовуються в закладах вищої освіти Полтавського регіону є:

додатки Google (Google Meet, Google Classroom, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Jamboard, YouTube, Google Drive, Google Play Books & Audiobooks, Google Tasks та ін.);

інструменти онлайн трансляцій (Zoom (<https://zoom.us/>), вбудована в платформу Moodle відеоконференція BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>) та ін.);

¹⁷ Дистанційна освіта. – URL: Режим доступу: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro>.

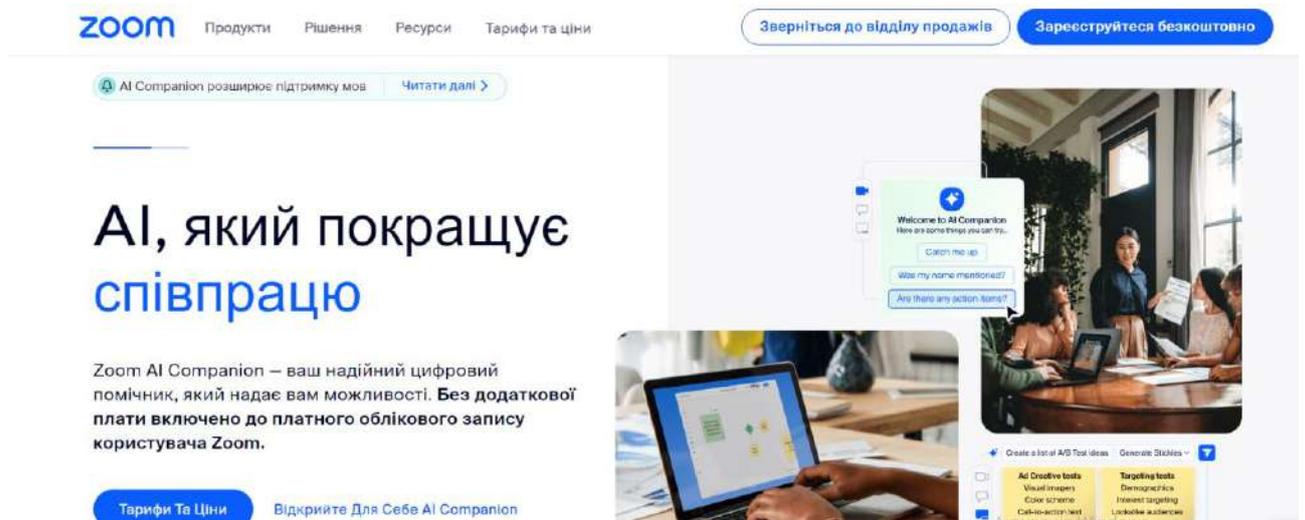


Рис. 6. Інтерфейс сторінки Zoom

додатки Microsoft;

інструменти для онлайн співпраці (Classroomscreen (<https://classroomscreen.com/>), який допомагає організувати навчальну взаємодію (інструкція знаходиться за посиланням);

при дистанційній роботі варто використовувати онлайнві дошки на кшталт Padlet (<https://uk.padlet.com/>). за допомогою якого організують мозковий штурм, взаємодію учнів в командах, їхню самостійну роботу та інші);

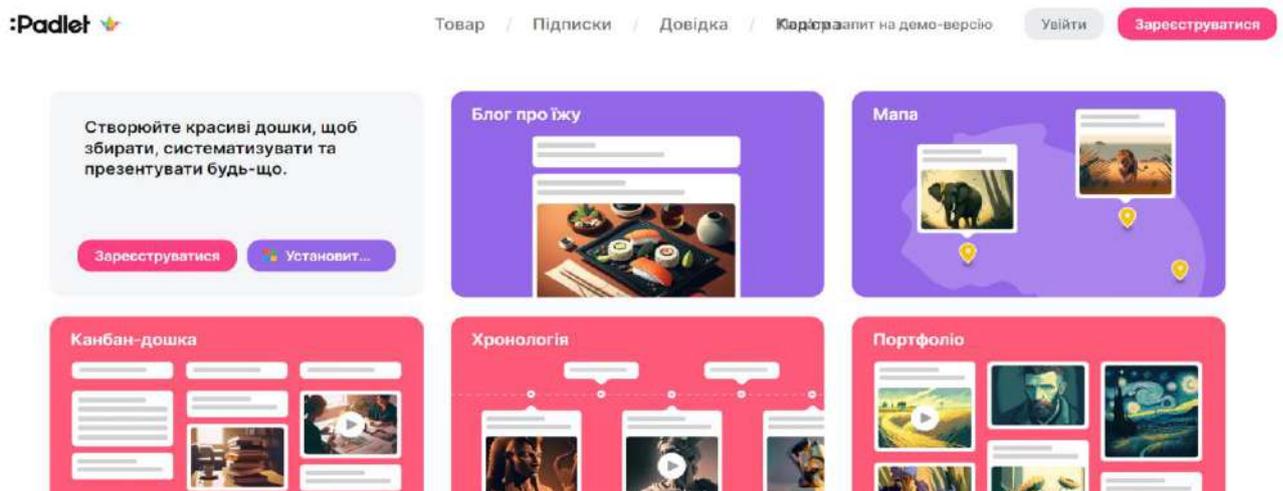


Рис. 7. Інтерфейс сторінки Padlet

інструменти для створення онлайнвих дидактичних ігор, вправ, кросвордів, тестів та опитувань допоможуть організувати формувальне оцінювання, налагодити зворотній зв'язок з учнями, закріпити отримані знання та ін.

Також в освітньому процесі досліджуваних закладів вищої освіти використовуються різноманітні онлайн-курси на освітніх платформах (Prometheus: <https://prometheus.org.ua>, Освіторія: <https://osvitoria.university>, Зрозуміло!: <https://courses.zrozumilo.in.ua/> та ін.), які допомагають опанувати актуальні навички на визначену тематику та збільшити кількість залучених учасників освітнього процесу до неформальної освіти.

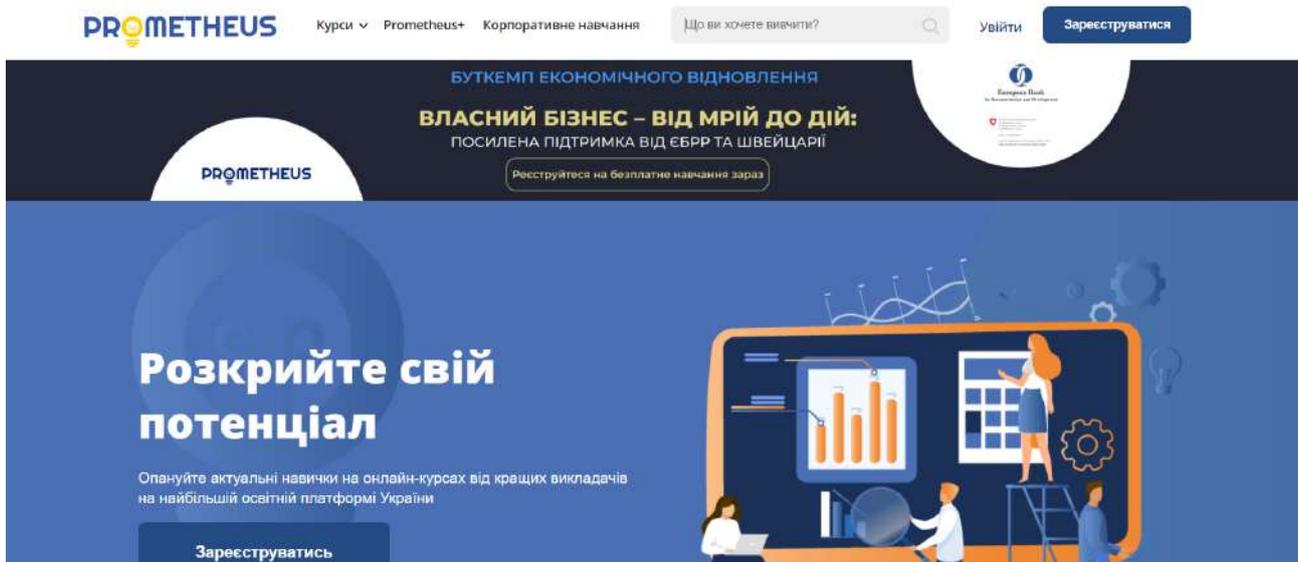


Рис. 8. Інтерфейс сторінки Prometheus

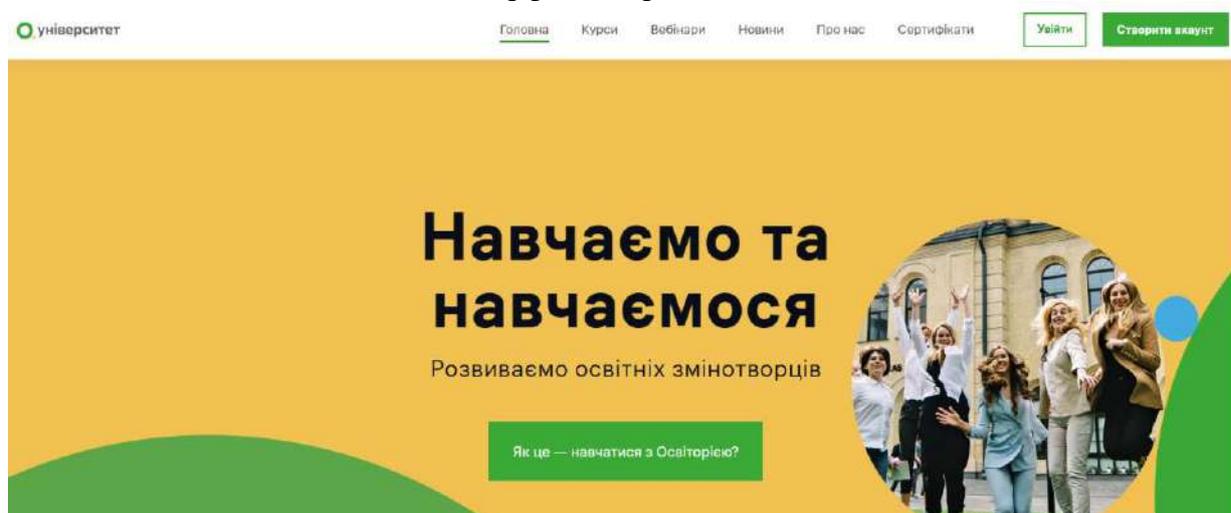


Рис. 9. Приклад інтерфейсу сторінки Освіторія

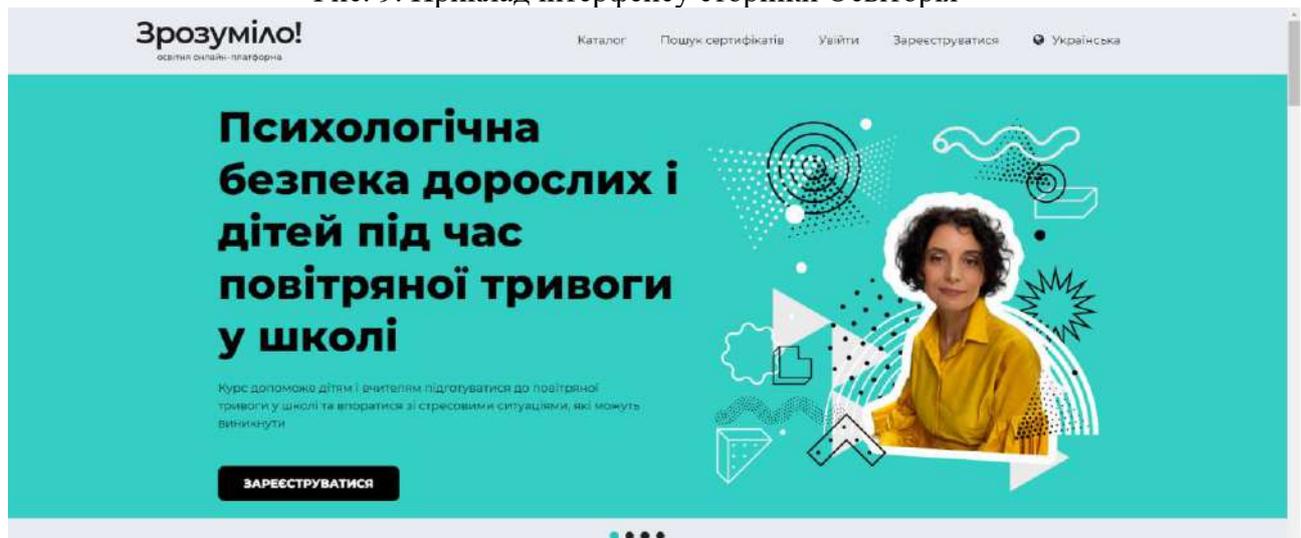


Рис. 10. Інтерфейс сторінки Зрозуміло!

Офіційні сторінки навчальних закладів у свою чергу підвищують ефективність освітнього процесу. Це пов'язано з тим, що на сайті є безліч корисної інформації для

учасників освітнього процесу, а саме: електронна бібліотека, репозитарій, різноманітні офіційні дані, АСУ та ін¹⁸.

Слід відмітити, що адміністрація закладів вищої освіти намагається під час занять створювати безпечний простір для навчання, залучається психолог для налагодження освітнього процесу в умовах війни. Під час зустрічей психолога зі студентами (у відповідності до графіку) проводяться обговорення актуальних тем, пов'язаних насамперед з таким питаннями, як формування ефективної поведінки у військовий час, профілактика булінгу та конфліктної поведінки, налагодження ефективних комунікацій та ін. Також за необхідності надається кваліфікована правова допомога юриста.

Особлива увага викладачами університетів приділяється студентам перших курсів. Адже в умовах воєнного стану студентам, які тільки сіли за лави університету насамперед необхідно навчитися бути самостійними, відповідальними та ініціативними, а також навчитися здійснювати самоконтроль та самооцінювання.

Отже, слід відмітити той факт, що в умовах воєнного стану навчання продовжується в аудиторіях із широким застосуванням як традиційних, так і інноваційних інструментів дистанційного навчання, що є досить важливим для воюючої країни, оскільки дає можливість якісної підготовки молодих кваліфікованих фахівців та функціонування економіки в цілому.

На основі досліджень, проведених на основі аналізу університетів нашої країни, визначено основні напрями, за якими рекомендується впроваджувати інновації в навчальний процес з метою підвищення якості професійної освіти студентів:

- використовувати ECTS для перевірки знань студентів;
- організація програм обміну студентами між ЗВО;
- участь у процесі підготовки фахівців у певних галузях;
- підвищення кваліфікації педагогів;
- комунікація між університетами та роботодавцями;
- сучасне обладнання для навчального процесу;
- розробка напрямів діяльності в рамках програм початкової та додаткової освіти;
- розширення ринку збуту освітніх проектів шляхом залучення більшої кількості споживачів;
- розширення міжнародної співпраці з іншими університетами та галузями промисловості.

Є й інші перспективи розвитку сучасних методів навчання. Наприклад, «Стратегія розвитку вищої освіти України на 2021-2031 роки»¹⁹ закріплює кібернетичний принцип необхідної різноманітності, тобто диверсифікація елементів системи освіти має стати основою інноваційних концептуальних моделей вищої освіти в Україні. Водночас важливим виміром реалізації інноваційної діяльності в освіті є акцентування на процесі навчання, а не на результатах; перетворити стосунки викладач-студент у відкриту, спільну та ефективну взаємодію, здійснювати особистий підхід до учнів або студентів для забезпечення їх продуктивної пізнавальної діяльності; істотні зміни в цінностях, цілях, засобах і ресурсах освіти; створення психоосвітніх, педагогічних і методичних умов, що забезпечують конструктивну взаємодію в освітньому процесі та багато інших завдань, які можуть вплинути на вдосконалення систем освіти та навчання. Наприклад, останнім часом багато зарубіжних навчальних закладів запровадили так звані програми змішаного навчання. Це

¹⁸ Інноваційні методи навчання у вищій школі України. URL: Режим доступу: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/Klimova/6_3.pdf.

¹⁹ Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки. Міністерство освіти і науки України. Київ. 2020. URL: Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoiosviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>.

специфічна форма поєднання стаціонарного та дистанційного навчання: студент самостійно завершує заняття в електронній формі, що не виключає безпосереднього контакту з викладачем. Інтеграція дистанційного навчання з очним навчанням ґрунтується на переосмисленні значення терміну «відстань між учнями та викладачами» та акцентує не на фізичній дистанції, а на феномені дистанційного навчання. Останнє трактувалося як можливість забезпечити більшу автономію шляхом дистанціювання студента від викладача, а відтак значно покращити організацію самостійної роботи.

Висновки. Останнім часом сприйняття освіти докорінно змінилося. Зараз не потрібно терміново отримувати професію одразу після школи, щоб працювати за нею усе життя. Саме тому індивідуалізація навчання дозволяє виробити той вид навичок, який ближче кожному окремому студенту.

Можна припускати, що позитивний ефект методики навчання Фрейнета на індивідуалізацію навчального процесу проявляється у збільшенні мотивації до навчання, а також у більшій студентській автономії у порівнянні зі звичайними методами навчання. Результати експерименту, що нами розглянуто, доводять, що тільки у симбіозі учня та викладача, прагнення до виявлення індивідуалізму студентів будуть давати результат у вигляді готового спеціаліста на закінчення університету або під час навчання у ньому.

ЗВО України повинні переймати досвід світових колег, бо кожен студент, не важливо якого університету, прагне до мотивації та самореалізації та на даному етапі посприяти цьому може альма-матер, поступово змінюючи застарілу систему.

Варто зазначити, що цьому мають сприяти викладачі та дана робота матиме максимальний результат при симбіозі впровадження індивідуалізму у навчанні як студента, так і викладача. Тому дані висновки засновані на моєму досвіді продуктивного навчання, когнітивістиці та нейробіології.

Що дозволяє індивідуалізувати навчання як з боку студента, так і викладача (пункти засновані на власному аналізі):

- Вбачати у завданнях творчість та проявляти її. Оскільки у кожного своє бачення, то індивідуалізм у їх виконанні буде доречний. Окрім того, нейронні зв'язки будуть формуватися, використовуючи когнітивне бажання запам'ятати інформацію.

- Не давати чіткі вказівки щодо виконання завдань, адже певній особі зручно структурувати матеріал певним чином. Наприклад, ще у школі з української літератури було поставлене завдання записати та зуміти розповідати біографію відомих письменників та їх творів. Як викладач, так і студент має розуміти, яким має бути кінцевий результат, проте надавати перевагу процесу, під час якого вид викладання інформації у тому чи іншому вигляді дозволяє продуктивно запам'ятовувати потрібні данні. Тут існує декілька методів індивідуалізації подання інформації: лінійне викладання матеріалу, схеми, малюнки, пункти. У ідеальному варіанті, викладач мав би кожного студента привести до розробки власних методик навчання, підлаштованих під світосприйняття кожного. Особисто мої конспекти були повністю індивідуалізовані під моє внутрішнє бачення матеріалу, як доведення – навчальні нотатки не міг читати ніхто.

- Не друкувати навчальний матеріал. Конспекти повинен писати кожен у тому вигляді, який є зручним для кожного окремо. Викладач повинен мотивувати власним цікавим підходом до предмета.

- Контроль знань – не пекло для студентів, а нагода продемонструвати, що їх творчість та креатив дає результат у вигляді оцінки.

- Проводити А/В-тестування. У маркетингу є поняття, коли ви пропонуєте один і той самий продукт, тільки у різних інтерпретаціях та, аналізуючи реакцію покупців, максимізуєте прибуток компанії. За експериментальний період з новими студентами викладач має поступово надавати кожному завдання та конкретизувати вид його виконання, кожного разу різні. Через певний час буде видно, з яким ентузіазмом та результативністю учень працює з тією чи іншою методикою. Тобто викладач має бути наставником, мотиватором, який направляє здобувачів освіти у індивідуальне русло.

Ці варіанти завдань відповідають певним методам навчання Фрейнета, заснованим на його припущенні, що в процесі навчання знання та майстерність можна отримати лише через особистий досвід дослідження, створення та інші види діяльності.

Таким чином, висвітлив основні методики, засновані на наукових дослідженнях та досвіді провідних ЗВО світу за принципом індивідуалізації, який передбачає поєднання систематичного, але гнучкого навчання, яке може бути адаптоване до індивідуальних інтересів студентів і стилю навчання.

References:

1. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України / Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. - №1 (4). – С. 27-33.
2. Нісімчук А.С. Сучасні педагогічні технології : навч. посібник. Київ : Видавничий центр «Просвіта», 2000. 316 с.
3. Артюшина М.В. Інноваційно-зорієнтований підхід до професійного навчання майбутніх кваліфікованих робітників. Професійна освіта: проблеми і перспективи: зб. наук. праць. 2014. №6. С. 9–14.
4. Петухова Л.Є. Аналіз традиційних та інноваційних педагогічних систем у професійній підготовці вчителя початкової школи. Проблеми сучасної педагогічної освіти. 2008. – №18. С. 3–10.
5. Волікова М.М., Баратич О.Г. Традиційне та інноваційне навчання у вищих навчальних закладах України: переваги та недоліки : стаття. Наукові записки. Серія : Педагогічні науки №194 (2021). С. 78–84.
6. Прокопів Л. Інноваційні технології навчання і виховання у ВНЗ : навчально-методичний посібник. – Івано-Франківськ, 2017. С. 166.
7. Воронов М.В. Професійне навчання студентів на основі інтегрованих курсів // Інновації в освіті. – 2011. – № 9. С. 4-15.
8. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики // Інновації в сучасній освіті : збірник наук.-метод. праць. Житомир. – 2014. С. 12-27.
9. Швець Г.О. Сучасні інноваційні методи викладання у вищій школі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsiji/33-chetverta-vseukrajinska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/42-suchasni-innovatsijni-metodi-vikladannya-u-visshij-shkoli> .
10. Проблемне навчання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://stud.com.ua/46751/pedagogika/problemne_navchannya .
11. Сэм Томпсон. 9 января 2022. Послання від Kaltura. Інноваційні стратегії навчання [оновлено 2023 р.]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://corp.kaltura.com/blog/what-is-innovation-in-education/> .
12. Enhancing and focusing EU international cooperation in research and innovation: A Strategic approach: communication from the Commission, European Commission, 11 p. (Brussels, 2012).
13. Smidt H. and Sursock A., Engaging in lifelong learning: shaping inclusive and responsive university strategies, EUA, 102 p. (EUA, Brussels, 2011).
14. Holford J. and Mohorčić Špolar V.A., Neoliberal and inclusive themes in European lifelong learning policy, Lifelong learning in Europe: equity and efficiency in balance, ed. by Sh. Riddell, J. Markowitsch, E. Weedon, p. 39 (Policy press, Bristol, 2012).
15. Чичкало-Кондрацька І.Б. Роль університетів в інноваційному розвитку: досвід США та Канади / І.Б. Чичкало-Кондрацька та інші // International Science Journal of Management, Economics & Finance. Vol. 2, No. 2, 2023, pp. 1-9. doi: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230202.01> . <https://isg-journal.com/fileasxs/article/isjmef/vol2/issue2/j.isjmef.20230202.01.pdf> .
16. Буряк А.А. International marketing in the educational process: the experience of higher education institutions in Germany / Буряк А.А. та інші // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. №1 (29). 2023. URL: <https://visnyksura.com.ua/storage/media/LHnl5yGvdMzIj6fH1Jcd31sCAngEKA2eXzQKXICy.pdf#page=43> DOI: [https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-1\(29\)-005](https://doi.org/10.58252/2078-1628-2023-1(29)-005)
17. Дистанційна освіта. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro> .
18. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/Klimova/6_3.pdf .

19. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки. Міністерство освіти і науки України. Київ. 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoiosviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> .