Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Посібник з компетентісно орієнтованого персоналізованого навчання

Manuals on competence-related personalized education

Deliverable 7.3

SMART PL

2025

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Зміст

1 Загальні поняття тестології 5
1.1 Поняття формувального оцінювання в освіті 5
1.2 Тестування як інструмент персоналізованого навчання 6
1.3 Типи вимірювань 6
1.4 Критерії якості тестів 7
1.4.1 Валідність тестів 8
1.4.2 Об'єктивність тестів 8
1.4.3 Надійність тестів 9
1.4.4 Ефективність тестів 9
1.5 Таксономія Блума 9
1.6 Список використаних джерел 11
2 Особливості різних типів тестів 12
2.1 Створення тестових завдань 12
2.2 Правила написання умови тестового завдання 12
2.3 Правила написання варіантів відповідей 13
2.4 Формати тестових завдань 13
2.5 Технічні помилки в тестових завданнях 14
2.6 Створення тестових завдань для різних когнітивних рівнів 14
2.7 Список використаних джерел 16
3 Зворотній зв'язок зі студентом як важлива складова персоналізованого навчання 17
3.1 Значення зворотнього зв'язку в освітньому процесі 17
3.2 Типи зворотнього зв'язку та їх вплив на освітній процес 18
3.3 Практичні стратегії для ефективного зворотнього зв'язку 21
3.4 Список використаних джерел 25
4 Співпраця університетів та IT-компаній: технології персоналізованого навчання студентів 26
4.1 Вступ 26
4.2 Співпраця університетів і IT-компаній Харкова в освітньому та професійному просторі 28
4.3 Підтримка, комунікація, синергія: кейс Каразінського університету та компанії NIX 30
4.4. Список використаних джерел 33
5 Огляд критичних публікацій стосовно методології персоналізованого навчання: між конструктивом та критиганством 35
5.1 Педагогіко-методологічний рівень критики 35
5.2 Соціальний рівень критики 39
5.3 Висновки 43
5.4. Список використаних джерел 44

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

6 Забезпечення права здобувачів вищої освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії: досвід Херсонського державного університету 47

6.1 Вступ 47

6.2 Послідовність здобуття освітніх кваліфікацій здобувачів вищої освіти 47

6.3 Побудова індивідуальної освітньої траєкторії через обрання освітніх компонент/навчальних дисциплін за вибором здобувача 49

6.4 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти 50

6.5 Академічна мобільність як компонент індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти 51

7 Можливості використання відкритих освітніх платформ у викладанні міжфакультетських дисциплін 54

7.1 Вступ: відкриті освітні платформи в контексті сучасних викликів і потреб української вищої освіти 54

7.2 Міжфакультетські дисципліни у світовому досвіді та у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна 55

7.3 Відкриті освітні платформи: короткий огляд 58

7.4 Використання ВОП у викладанні міжфакультетських дисциплін: узагальнення авторського досвіду 59

7.5 Інтеграція університетської освіти до відкритих освітніх платформ 60

7.6 Висновки 63

8 Персоналізоване навчання як фундамент концепції lifelong learning: компетенції для навчання впродовж життя 64

8.1 Вступ 64

8.2 Розвиток концепції lifelong learning: глобальний контекст і українська перспектива 65

8.3 Досвід Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у впровадженні концепції навчання впродовж життя 69

8.4 Персоналізоване навчання як основа концепції lifelong learning 70

8.5. Висновки 73

8.6. Список використаних джерел 74

9 Компетентісний підхід та проблемно-орієнтований підхід: взаємовиключення чи взаємодоповнення? Стратегії впровадження персоналізованого навчання в ЗВО: досвід Каразінського університету 75

9.1 Вступ 75

9.2 Стратегія 1. Використання технологій адаптивного навчання 79

9.3 Стратегія 2. Індивідуальні освітні плани 79

9.4 Стратегія 3. Акцент на проєктне та проблемно-орієнтоване навчання. 80

9.5 Стратегія 4. Використання гібридних форм навчання 81

9.6 Стратегія 5. Інтеграція зворотного зв'язку та опитування студентів 81

9.7 Стратегія 6. Розвиток педагогічних компетенцій викладачів 82

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

9.8. Список використаних джерел 83

10 Центри розвитку кар'єри університетів як чинники компетентнісно орієнтованого персоналізованого навчання та підготовки здобувачів вищої освіти до ринку праці 85

Список використаних джерел 90

11 Чат-боти в освітньому процесі 92

11.1 Поняття «чат-бот» та їх типи. 92

11.2 Чат-боти для освіти 95

11.3. Список використаних джерел 97

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

1 Загальні поняття тестології

Єлизавета Гнатчук,
доктор технічних наук, доцент, професор кафедри комп'ютерної інженерії
та інформаційних систем,
Хмельницького національного університету

1.1 Поняття формувального оцінювання в освіті

Формувальне оцінювання – це оцінювання під час навчання і «для навчання» (англ. – «*assessment for learning*»). «Формувальне» (англ. – «*formative*») – тому що, на відміну від підсумкового, має на меті формування (або форматування) навчального процесу з урахуванням навчальних потреб кожного здобувача задля більш ефективного формування необхідних знань, умінь та ставлень.

Водночас, значення слова «оцінювання» не обмежується виставленням оцінки. Це послідовна змістовна взаємодія між викладачем та студентом щодо навчальних досягнень здобувача на підставі всім зрозумілих цілей і критеріїв.

Аби оцінювання стало формувальним, система прийомів, що викладач застосовує під час навчання, має ґрунтуватися на певних ціннісних орієнтирах. Зокрема, для успішного застосування формувального оцінювання навчальний процес має бути організований у такий спосіб, щоби спонукати кожного студента бути активним його учасником, а не пасивним «отримувачем» знань і оцінок. Має бути створена така атмосфера навчання, за якої здобувачі не бояться «йти на ризик» – ставити запитання, робити помилки й показувати, чого вони ще не вміють або не знають.

Формувальне оцінювання як «оцінювання для навчання» складається з певних елементів, серед яких насамперед:

1) вироблення зрозумілих студентам цілей на певний період навчання;
2) надання й отримання студентами конструктивного зворотного зв'язку щодо їхніх навчальних досягнень відповідно до визначених цілей;
3) коригування викладачем навчального процесу відповідно до результатів і навчального поступу здобувачів.

Результатом формувального оцінювання для студентів має стати усвідомлення ними відповідей на три важливі запитання:

1) яка моя ціль у вивченні цього предмета або курсу на цьому етапі навчання – які саме знання й уміння я маю опанувати і для чого, як саме вони будуть оцінюватися в підсумку?
2) де я зараз на шляху досягнення цієї цілі – що саме мені вдається добре, а над чим потрібно попрацювати?
3) яке в мене наступне завдання на цьому шляху?

Отже, формувальне оцінювання – це процес оцінювання навчальних досягнень студентів, який проводиться протягом усього навчального процесу. Основна мета такого оцінювання – не лише визначити рівень знань, але й підтримати розвиток студента, надати зворотний зв'язок і сприяти глибшому розумінню навчального матеріалу.

Особливостями формувального оцінювання є перш за все, зосередженість на процесі, де оцінюється не лише результат, а й зусилля, підхід до завдань, прогрес. Важливим елементом є зворотний зв'язок при якому студент отримує детальну інформацію про свої досягнення та рекомендації щодо покращення та підтримка розвитку, яка необхідна, щоб допомогти студенту зрозуміти свої сильні та слабкі сторони і мотивує до самовдосконалення. При цьому важливою особливістю є гнучкість, що враховує індивідуальні потреби й стиль навчання кожного студента.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Формувальне оцінювання сприяє більшій залученості студентів у навчальний процес і допомагає їм стати активними учасниками свого навчання.

1.2 Тестування як інструмент персоналізованого навчання

Формувальне оцінювання та **тестування** є важливими інструментами в освітньому процесі, які ефективно працюють в комплексі. Тестування є потужним методом, що дозволяє адаптувати освітній процес до потреб і рівня кожного студента. Воно поєднує оцінювання знань із можливістю налаштувати подальше навчання відповідно до результатів, виявляючи сильні та слабкі сторони студентів.

Тестування сприяє персоналізації навчання шляхом вирішення наступних задач:

1. Діагностика знань:
– допомагає визначити початковий рівень підготовки студента;
– дозволяє зрозуміти прогалини в знаннях.
2. Гнучке налаштування завдань:
– на основі результатів тестів можна пропонувати завдання різної складності;
– забезпечується можливість поглиблення знань або додаткової роботи над складними темами.
3. Моніторинг прогресу:
– регулярне тестування дозволяє відстежувати динаміку навчання;
– студенти можуть побачити власний прогрес, що мотивує їх до подальших успіхів.
4. Зворотний зв'язок:
– студенти отримують конкретні рекомендації для подальшого навчання;
– викладачі можуть коригувати методику викладання на основі результатів.

Тестування як інструмент персоналізованого навчання сприяє створенню умов, за яких кожен студент може навчатися у власному темпі, отримуючи завдання відповідно до рівня своїх знань і потреб. Завдяки цьому підходу викладачі можуть не лише оцінити рівень засвоєння матеріалу, а й надати рекомендації для подальшого розвитку. Однак, щоб тестування було максимально ефективним, важливо враховувати різні типи вимірювань, які для цього використовуються.

1.3 Типи вимірювань

В загальному визначено два типи вимірювань: вимірювання, орієнтовані на норму, й вимірювання, орієнтовані на критерії. Такий поділ обумовлено різною метою вимірювання: для відбору або для встановлення рівня досягнень. Кожна мета вимірювання вимагає застосування різних типів вимірювань, розробки різних тестів.

Зокрема, вимірювання з метою відбору допомагає оцінити потенціал і придатність студента до певної діяльності, тоді як вимірювання досягнень фокусується на оцінці знань і навичок, які студент вже опанував. Ці підходи не лише доповнюють тестування, а й забезпечують комплексне оцінювання у навчальному процесі.

В свою чергу вимірювання з метою відбору – це вимірювання, орієнтовані на норму, а вимірювання досягнень – є вимірюванням, орієнтованим на критерії.

Кожна мета вимірювання вимагає застосування різних типів вимірювань та, відповідно, розробки різних тестів.

Тести, орієнтовані на співвідносну групу, передбачають співставлення індивідуальних результатів тестування з результатами, отриманими на репрезентативній вибірці.

Тести, орієнтовані на критерій, визначаючи індивідуальні результати, передбачають оцінювання взаємозв’язку цих результатів з попередньо встановленими критеріями.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Таким чином, коли починаємо розробляти тест, то має бути чітке усвідомлення, для якого вимірювання він створюється. В таблиці 1.1 приведене порівняння основних типів вимірювань.

Таблиця 1.1 – Порівняння типів вимірювань

Параметр	Вимірювання з метою відбору	Вимірювання досягнень
Мета	Визначити потенціал	Оцінити реальні досягнення
Фокус	Майбутня успішність	Засвоєння знань і навичок
Метод оцінки	Нормативний	Критеріальний
Контекст	Конкурентний	Навчальний
Приклад тесту	Вступні іспити	Фінальні екзамени, контрольні роботи

За типом вимірювання з метою відбору належить до нормоорієнтованого, основне завдання якого – розрізнити екзаменованих за рівнем підготовки.

При цьому змістовим компонентом, що оцінюється (доменом оцінювання), виступає не лише зміст тієї чи іншої програми з дисципліни, а й зміст, яким забезпечуються певні кваліфікаційні вимоги або вимоги щодо спроможності набуття певного освітнього чи кваліфікаційного рівня, наприклад, здатності навчатися у вищому навчальному закладі або отримати певну професійну кваліфікацію.

Метою вимірювання досягнень – є визначення рівня досягнень особи, яка тестується, незалежно від результатів інших. У цьому випадку домен оцінювання (змістовий компонент) вибирається не широкий, а з певним ступенем деталізації програмного матеріалу, який оцінюється. При цьому рівень складності тестових завдань, а отже, тесту загалом, має відповідати рівню засвоєння матеріалу: знанням, розумінню, застосуванню, аналізу тощо.

1.4 Критерії якості тестів

Якість тесту – це окрема категорія, що базується на певних теоріях і закономірностях. Критерії якості тестів відіграють ключову роль у забезпеченні об’єктивності, надійності та ефективності оцінювання знань, умінь і навичок студентів. Для створення якісного тесту необхідно врахувати кілька основних характеристик:

- валідність;
- об'єктивність;
- надійність;
- ефективність.

Визначення якості тесту базується на певних теоретико-методологічних засадах та методах, що використовуються під час аналізу результатів тестування. Методи, що використовуються під час аналізу, поділяються на аналітичні (експертні) та емпіричні (статистичні, математичні). Самостійну функцію статистичного аналізу тесту виконує психометричний аналіз, що являє собою сукупність емпіричних методів визначення якості інструменту вимірювання, які базуються на даних самого вимірювання (на відміну від оцінки його якості без урахування даних вимірювання). В Україні цей метод відносять до кваліметрії [1].

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

1.4.1 Валідність тестів

Найбільш фундаментальним є критерій валідності. Валідність тесту – це «поняття, яке визначає, що вимірює тест і наскільки якісно це здійснюється». Поняття валідність використовується для загальної характеристики тесту в аспекті відповідності одержаних результатів меті та вимогам оцінювання.

Розглядають наступні типи валідності:

1). Змістова валідність. Тест охоплює всі важливі аспекти змісту навчального матеріалу.

2). Критеріальна валідність. Результати тесту корелюють із зовнішніми критеріями, наприклад, з оцінками за інші форми контролю.

3). Конструктна валідність. Тест дійсно оцінює заплановану компетенцію чи навичку.

Часто можна чути, що тест, за яким проводилося тестування, не валідний. Це означає, що одержані результати не вимірюють того, що було визначено метою тестування. Це може бути наслідком дії кількох чинників. Наприклад, невідповідності інструменту вимірювання (тесту) меті оцінювання.

Розглянемо декілька прикладів. Тест побудовано з тестових завдань на розуміння матеріалу, а навчання було спрямовано лише на знання базової інформації. Метою оцінювання є рівень виконання певних навичок, а тест базується на вимірюванні знань про виконання цих навичок. Завдання, які входять до тесту, не є стандартизованими, отже, невалідність результатів може бути наслідком неякісних тестових завдань.

У стандартних вимогах до педагогічних тестів їх валідність має визначатися як комплекс інформації про характеристики тесту, процедури тестування та методики оцінювання.

Тести мають надавати можливість користувачам тестів приймати валідні рішення за результатами тесту. Відтак, індивідуальні тестові завдання повинні перевіряти саме те, що від них очікується, і ніщо інше.

1.4.2 Об’єктивність тестів

Ще один критерій методу вимірювання – об’єктивність. Він показує, наскільки мінімізовано вплив суб’єктивних факторів. Об’єктивність досягається шляхом стандартизації умов проведення вимірювання, умов оцінювання, умов аналізу результатів і забезпечується за допомогою об’єктивності проведення вимірювання, об’єктивності обробки даних та об’єктивності інтерпретації результатів. Критерії валідності й об’єктивності фактично є первинними, оскільки порушення одного з них призводить до порушення критеріїв надійності та точності, які, незважаючи на їх важливість, виступають як похідні. Забезпеченню критеріїв валідності й об’єктивності сприяють певні регламентуючі документи, якими визначаються вимоги до побудови тестів, до процедур проведення тестування та вимоги до фахівців, які застосовують цей метод. Усі тестуємі повинні мати рівні можливості показати, що вони можуть зробити (а не що вони НЕ можуть зробити).

Досягти об’єктивності можна дотримуючись наступних трьох правил:

- використовувати чіткі критерії оцінювання;
- використовувати автоматизоване тестування (за можливості);
- використовувати закриті запитання з однозначними відповідями (за можливості).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

1.4.3 Надійність тестів

Надійність визначається ступенем стійкості результатів, тобто стабільністю і послідовністю результатів тесту при повторних проведеннях. Цей показник впливає на точність, з якою можна виміряти ту чи іншу конкретну ознаку. Перевірка надійності методу стосується насамперед співставлення результатів при повторних вимірах.

Фактори, що впливають на надійність:

– чіткість і однозначність завдань;
– стандартизація умов проведення тесту;
– кількість запитань: чим більше запитань, тим вища надійність.

Оцінити надійність можна використовуючи методи статистичного аналізу наприклад, коефіцієнт Кронбаха [2].

1.4.4 Ефективність тестів

Ефективність тесту – це показник, який відображає, наскільки успішно тест виконує свою мету: оцінює знання, вміння чи навички студентів, забезпечуючи об’єктивність і надійність результатів. Визначення ефективності тесту включає аналіз його якості, практичності та впливу на навчальний процес.

Ознаки неефективного тесту:

– результати не відповідають навчальним цілям;
– більшість студентів не можуть пройти тест, навіть якщо мають необхідні знання;
– завдання є неоднозначними або некоректними;
– тест створює додатковий стрес для студентів, знижуючи їхню мотивацію до навчання.

Отже, ефективним тест є в тому випадку, коли всі попередні ознаки забезпечені в сукупності, а також ефективність тесту залежить від його ретельного планування, відповідності навчальним цілям і аналізу результатів.

1.5 Таксономія Блума

Таксономія Блума – це набір з трьох ієрархічних моделей, що використовуються для класифікації навчальних цілей за рівнями складності та специфіки.

Три переліки охоплюють навчальні цілі в когнітивній, афективній та психомоторній сферах. Перелік когнітивної сфери є основним у більшості традиційних систем освіти і часто використовується для структурування навчальних цілей, оцінювання та видів діяльності у навчальній програмі [3]. Моделі були названі на честь Бенджаміна Блума, який очолював комітет освітян, що розробив таксономію. Він також редагував перший том стандартного тексту «Таксономія освітніх цілей: Класифікація освітніх цілей».

Таксономію Блума потрібно використовувати в наступних випадках, коли:

1. Навчальні цілі важливо встановлювати під час педагогічної взаємодії так, щоб і викладачі, і студенти розуміли мету цієї взаємодії.
2. Упорядкування цілей допомагає прояснити цілі для себе і для студентів.
3. Наявність впорядкованого набору цілей допомагає викладачам: планувати і проводити відповідне навчання; розробляти обґрунтовані завдання і стратегії оцінювання; забезпечити відповідність викладання та оцінювання цілям.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Нещодавно термінологію було оновлено, і тепер вона включає наступні шість рівнів навчання. Ці 6 рівнів можна використовувати для структурування результатів навчання, занять та оцінювання навчального курсу (таблиця 1.2):

1. Запам'ятовування – пошук, розпізнавання та відтворення відповідних знань з довготривалої пам'яті.
2. Розуміння – конструювання значення з усних, письмових та графічних повідомлень шляхом інтерпретації, наведення прикладів, класифікації, узагальнення, висновків, порівняння та пояснення.
3. Застосування – виконання або використання процедури для виконання або впровадження.
4. Аналіз – здатність розбивати матеріал на складові частини, визначати, як ці частини пов'язані між собою та із загальною структурою чи метою шляхом диференціації, упорядкування та атрибуції.
5. Оцінювання – висловлення суджень на основі критеріїв і стандартів шляхом перевірки та критики.
6. Творення – поєднання елементів разом, щоб сформувати узгоджене або функціональне ціле; реорганізація елементів у нову модель або структуру шляхом генерування, планування або виробництва.

Таблиця 1.2 – Рівні таксономії Блума

Рівні таксономії	Ключові слова	Приклади результатів навчання
Творення	проектувати, формулювати, будувати, винаходити, створювати, складати, генерувати, виводити, модифікувати, розвивати.	Наприкінці заняття студент зможе розв'язати оригінальну домашню задачу, що стосується принципу збереження енергії.
Оцінювання	вибирати, підтримувати, ставитися, визначати, захищати, судити, оцінювати, порівнювати, протиставляти, аргументувати, обґрунтовувати, підтримувати, переконувати, відбирати, оцінювати.	Наприкінці заняття студент зможе визначити, який закон - збереження енергії чи збереження імпульсу - буде більш доречним для розв'язування задачі динаміки.
Аналіз	класифікувати, розбивати, категоризувати, аналізувати, схематизувати, ілюструвати, критикувати, спрощувати, асоціювати.	Наприкінці заняття студент учень зможе розрізняти потенціальну та кінетичну енергію.

Застосування	обчислювати, прогнозувати, застосовувати, вирішувати, ілюструвати, використовувати, демонструвати, визначати, моделювати, виконувати, презентувати.	Наприкінці заняття студент учень зможе обчислювати кінетичну енергію снаряда.
Розуміння	описувати, пояснювати, перефразовувати, переказувати, наводити оригінал.	Наприкінці заняття студент зможе описати три закони Ньютона власними словами
Запам'ятовування	перераховувати, переказувати, окреслювати, визначати, називати, відповідати, цитувати, пригадувати, ідентифікувати, позначати, розпізнавати.	Наприкінці заняття студент зможе повторити три закони Ньютона.

1.6 Список використаних джерел

1. Аннєнкова І. П., Кузнєцова Н. В., Раскола Л. А. Основи педагогічних вимірювань: навч.-метод. посіб. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2021. – 210 с.
2. Анол Бхаттачерджі Дослідження суспільствознавства: принципи, методи та практики. URL: http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3/.
3. Таксономія Блума. URL: https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/#gsc.tab=0.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

2 Особливості різних типів тестів

Єлизавета Гнатчук,
доктор технічних наук, доцент, професор кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем,
Хмельницького національного університету

2.1 Створення тестових завдань

З точки зору вимірювання тестові завдання можна поділити на дві загальні категорії:

– ті, в яких екзаменовані *вибирають* правильні чи найкращі відповіді, базуючись на інформації, поданій у тестовому завданні,

– та ті, в яких вони мають *надати (створити, згенерувати)* відповіді самостійно.

Когнітивні здатності, що потрібні для відповіді на завдання з двох зазначених категорій, є різними незалежно від змісту завдання. Завдання з першої категорії називаються запитаннями багатовибіркового типу. До другої категорії належать завдання з короткою або довгою відповіддю, есе.

Найпоширеніші завдання складаються з двох частин:

– *умови*, що описує певну проблему і ставить завдання перед екзаменованим;

– *списку варіантів відповідей*, серед яких як мінімум один є правильною чи найкращою відповіддю, а решта – дистрактори – є неправильними.

1. Кожне тестове завдання має оцінювати досягнення важливої та суттєвої освітньої цілі. Слід уникати перевірки тривіальних або надмірно вузько-спеціальних знань.
2. Кожне тестове завдання має перевіряти відповідний рівень засвоєння знань, в тому числі вищі когнітивні рівні.
3. Умова має містити чітко сформульоване завдання. Завдання має фокусуватися на одній проблемі.
4. Варіанти відповідей мають бути гомогенними (однорідними).
5. Усі дистрактори мають бути вірогідними (правдоподібними).
6. Інформація, що міститься в одному тестовому завданні, не повинна давати відповідь на інше тестове завдання.
7. Не рекомендується використовувати як правильну відповідь чи дистрактор фразу «все з вищевказаного».
8. Умова по можливості має бути сформульована позитивно.
9. Необхідно уникати при формулюванні умови підказок типу:

– граматична невідповідність між умовою та варіантами відповідей;
– повторення у правильній відповіді слів з умови;
– використання прикладів з підручника чи лекції як тестових завдань;
– найдовша правильна відповідь;
– найдетальніша правильна відповідь;
– дистрактори, що виключають один одного;
– ситуації, коли одне тестове завдання є підказкою для іншого тестового завдання.

2.2 Правила написання умови тестового завдання

Умова – це стимул для відповіді, яка описує певну проблему і ставить завдання перед екзаменованим. Умова повинна допомогти екзаменованому чітко уявити, поставлену перед ними проблему. Умова може містити лише завдання або складатися із вступної інформації та

запитання, пов'язаного з наведенною інформацією. Умова може подаватися у формі запитання, у наказовій формі або у формі незавершеного твердження.

Рекомендується використовувати форму запитання або наказову форму, які є легшими для екзаменованих і ставлять перед ними більш чітке завдання. При незавершених твердженнях автори тяжіють до написання дистракторів, що не належать до навчальної цілі, на яку спрямовано завдання.

Рекомендується включати в умову центральну ідею завдання та максимум інформації, що міститься у тестовому завданні. Умова має бути відносно довгою, а відповіді – короткими. Необхідно, щоб на тестове завдання можна було відповісти, не читаючи варіантів відповідей (правило «закритих варіантів відповідей»).

Умова може бути досить детальною, але необхідно уникати багатослів'я (зайвих слів), «мішури» (стороннього матеріалу, що не стосується проблеми) та каверз (інформації, що свідомо заплутує екзаменованих).

Штучне ускладнення умов слід відрізняти від ситуацій, коли довгі та складні умови є доречними. Такими ситуаціями є: тестування з метою оцінки навичок читання; тестові завдання, в яких відповідь базується на описі ситуації, як у медицині, завдання, що перевіряють уміння екзаменованого виділяти суттєву інформацію, тощо.

Необхідно формулювати умови позитивно. Уникайте негативних формулювань, які вимагають протилежної, порівняно з більшістю тестових завдань, дії (вибір неправильного, гіршого), та є складними для розуміння екзаменованими. Особливо заплутує застосування негативної умови у форматі TF.

Не базуйте тестове завдання закритого типу на думці, погляді, суб'єктивній оцінці. У завданні мають бути певні критерії, що дають змогу екзаменованому зробити обґрунтований вибір.

2.3 Правила написання варіантів відповідей

Написання *варіантів відповідей* є найскладнішим завданням під час підготовки тестового завдання. Серед відповідей мінімум одна є правильною, решта неправильними. Доцільно створювати щонайменше 4 – 5 варіантів відповідей. Усі дистрактори мають бути правдоподібними і однорідними. Не варто штучно збільшувати кількість дистракторів за рахунок невірогідних. Під час добору дистракторів доцільно використовувати поширені помилки, хибні уявлення, об'єкти, що відповідають лише частині характеристик, наведених в умові, тощо. Водночас у дистракторах не повинно бути фальшивих та хибних відомостей. Використовуйте правильні твердження, але такі, що не належать до поданого контексту. Використовуйте дистрактори з тим самим ступенем «технічності», «науковості», що й правильна відповідь.

Якщо можливо, *варіанти відповідей треба розміщувати системно* (в логічному, в алфавітному порядку, у порядку збільшення або зменшення чисел тощо).

Відповіді мають бути *незалежними одна від одної* та не перетинатися між собою.

Відповіді мають бути *однорідними за змістом.* Усі відповіді мають належати до однієї навчальної мети.

Відповіді мають бути *короткими та простими за структурою.*

Відповіді мають *відповідати умові граматично, стилістично та логічно.*Відповіді повинні бути граматично, стилістично та логічно правильними.

2.4 Формати тестових завдань

Різні типи тестових завдань використовуються для оцінювання знань, навичок і компетенцій учасників залежно від цілей навчання та специфіки предмету. Кожен тип має свої

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

характерні особливості, що впливають на ефективність тестування та якість отриманих результатів. В таблиці 2.1 приведені основні, що найчастіше використовуються, формати тестових завдань, а також їх переваги та недоліки.

Таблиця 2.1 – Формати тестових завдань

Формат	Основні характеристики	Переваги	Недоліки
Формат A	Завдання з однією найкращою (правильною) відповіддю.	Легко оцінювати, висока об'єктивність, простий формат.	Можливий ефект вгадування, обмежений аналіз рівня знань.
Ситуаційний кластер	Завдання, засновані на певній ситуації або контексті, що потребують аналізу та прийняття рішень.	Перевіряють аналітичне та критичне мислення, наближені до реальних умов.	Вимагають більше часу на підготовку та виконання, складність оцінювання.
Формат X	Завдання з вибором «правильно – неправильно».	Простота виконання, швидка перевірка, підходять для перевірки базових знань.	Високий ризик вгадування, обмежена перевірка рівня розуміння.
Формат N	Завдання з кількома правильними відповідями.	Глибша перевірка знань, зниження ймовірності вгадування.	Складність оцінювання, може викликати плутанину у учасників.
Формат R	Завдання з розширеним вибором, що включають більш складні й розгорнуті відповіді.	Перевіряють здатність аналізувати та узагальнювати інформацію, виявляють рівень розуміння.	Вимагають більше часу для виконання й оцінювання, суб'єктивність оцінювання.
Формат B	Завдання на встановлення відповідності або логічних пар.	Перевіряють асоціативне мислення, простий формат для автоматичної перевірки.	Обмежені перевіркою поверхневих знань, можливий ефект вгадування.
Тестові завдання TF	Завдання «правда або хибність».	Простота виконання та перевірки, добре підходять для базових питань.	Високий ризик вгадування, обмежений діапазон знань, які можна перевірити.

2.5 Технічні помилки в тестових завданнях

Технічні тестові дефекти – це недоліки в тестових завданнях, що погіршують його вимірювальні якості і можуть давати перевагу певним екзаменованим (або навпаки), незалежно від рівня навчальних досягнень цих екзаменованих. Тестові дефекти, здебільшого пов’язані не зі змістом тестових завдань, а з їх формулюванням та побудовою. Технічні дефекти, що зустрічаються при написанні тестових завдань, можна поділити на три класи.

1. Дефекти, пов’язані з досвідом у тестуванні, які надають перевагу досвідченим у тестуванні студентам.Такі дефекти полегшують тестове завдання.
2. Дефекти, пов’язані з надмірною складністю тестового завдання.
3. Структурні дефекти, що виникають внаслідок недотримання правил побудови тестового завдання. У більшості випадків структурні дефекти супроводжуються технічними тестовими дефектами.

2.6 Створення тестових завдань для різних когнітивних рівнів

Під час розробки інструменту оцінювання, у фахівця часто виникає потреба створити тестові завдання, спрямовані на оцінювання різних рівнів когнітивного домену, що здебільшого викладено у меті оцінювання.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Під час розробки тестових завдань найпростіше створювати завдання на перевірку засвоєння фактових знань та їх розуміння. Тому за відсутності цілеспрямованих зусиль фахівця щодо напрацювання тестових завдань, які оцінюють вищі когнітивні рівні (застосування, аналіз, синтез і оцінювання), виникає тест, який оцінює лише нижчі когнітивні рівні (знання, в кращому випадку знання і розуміння). Таксономія Блума має певну ієрархію. Очевидно, що для застосування певних знань спочатку слід їх набути, запам'ятати і зрозуміти, а також зуміти викликати з пам'яті. Цілком зрозуміло, що неможливо засвоїти весь обсяг знань, а потім намагатися їх зрозуміти, чи спочатку зрозуміти весь фактовий матеріал, а потім його аналізувати. Тобто набуття різних когнітивних умінь відбувається по певній спіралі.

Створення тестових завдань на вимірювання вищих когнітивних рівнів є складним процесом, що потребує багато часу. При створенні таких тестових завдань необхідно проявити творчий підхід для створення привабливих та якісних завдань.

Наступні поради направлені на допомогу при створенні якісних завдань.

1. Використовуйте в умові практичні або реальні ситуації. Наприклад, в одному параграфі наведіть проблему з життєвої ситуації. Запитання може бути пов'язане із застосуванням принципів для вирішення проблеми або порівнянням і оцінюванням кількох альтернатив з метою вибору кращої за певним критерієм.

2. Надайте схему обладнання апарата та поставте завдання проаналізувати або оцінити його. Наприклад, «Що відбудеться в точці А, якщо …?» або «Як частина А співвідноситься з частиною В», «Як слід змінити розташування …, щоб…?», «Якої частини не вистачає для того, щоб…».

3. Використовуйте реальні цитати з газет, книг тощо або вигадані. Поставте завдання щодо інтерпретації або оцінювання цих цитат.

4. Використовуйте графічний матеріал із завданням інтерпретувати його.

5. Використовуйте діаграми, таблиці, рисунки, що потребують не лише впізнання, а й інтерпретації чи аналізу.

Отже, під час створення тестових завдань необхідно враховувати наступні ключові аспекти.

1. **Чіткість і точність формулювань**. Завдання мають бути сформульовані зрозуміло, без двозначностей та зайвих складнощів. Це забезпечує правильне розуміння питання учасниками тестування.

2. **Відповідність цілям тестування.** Завдання повинні оцінювати саме ті знання, навички чи компетенції, які є цілями навчання або перевірки. Формати завдань обираються відповідно до цих цілей.

3. **Уникнення технічних помилок**. Важливо уникати неоднозначностей, зайвих підказок у варіантах відповідей, граматичних і логічних помилок. Це підвищує об'єктивність тестування.

4. **Різноманітність форматів завдань.** Використання різних типів тестів дозволяє комплексно оцінити знання учасників.

5. **Збалансованість складності**. Тест повинен включати як прості завдання для перевірки базових знань, так і складніші, що потребують аналізу та критичного мислення.

6. **Валідація завдань**. Перед використанням тестові завдання слід перевірити на відповідність критеріям якості, протестувати на невеликій групі учасників для виявлення можливих недоліків.

Дотримання цих принципів забезпечить високу якість тестових завдань, підвищить об'єктивність оцінювання та сприятиме досягненню освітніх і професійних цілей.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

2.7 Список використаних джерел

1. Аннєнкова І. П., Кузнєцова Н. В., Раскола Л. А. Основи педагогічних вимірювань: навч.-метод. посіб. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2021. – 210 с.
2. Анол Бхаттачерджі Дослідження суспільствознавства: принципи, методи та практики. URL: http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3/.
3. Таксономія Блума. URL: https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/#gsc.tab=0.
4. Практичний посібник для розробників тестових завдань / Упорядник Мудрук С. URL: https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Navch_metod_d_t/Navch_metod_materiali/Upravlinnya_navchannyam_i_znannyami/Manual_for_test_writers.pdf.
5. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест: Навч. посіб. — К.: Майстер-клас, — 2006 — 160 с.
6. Зуб'як Т.Б., Варварук І.В. Методичні рекомендації щодо створення тестових завдань (для закладів вищої та фахової передвищої освіти). ІваноФранківськ, Університет Короля Данила, 2022. 28 с.
7. Авраменко О.В. Статистичні методи в освітніх вимірюваннях. Частина 1. Класична теорія тестування: Навчально-методичний посібник / Ольга Валентинівна Авраменко, Галина Юріївна Павличенко, Степан Дмитрович Паращук. – Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2012. – 120 с.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

3 Зворотній зв’язок зі студентом як важлива складова персоналізованого навчання

Ольга Павлова,
доктор філософії, доцент, завідувач кафедри комп’ютерної інженерії
та інформаційних систем,
Хмельницького національного університету

3.1 Значення зворотнього зв’язку в освітньому процесі

Зворотний зв'язок є ключовим інструментом у забезпеченні ефективного навчання. Його основна мета — надати студентам розуміння того, як їхні дії співвідносяться з очікуваними результатами, що вони роблять правильно і які аспекти потребують покращення.

У педагогічному контексті зворотний зв'язок визначається як процес передачі інформації між викладачем і студентом, спрямований на вдосконалення навчального досвіду. Це не лише оцінка результатів (наприклад, виставлення оцінки), але й рекомендації, які допомагають студенту покращити свої знання, навички або стратегії навчання.

Персоналізоване навчання передбачає врахування індивідуальних потреб, темпу та стилю кожного студента. Зворотний зв'язок є одним із механізмів, що дозволяє адаптувати навчальний процес до конкретної особи.

Зворотний зв'язок допомагає викладачу краще розуміти сильні та слабкі сторони студента, що дозволяє забезпечити індивідуальність підходу та коригувати навчальну траєкторію студента, може змінювати завдання чи навчальні методики, спираючись на отриману інформацію.

Часто зворотний зв'язок плутають із традиційним оцінюванням. Однак ці поняття мають суттєві відмінності. Їх можна поділити за наступними категоріями, які наведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Аналіз відмінностей між зворотним зв’язком та оцінюванням [1-5].

Категорія порівняння	Зворотний зв’язок	Оцінювання
Мета	Допомогти студенту зрозуміти свої сильні сторони та зони для покращення. Спрямований на підтримку процесу навчання, а не лише фіксацію результату. Має формувальний характер і надається протягом навчання для корекції та підтримки.	Визначити рівень знань, умінь і навичок студента відповідно до встановлених критеріїв. Використовується для порівняння результатів студентів між собою (наприклад, через рейтинг, бали чи оцінки). Часто має підсумковий характер (наприклад, під час іспитів або контрольних робіт).

Форма подачі	Надається у розгорнутій формі, може включати детальний опис сильних і слабких сторін роботи студента, а також рекомендації. Може бути усним (коментарі під час обговорення) або письмовим (зауваження в тексті роботи, електронні повідомлення).	Як правило, має стандартизовану форму: бали, оцінки, шкали. Часто обмежується лише числовим або коротким вербальним вираженням (наприклад, "5/10", "добре", "задовільно").
Орієнтація	Орієнтований на процес навчання, аналізує як результати, так і сам підхід до виконання завдання. Є динамічним: студент може врахувати отримані рекомендації та покращити результати в майбутньому.	Зосереджується на підсумковому результаті роботи студента. Часто статичне: після отримання оцінки студент не завжди має змогу її вплинути або покращити.
Психологічний аспект	Виконує підтримуючу функцію, мотивує до вдосконалення. Формулюється таким чином, щоб студент не відчував себе "покараним", а бачив можливості для зростання.	Часто викликає у студентів стрес або страх через акцент на "помилках" чи невдачах. Може сприйматися як фінальний вердикт.
Взаємодія викладача і студента	Є двостороннім процесом: студент може задавати питання, уточнювати моменти, брати участь у діалозі щодо свого навчання Передбачає індивідуальний підхід, що створює атмосферу довіри та співпраці.	Часто є одностороннім: викладач оцінює, студент отримує результат. Мінімум зворотного зв'язку або його відсутність після виставлення оцінки.

Оцінювання можна вважати фіксацією стану знань у певний момент, тоді як зворотний зв'язок є інструментом для їх покращення. В ідеальному навчальному середовищі ці елементи мають взаємодоповнювати одне одного, щоб забезпечити як аналіз результатів, так і підтримку подальшого прогресу студентів

3.2 Типи зворотнього зв'язку та їх вплив на освітній процес

Зворотний зв'язок може набувати різних форм, залежно від його мети, способу передачі та часу надання. Розуміння цих типів допомагає викладачам обирати найефективніші методи для конкретних освітніх цілей.

Зворотній зв'язок можна розділити на три важливі етапи (рисунок 3.1):

1. Зворотній зв'язок - рефлексія: зосередженість на тому, чого вже було досягнуто до сьогодні;
2. Зворотній зв'язок з постановкою цілей: зосередженість на тому, чого потрібно досягти завтра;
3. Зворотній зв'язок с фокусом на майбутнє: зосередженість на діях, які потрібно виконати на основі попередніх, у довготерміновій перспективі.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

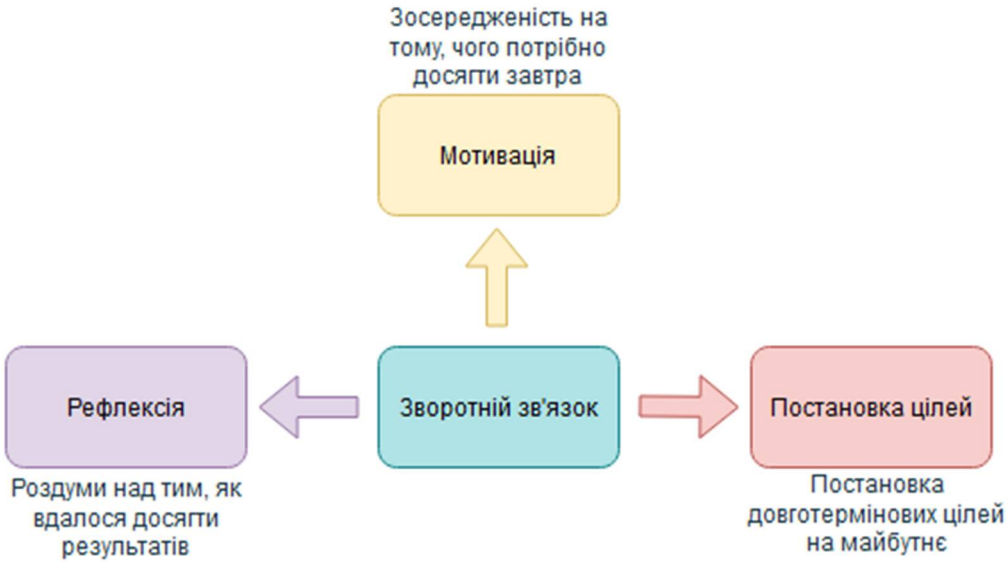

Рисунок 3.1 – Етапи зворотнього зв’язку [6]

Основні типи зворотного зв’язку можна розподілити наступним чином (рисунок 3.2).

1. За метою.
   1.1 Формувальний зворотний зв'язок:
      а) надається під час навчального процесу;
      б) спрямований на покращення знань і навичок до завершення завдання або курсу. Наприклад: коментарі до чернетки есе, рекомендації під час виконання лабораторної роботи.
   1.2 Підсумковий зворотний зв'язок:
      а) надається після завершення завдання або курсу;
      б) загальнює досягнення студента та вказує на сильні та слабкі сторони.
      Наприклад: оцінки з коротким поясненням причин виставлення певного балу.
2. За формою.
   2.1 Усний зворотний зв'язок:
      а) надається в реальному часі, наприклад, під час обговорення на занятті;
      б) має перевагу оперативності та можливості для уточнень.
   2.2 Письмовий зворотний зв'язок:
      а) більш детальний і структурований, ніж усний;
      б) може використовуватися для довгострокового зберігання інформації (наприклад, у звітах або електронних платформах).
3. За часом надання:
   3.1 Зворотний зв'язок у реальному часі:
      а) надається під час виконання завдання або обговорення;
      б) ефективний для швидкої корекції помилок.
   3.2 Відстрочений зворотний зв'язок:
      а) надається після завершення завдання;
      б) корисний для глибокого аналізу виконаної роботи.
4. За тоном:
   4.1 Конструктивний зворотний зв'язок:
      а)поєднує вказівки на помилки з конкретними рекомендаціями для їх виправлення;
      б)орієнтований на підтримку і розвиток студента.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

4.2. Негативний зворотний зв'язок:

а) фокусується на помилках без акценту на шляхах їх усунення;

б) може демотивувати студентів, якщо не сформульований коректно.

4.3 Позитивний зворотний зв'язок:

а) підкреслює досягнення та успіхи студента;

б) сприяє підвищенню впевненості та мотивації.

Рисунок 3.2 – Основні типи зворотнього зв’язку

Зворотний зв’язок є потужним інструментом у навчанні, який значно впливає на всі аспекти освітнього процесу. Його правильне використання дозволяє викладачам не лише оцінювати знання студентів, а й сприяти їхньому професійному та особистісному розвитку. Фактори, впливу зворотнього зв’язку на навчання наступними:

1. Покращення якості навчання.

Зворотний зв’язок допомагає студентам усвідомити, які концепти вони вже засвоїли, а які потребують доопрацювання. Чіткі пояснення та рекомендації дозволяють краще зрозуміти складні теми. Аналіз зворотного зв’язку спонукає студентів самостійно оцінювати свої роботи, шукати шляхи вдосконалення і формувати навички самоконтролю.

2. Мотивація до навчання.

Позитивний зворотний зв’язок допомагає студентам відчути себе успішними, навіть якщо завдання виконане неідеально. Це особливо важливо для студентів, які відчувають труднощі або сумніваються у своїх можливостях. Конструктивний і доброзичливий зворотний зв’язок показує студентам, що їхні зусилля цінуються, а викладач зацікавлений у їхньому успіху. Це формує довіру до викладача і мотивацію працювати наполегливіше.

3. Розвиток автономності.

Регулярний зворотний зв’язок привчає студентів аналізувати свої дії та приймати відповідальність за власне навчання. Студенти навчаються коригувати свої дії на основі отриманих рекомендацій, що є основою самостійного навчання та професійного розвитку.

4. Індивідуалізація навчання.

Зворотний зв’язок дозволяє адаптувати навчальний процес до потреб окремих студентів. Викладач може спрямувати увагу на слабкі сторони кожного студента або, навпаки, розвивати його сильні сторони. Використовуючи зворотний зв’язок, викладач може вносити корективи у зміст і методику викладання, орієнтуючись на прогрес студентів.

5. Зниження тривожності та страху помилок.

Зворотний зв’язок, який акцентує увагу на можливостях для покращення, а не лише на негативних аспектах, допомагає студентам сприймати помилки як частину процесу навчання. Студенти, які отримують підтримку через якісний зворотний зв’язок, відчувають себе більш впевненими та захищеними в освітньому середовищі.

6. Зміцнення відносин між викладачем і студентом.

Регулярний і якісний зворотний зв’язок показує студентам, що викладач зацікавлений у їхньому прогресі. Це сприяє формуванню атмосфери взаємоповаги та співпраці. Діалог між викладачем і студентом під час обговорення зворотного зв’язку допомагає краще зрозуміти очікування один одного і спільно працювати над досягненням цілей.

Вплив зворотного зв’язку на освітній процес не обмежується лише академічними досягненнями. Він формує в студентів важливі життєві навички, такі як саморефлексія, критичне мислення, комунікація та відповідальність за власне навчання. Використання якісного зворотного зв’язку сприяє не лише успішному навчанню, а й гармонійному розвитку особистості студента.

3.3 Практичні стратегії для ефективного зворотнього зв’язку

Ефективний зворотний зв’язок вимагає дотримання певних принципів і використання відповідних інструментів. Це забезпечує максимальний вплив на навчальний процес і розвиток студентів. До принципів та практичних порад для надання якісного зворотного зв’язку можна віднести наступні:

1. Своєчасність.

Зворотний зв’язок повинен надаватися якомога швидше після виконання завдання, поки студент пам’ятає деталі роботи. Оперативний зворотний зв’язок допомагає студентам швидко скорегувати помилки. Він підтримує безперервність навчального процесу та знижує ймовірність повторення помилок. Приклад: викладач коментує роботу студента впродовж кількох днів після її подання, а не через місяць.

2. Конкретність.

Зворотний зв’язок повинен бути чітким і деталізованим, з акцентом на конкретні аспекти роботи студента. Конкретні рекомендації роблять зворотний зв’язок зрозумілим і дають змогу студентам знати, що і як можна покращити. Узагальнені фрази, як-от "Старайся краще", не сприяють розвитку. Приклад: замість фрази "Твоя аргументація слабка" викладач каже: "В третьому абзаці не вистачає прикладів, які підтримують твій аргумент".

3. Конструктивність.

Зворотний зв’язок повинен підкреслювати як сильні сторони, так і аспекти, які потребують покращення, із конкретними рекомендаціями. Такий підхід зберігає мотивацію студента і не викликає демотивації чи стресу. Він допомагає студентам побачити перспективи для зростання. Приклад: "Твоя презентація добре структурована, але спробуй використовувати більше візуальних елементів для підтримки даних". Важливо не лише вказувати на помилки, а й підкреслювати сильні сторони роботи студента. Це допомагає зберегти мотивацію та дає студенту уявлення про його сильні навички.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

4. Індивідуалізація.

Зворотний зв'язок має враховувати індивідуальні потреби та можливості студента. Наприклад, для студента з низьким рівнем знань з певної теми можна надавати більше підтримки та рекомендацій, а для більш досвідченого студента – вказівки для подальшого розвитку.

5. Діалоговий підхід.

Зворотний зв'язок не має бути одностороннім. Важливо, щоб студент мав можливість задати питання, обговорити результати та пропозиції щодо поліпшення.

6. Використання технологій.

Впровадження інструментів для онлайн-зворотного зв'язку, таких як відеоаналіз, онлайн-коментарі або інтерактивні платформи для обміну відгуками, може зробити зворотний зв'язок більш доступним та зручним для студентів.

Варто зауважити, що кожна людина сприймає інформацію, особливо негативну, по-різному. Щоб знайти індивідуальний підхід до кожного студента, викладач повинен вміти використовувати різні формули зворотнього зв’язку. Це готові шаблони, які полегшують процес формулювання зворотного зв’язку, а також забезпечують чіткість, конкретність та ефективність комунікації. Є багато різних формул надання зворотнього зв’язку, з яких найпопулярнішими вважаються наступні [7]:

1. PIP

Найвідоміша формула зворотного зв’язку, яку ще називають «бутерброд» або «сандвіч». Це тому, що в такому шаблоні негативна інформація міститься між двома позитивними акцентами. У такий спосіб вдається збалансувати конструктивну критику з підтримкою і полегшити сприйняття зауважень. Формула складається за такою схемою:

а) Positive (Позитив). Почніть із визнання сильних сторін роботи студента. Виділіть конкретні досягнення або навички, які він проявив. Це допоможе створити сприятливу атмосферу та зберегти мотивацію студента.

б) Improvement (Поліпшення). Перейдіть до обговорення можливостей для вдосконалення. Виокремте конкретні напрями, у яких студент може розвиватися або покращувати свою роботу.

в)Positive (Позитив). Закінчіть зворотній зв'язок заохоченням та позитивними коментарями. За потреби можна запропонувати студенту підтримку або ресурси, які допоможуть у досягненні мети.

2. BIFF/BOFF

Цей шаблон допомагає детально структурувати зворотній зв'язок, зробити його максимально конструктивним і запобігти повторенню проблем. Така формула добре підходить для аналізу великих завдань або для обговорення проблемних ситуацій і напрямів розвитку студента. Схема шаблону виглядає так:

а) Behaviour (Поведінка). Опишіть конкретну дію студента, яка спричинила проблему.

б) Outcome (Результат). Розгляньте наслідки цієї поведінки чи дії для проєкту, групи або навчального процесу загалом. Це може бути як позитивний, так і негативний вплив.

в) Feelings (Почуття). Зверніть увагу на почуття, які виникли внаслідок цієї поведінки. Це можуть бути ваші власні емоції або спостереження за емоціями інших учасників навчального процесу.

г) Future (Майбутнє). Дайте рекомендації або запропонуйте дії, які можуть допомогти поліпшити ситуацію в майбутньому. На цьому етапі можна висловити конкретні пропозиції щодо змін у поведінці, виконанні завдань або способах взаємодії.

3. SOR

Якщо студент порушив встановлені стандарти навчання або правила університету, ця формула зворотнього зв'язку допоможе ефективно донести інформацію про можливі наслідки проблеми. Найчастіше такий шаблон використовують у ситуаціях, коли потрібно скорегувати поведінку студента в навчальному середовищі. Схема містить три пункти:

а) Standard (Стандарт). Озвучте встановлені норми, правила або процедури навчального процесу, яких студент має дотримуватися.

б) Observation (Спостереження). Детально опишіть ситуацію, коли було зафіксовано порушення стандартів.

в) Result (Результат). У подробицях поясніть студенту наслідки, які можуть виникнути чи вже виникли через порушення встановлених правил.

4. EEC

На відміну від попередніх формул, ця ідеально підходить не тільки для критики, а й для заохочення позитивної поведінки або досягнень студента. Вона складається з таких частин:

а) Example (Приклад). Наведіть приклад ситуації, дії або досягнення, що стосується безпосередньо студента.

б) Effect (Ефект). Поясніть студенту ефект або наслідок описаного прикладу. Можна розповісти, як цей випадок впливає на результати навчання чи групу. Це можуть бути як позитивні, так і негативні ефекти.

в) Change/Continue (Зміна/Продовження). Наприкінці запропонуйте конкретні зміни або рекомендації щодо покращення ситуації. Якщо ж зворотній зв'язок позитивний, попросіть студента продовжувати діяти в тому ж дусі.

5. SSC

Ця формула зворотнього зв'язку є доволі прямолінійною та категоричною. Її рекомендується використовувати лише для спілкування зі студентами, які готові до чітких і суворих вказівок. Схема виглядає так:

а) Stop (Припинити). Вкажіть на конкретні помилки студента або на його некоректну поведінку. Попросіть припинити так робити в майбутньому.

б) Start (Почати). Чітко поясніть, як слід діяти, щоб уникнути повторення проблеми.

в) Continue (Продовжити). Зверніть увагу студента на аспекти, які йому слід продовжувати робити. Це можуть бути досягнення, відповідна поведінка або дотримання певних стандартів.

6. STAR

Щоб мотивувати студентів до академічного та особистісного зростання, недостатньо просто казати, що робота виконана добре чи ні. У таких питаннях важливий контекст, приклади та конкретність. Використовуючи цю формулу, можна зробити зворотній зв'язок більш ефективним. Формула складається з таких етапів:

а) Situation (Ситуація). Опишіть у подробицях контекст або ситуацію, до якої стосується обговорювана проблема.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

б)Task (Задача). Поясніть студенту, яке завдання перед ним стояло та що саме потрібно було виконати.
в) Action (Дія). Проаналізуйте дії, які студент зробив у даних обставинах. Обговоріть його підхід до виконання завдання.
г) Result (Результат). Поясніть наслідки прийнятого студентом рішення та як це вплинуло на загальну ситуацію, результат роботи або процес навчання.

Ефективний зворотний зв'язок у навчальному процесі є ключовим інструментом підтримки студентів на шляху до розвитку, самореалізації та підвищення їхніх академічних досягнень. Для його реалізації необхідно враховувати як загальні принципи, так і специфічні підходи, що сприяють максимально продуктивній взаємодії між викладачем і студентом.

Ще однією з ефективних стратегій є залучення студентів до зворотного зв'язку. Цей підхід дозволяє студентам стати активними учасниками освітнього процесу, а не пасивними реципієнтами інформації. Методи, які можна застосувати в цьому контексті, включають самооцінку та взаємооцінку.

У процесі самооцінки студенти аналізують свої роботи ще до отримання коментарів від викладача. Це стимулює їх до саморефлексії та критичного осмислення виконаних завдань. Наприклад, студенти можуть використовувати надані викладачем критерії для оцінки власних досягнень та виявлення можливостей для покращення.

Взаємооцінка, у свою чергу, сприяє формуванню навичок аналізу та комунікації. Коли студенти оцінюють роботи одногрупників, вони отримують можливість подивитися на завдання з іншої перспективи. Це також допомагає їм краще зрозуміти очікування викладача та уникати помилок у власній роботі. Такі методи не лише розвивають критичне мислення, а й сприяють зменшенню залежності студентів від зовнішніх оцінок, формуючи впевненість у власних силах.

Ще одним інструментом є використання рубрик оцінювання. Рубрики – це структуровані таблиці з чіткими критеріями, які викладач застосовує під час оцінювання роботи студентів. Наприклад, рубрика може містити пункти про якість структури роботи, аргументацію, використання джерел та грамотність. Цей підхід забезпечує прозорість зворотного зв'язку та об'єктивність оцінювання. Для студентів рубрики стають дороговказом, який допомагає зрозуміти, що саме від них очікується, і на які аспекти варто звернути особливу увагу.

Нарешті, важливою складовою є організація індивідуальних консультацій. Персональна зустріч із викладачем надає студенту можливість отримати глибший і детальніший зворотний зв'язок. Під час таких консультацій викладач може пояснити складні моменти, надати конкретні рекомендації та відповісти на питання студента. Окрім академічної користі, ці зустрічі сприяють створенню атмосфери довіри, зміцнюють відносини між викладачем і студентом та допомагають формувати більш персоналізований підхід до навчання.

Таким чином, застосування стратегій, які залучають студентів до активного процесу навчання, чітко структурують очікування і забезпечують персоналізовану підтримку, є ключем до ефективного зворотного зв'язку в сучасній освіті.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

3.4 Список використаних джерел

1. Вікрі К. Нетворкінг для інтровертів. Поради для комфортної та ефективної комунікації. Київ: Віват. 2020. 224 с.
2. Фішер Р., Юрі В., Паттон Б. Перемовини без поразки. Гарвардський метод. Сварог. 2023. 268 с.
3. Фішер Р., Шапіро Д. Емоційний інтелект в переговорах. Сварог. 2023. 264 с.
4. Кеннеді Г. Домовитися можна про все! Як досягати максимуму в будь-яких перемовинах. Сварог. 2024. 296 с.
5. Медовз Д. Мистецтво мислити системно. Розв'язання проблем від особистого до глобального масштабу. Віват. 2024. 304 с.
6. The importance of feedback. URL: https://zuru.tech/blog/the-importance-of-feedback (дата звернення: 29.12.2024).
7. Зворотний зв’язок мотивує: 6 формул для стимулювання професійного розвитку. URL: https://mind.ua/openmind/20259308-zvorotnij-zv-yazok-motivue-6-formul-dlya-stimulyuvannya-profesijnogo-rozvitku-spivrobitnikiv (дата звернення: 29.12.2024).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

4 Співпраця університетів та IT-компаній: технології персоналізованого навчання студентів

Анна Зінюк,
кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Лілія Змій,
кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

4.1 Вступ

Сучасний світ викликає потужні та швидкі трансформації вищої освіти, що зумовлено технологічним прогресом, глобалізацією та зміною вимог до професійних компетенцій, особливо з боку ринку праці та роботодавців як агентів цих трансформацій. Показовим прикладом реалізації зазначених вище змін є складні процеси взаємодії між вищою освітою, зокрема, університетами, та однією із найбільш затребуваних у сучасних українських реаліях галузей, яка є «замовником» майбутніх фахівців, — галуззю IT.

Результати проведеного у 2022 році репутаційного дослідження IT-галузі, реалізованого IT Ukraine Association у партнерстві з незалежними агенціями LOOQME та MZ Hub, були достатньо красномовними [4]. Високий рівень оцінки респондентами впливу IT-індустрії на різні аспекти соціально-економічного розвитку країни, який показало дослідження, властивий і сьогоднішнім реаліям. Так, респонденти відзначили, що IT-сектор:

- сприяє притоку іноземних інвестицій і валютних надходжень до країни;
- демонструє адаптивність і стійкість до зовнішніх обставин й забезпечує наповнення державного бюджету;
- надає підтримку Збройним силам України;
- стимулює впровадження інноваційних технологій;
- є однією з рушійних сил загального економічного зростання держави.

Власне, 92% учасників опитування відзначили суттєву роль галузі у забезпеченні економічної стабільності та безпеки України. Вони вважали IT-індустрію ключовим фактором залучення іноземних інвестицій, наповнення державного бюджету та формування основи для подальшого економічного зростання країни у післявоєнний період. При цьому цікаво, що 67% респондентів підкреслили важливість навчання молодих спеціалістів.

Значущість цієї галузі міститься і в економічній сфері. За даними дослідження «IT Research Ukraine 2023: адаптивність та стійкість під час війни», представленого у 2023 році Львівським IT-кластером і Міністерством цифрової трансформації України за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України», загальний економічний ефект діяльності IT-компаній для економічної системи української держави складає 12,74 млрд. доларів на рік [10].

У 2024 році ця тенденція збереглася і до неї, за даними дослідження IT Research Ukraine 2024, додалась стійкість як показник нової реальності функціонування галузі [6]. Вища освіта ж, як профільна, так і дотична до профільної в даній сфері, продовжує бути стрижневим чинником підтримки галузі та її наповнення молодими фахівцями. IT-спеціальності другий рік поспіль входять до п'ятірки найбільш популярних спеціальностей, які обирають майбутні студенти в українських закладах вищої освіти [5]. Солідний і вагомий внесок IT-компаній у

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

підтримку держави цим не обмежується. Ця галузь є однією із найбільш гнучких і адаптивних до змін, що відбуваються в суспільстві, у світі в цілому. Вона найбільш показово реагує на сучасні виклики, в тому числі, виклики, які постають в процесі виховання і професійного розвитку ІТ-фахівців. Університети ж, як найбільш прогресивні осередки підготовки кадрів для галузі, знаходяться в полі уваги крізь призму можливостей виховання сучасної молоді, забезпечення просування та формування взаємодій з ІТ-галуззю зважаючи на потужний розвиток одного із новітніх інноваційних підходів — персоналізованого навчання.

У контексті численних трансформацій суспільної, економічної, освітньої сфери участь ІТ-кластерів у персоналізації процесів навчання та підготовки молодих фахівців для ринку праці в ІТ-сегменті є ключовим чинником для створення освітнього середовища, що б відповідало викликам часу. Студенти все більше орієнтуються на навчання, яке враховує їхні індивідуальні потреби, здібності та цілі, дозволяючи будувати персоналізовану освітню траєкторію.

Відповідно, технологічний розвиток вимагає від університетів як провідників і лідерів створення й впровадження інновацій постійного вдосконалення підходів до освіти. Це передбачає інтеграцію новітніх досягнень у навчальні програми та активну співпрацю з бізнесом, що відкриває нові можливості як для студентів, так і для викладачів. Залучення ІТ-компаній до освітнього процесу має низку суттєвих переваг.

По-перше, це забезпечує доступ до актуальних знань, адже навчальні програми оновлюються за рахунок реальних кейсів, що відповідають сучасним вимогам ринку праці. Студенти здобувають практичні знання про те, як працюють ІТ-компанії, які інструменти й методології застосовуються у реальних умовах. По-друге, співпраця з бізнесом дає студентам можливість набувати практичні навички, працюючи над реальними проєктами. Ті, хто проходять стажування, мають значно більші шанси на працевлаштування в тій самій компанії чи іншій, що шукає кандидатів з реальним досвідом.

Крім того, таке партнерство відкриває нові можливості для працевлаштування, адже студенти можуть розпочати професійну кар'єру вже під час навчання. Стажування дає шанс отримати реальний практичний досвід вже з перших курсів університету, сформувати необхідний спектр так званих «hard-and-soft skills», отримати корисні професійні контакти, що можуть сприяти в пошуку роботи або навіть створенні власного стартапу.

Залучення бізнесу до освітнього процесу сприяє формуванню навчальних програм, що відповідають реальним потребам галузі, а також створює умови для ефективної підготовки студентів і швидкої адаптації випускників до професійного середовища. Освіта перестає бути лише академічною, перетворюючись на потужний інструмент підготовки фахівців, здатних адаптуватися до вимог ринку праці та стимулювати інноваційний розвиток галузі.

Співпраця університетів з ІТ-компаніями дозволяє інтегрувати найновіші технології в освітній процес, що не тільки підвищує якість навчання, але й створює умови для інновацій в навчальних методах та організації освітнього середовища. Поєднання ІТ-сфери з персоналізованим навчанням є не лише важливим, а й необхідним для побудови сучасної системи освіти, що відповідає потребам суспільства, економіки та кожного окремого студента. Цей підхід дозволяє університетам підвищувати свою конкурентоспроможність на освітньому ринку та готувати кваліфікованих фахівців, готових до викликів цифрового світу.

Слід відзначити, що на тлі постійного та невпинного розвитку технологій, фахівці з ІТ стикаються з необхідністю безперервного навчання. На сьогоднішній день більше 90% айтівців мають або ж здобувають вищу освіту. 79% тих, хто в даний момент навчається в університетах за ІТ-спеціальностями, залучені в освітній процес повністю за онлайн-формою[3]. Власне, в тому числі, стандартні підходи до освіти не завжди відповідають індивідуальним потребам спеціалістів, які працюють у швидко змінному середовищі. У цьому контексті персоналізоване навчання стає ключовим фактором для забезпечення ефективного професійного розвитку. Можна виокремити ряд характеристик цього процесу:

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

1. **Адаптація до індивідуальних потреб.** Персоналізоване навчання дозволяє враховувати рівень знань, професійні цілі та особисті уподобання кожного фахівця. Завдяки цьому процес навчання стає більш ефективним, оскільки спеціалісти зосереджуються саме на тих аспектах, які є для них найбільш актуальними.
2. **Гнучкість і масштабованість.** Персоналізоване навчання забезпечує гнучкість у виборі часу, формату та змісту навчальних матеріалів. Це особливо важливо для IT-фахівців, які часто працюють за щільним графіком або у різних часових зонах. Використання онлайн-платформ, інтерактивних курсів і віртуальних тренінгів дозволяє адаптувати навчальний процес під будь-які умови.
3. **Залучення новітніх технологій.** Персоналізоване навчання активно використовує штучний інтелект, аналіз даних і адаптивні системи для створення індивідуальних програм. Наприклад, алгоритми можуть рекомендувати курси, книги чи відеоматеріали на основі попередніх знань і цілей фахівця. Це підвищує якість навчання та зменшує час, необхідний для опанування нових навичок.
4. **Постійне вдосконалення навичок.** У галузі IT-знання швидко застарівають, тому важливо підтримувати навички актуальними. Персоналізоване навчання допомагає ідентифікувати прогалини в знаннях і оперативно їх заповнювати. Це сприяє професійному росту фахівця та підвищує його цінність для роботодавців.
5. **Підтримка мотивації та залученості.** Індивідуальний підхід до навчання стимулює зацікавленість і мотивацію. Коли фахівці бачать, що навчальний процес відповідає їхнім реальним потребам, вони більш активно залучаються до навчання та досягають кращих результатів.

4.2 Співпраця університетів і IT-компаній Харкова в освітньому та професійному просторі

Ефективна комунікація між університетами та IT-компаніями є ключовим фактором для створення інноваційної екосистеми, яка сприяє розвитку талантів, наукових досліджень та економіки в цілому. Ряд практичних проєктів, реалізованих у Харкові, демонструє доцільність і прогресивні результати поєднання зусиль університетів і представників IT-галузі на тлі зміцнення позицій персоналізованого підходу в освітньому процесі. Розглянемо деякі з них.

Один із відомих кластерів в Україні, Kharkiv IT Cluster відіграє ключову роль у співпраці між університетами, IT-компаніями та органами влади, сприяючи формуванню нових фахівців, здатних відповідати вимогам технологічного бізнесу. Ця співпраця дає можливість підготувати молодь до кар'єри в IT-сфері, а також створити інноваційні платформи для взаємодії між освітою та бізнесом.

Візія Kharkiv IT Cluster полягає в трансформації української IT-індустрії через розвиток партнерств між університетами та IT-компаніями, що сприяють впровадженню інноваційних підходів у навчальний процес. Спільна діяльність дозволяє не лише готувати фахівців, які володіють знаннями та навичками для роботи в IT-сфері, а й стимулювати створення нових освітніх стандартів, які відповідають вимогам індустрії [9].

Kharkiv IT Cluster активно підтримує ініціативи, спрямовані на залучення студентів та молодих спеціалістів до практичної роботи в IT-сфері, організовуючи заходи для обміну досвідом між університетами та компаніями. Такі ініціативи, як запуск програм стажувань, менторства та інкубаційних проєктів, допомагають студентам розвивати професійні навички.

Програма «IT для ветеранів», ініційована компанією EPAM, є важливим прикладом співпраці між освітніми установами та IT-компаніями, яка сприяє соціальній інтеграції ветеранів та їх адаптації до нових професійних умов. Цей проект передбачає безкоштовне навчання для ветеранів з основ комп’ютерних наук і програмування, що дозволяє їм здобути

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

знання та навички для подальшого освоєння однієї з IT-професій, незалежно від попереднього досвіду, освіти чи віку учасників.

Важливим аспектом програми є надання менторської підтримки учасникам, що забезпечує не лише навчання, а й психологічну допомогу та допомогу в орієнтації на ринку праці. Завдяки такій підтримці ветерани мають можливість подолати соціальні бар'єри та отримати практичні навички, необхідні для роботи в IT-сфері. Менторство є ефективним інструментом у процесі професійної адаптації, оскільки дозволяє залучити до навчання досвідчених спеціалістів, що сприяє створенню мережі професійних контактів для учасників програми.

Ця ініціатива також демонструє важливість партнерства між навчальними закладами та IT-компаніями для підготовки висококваліфікованих кадрів у галузі інформаційних технологій. Програми, орієнтовані на розвиток інклюзивності та доступу до освіти, сприяють не тільки професійному розвитку ветеранів, але й підтримують загальний розвиток економіки країни, де висококваліфіковані спеціалісти в IT є важливим ресурсом.

Таким чином, програма «IT для ветеранів» є важливим прикладом того, як освітні програми можуть бути адаптовані до потреб конкретних соціальних груп, таких як ветерани, і як співпраця між університетами та IT-компаніями може мати значний вплив на розвиток як індивідуальних кар'єр, так і на соціально-економічну ситуацію в країні загалом.

Наступним прикладом може бути програма «IT Growth Club», організована Kharkiv IT Cluster, є важливим кроком у розвитку ключових «soft skills» для професіоналів у сфері IT, HR та рекрутменту. У сучасному світі, де висококваліфіковані «hard skills» є обов’язковими, наявність розвинутих гнучких навичок стає важливою умовою для досягнення професійного успіху. Важливість цих навичок важко переоцінити, оскільки вони визначають здатність працювати в команді, ефективно комунікувати, організовувати роботу та приймати обґрунтовані рішення.

Програма «IT Growth Club» пропонує учасникам унікальну можливість розвивати ці навички через серію онлайн-заходів. Зустрічі з провідними експертами з українських IT-компаній допоможуть учасникам поглибити знання з таких важливих тем, як комунікація в команді, тайм-менеджмент, управління змінами, стресом та конфліктами, а також навички публічних виступів та критичного мислення. Всі ці аспекти є необхідними для побудови успішної кар'єри в IT-сфері та для розвитку професійних відносин на високому рівні.

Розвиток цих навичок через «IT Growth Club» дозволяє учасникам не лише підвищити свою ефективність на роботі, але й покращити взаємодію з колегами, підтримувати здорову атмосферу в команді та ефективно управляти стресовими ситуаціями, що є важливою складовою сучасної IT-культури.

Проєкт Boot Camp 2025, організований Kharkiv IT Cluster, є важливою ініціативою для розвитку молодих IT-фахівців та підтримки інновацій в Україні. Цей проєкт надає студентам і світчерам можливість здобути перший практичний досвід під керівництвом досвідчених менторів з провідних IT-компаній. За чотири сезони проєкт вже залучив понад 1500 кандидатів, з яких 355 отримали реальний досвід, а 35% учасників успішно працевлаштувались в IT-компаніях.

У Boot Camp 2025 учасники можуть реалізувати свої ідеї, спрямовані на відновлення інфраструктури та розвитку економіки України, що є важливим аспектом у контексті поствоєнного відновлення. Програму відзначено Національною премією Ukrainian Enterprise Promotion Awards 2024, що свідчить про її значимість для розвитку IT-індустрії в країні.

Важливим елементом проєкту є роль менторів, які, працюючи з командами, допомагають реалізувати інноваційні проєкти. Ментори не лише надають технічні знання, але й підтримують учасників у прийнятті рішень та вирішенні проблем, що виникають під час роботи над проєктами. Водночас роль менторів не обмежується лише керівництвом командами, оскільки вони також взаємодіють з зовнішніми замовниками, такими як громадські організації та представники компаній, що дає можливість реалізувати реальні бізнес-ідеї.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Стати ментором у Boot Camp 2025 може кожен досвідчений IT-фахівець, який готовий приділяти до 4 годин на тиждень для підтримки учасників програми. Для компаній це є можливістю не лише сприяти розвитку молодих талантів, але й розширювати свій бренд роботодавця та знаходити перспективних спеціалістів для подальшого працевлаштування.

Ця програма надає чудову можливість для менторів не тільки передавати свої знання, але й реалізувати власні ідеї, а також створювати додану цінність для бізнесу та суспільства.

Партнерства з університетами дозволяють IT-компаніям залучати талановитих студентів, створюючи таким чином нову генерацію фахівців, готових до викликів технологічного бізнесу. Крім того, це сприяє розвитку інноваційних проєктів, які відповідають потребам суспільства та бізнесу, зокрема у сферах відновлення інфраструктури та розвитку економіки України.

Спільна робота між університетами та IT-компаніями, яку підтримує Kharkiv IT Cluster, дозволяє створити ефективну платформу для підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних розвивати та інновувати українську IT-галузь.

Отже, співпраця між університетами та IT-компаніями, інтеграція новітніх технологій у навчальний процес і розширення можливостей для соціально незахищених груп є необхідними для створення конкурентоспроможної та інклюзивної освітньої системи. Цей підхід дозволяє підвищити рівень кваліфікації фахівців, сприяє інноваційному розвитку економіки та допомагає вирішити соціальні проблеми, підтримуючи адаптацію різних груп населення до умов сучасного цифрового світу.

Приклад української компанії EPAM демонструє етапність процесів включення фахівців у професійне середовище. Спочатку слухачі декілька місяців опановують професійні навички, після чого проходять оцінювання, що дає змогу виявити найкращих студентів. Саме останні переходять до лабораторії компанії, де матимуть можливість працювати над реальними комерційними замовленнями від реальних клієнтів компанії.

4.3 Підтримка, комунікація, синергія: кейс Каразінського університету та компанії NIX

У Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна діє одна з потужних шкіл підготовки фахівців з інформаційних технологій в країні. На IT-спеціальностях університету студенти отримують підготовку у сфері інформаційних технологій, що охоплює як теоретичні знання, так і практичні навички, що відповідають вимогам сучасної індустрії. Навчання за цим напрямом розвиває навички, необхідні для подальшої роботи в високотехнологічних компаніях і стартапах, що активно змінюють майбутнє цифрового світу. Основним принципом, на якому базується навчання IT-фахівців, є не тільки STEAM, а й Design Drawing Learning — гнучка система, яка дає змогу кожному студенту знаходити свій шлях і розвивати відповідні професійні навички. Вона допомагає студентам створювати свої road maps до успіху.

Сьогодні ця освітня галузь у Каразінському університеті охоплює низку спеціальностей, на які проводиться набір студентів: 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека та захист інформації», 126 «Інформаційні системи та технології», 174 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», 176 «Мікро- та наносистемна техніка», 113 «Прикладна математика», 104 «Фізика та астрономія». Підготовкою фахівців цього профілю займаються декілька навчально-наукових інститутів і факультетів, а саме: навчально-науковий інститут комп'ютерних наук і штучного інтелекту, факультет радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем, фізичний факультет, навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики, факультет математики і інформатики, навчально-науковий інститут "Каразінський банківський інститут".

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Із 2022 року Харків став одним із українських міст, що зазнавали найбільших втрат від ворожих обстрілів. Попри все, освітні, наукові та інноваційні проєкти продовжують створюватися у стінах одного із лідерів національної освітньої системи — Каразінського університету. В умовах прифронтового міста боротьба за майбутніх айтівців і їхню якісну освіту реалізується і з боку університету, і з боку роботодавців [1].

Ще 20 жовтня 2022 року, в умовах прифронтового міста Харкова, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна та одна із провідних українських компаній — компанія NIX, підписали партнерську угоду про співпрацю. Вона передбачала посилення існуючих професійних стосунків та їх виведення на інший, більш потужний рівень задля розширення можливостей партнерських взаємодій [2]. Основна мета угоди полягала в акцентуванні особливої уваги на підвищенні якості освітньої підготовки фахівців у відповідності до запитів галузі.

Концептуальним моментом даного партнерства, зважаючи на фокус дослідницького інтересу даної теми, є залучення до реалізації співпраці студентів не лише профільних і дотичних до ІТ напрямів, але і студентів, які навчаються в рамках інших дисциплін — медицини, фізики, хімії, біології. Компанія NIX, згідно досягнутих домовленостей, пропонує запроваджувати власні інноваційні розробки в програми підготовки майбутніх ІТ-фахівців в університеті. Доступ до подібних розробок означає можливість отримувати достатньо унікальний професійний досвід, особливо зважаючи на те, що галузь інформаційних технологій є однією з найбільш динамічних і прогресивних сьогодні. Відповідно, студенти, які мають зацікавленість у фаховому успіху в даній сфері, можуть набути професійні знання, які є актуальними, унікальними та передовими на сьогоднішній день.

Взаємодія в площині освітнього процесу між ІТ-командою компанії NIX та Каразінським університетом також сфокусована на підвищенні рівня знань студентів, їхній інтеграції в процеси навчання. Партнерство з цією компанією триває вже понад 10 років. До повномасштабної війни студенти-каразінці переймали досвід експертів NIX на курсах, брали участь у лекціях та воркшопах фахівців. Найуспішніші студенти та випускники Каразінського продовжують кар’єру в команді своїх менторів. Також студенти університету проходили профтестування, перевіряли свої знання та обирали напрям майбутнього навчання від компанії NIX. Наприкінці минулого року партнерство вийшло на новий рівень: було підписано офіційну угоду про співпрацю. Це дало змогу проводити аналіз навчальних матеріалів за спеціальністю «Комп’ютерні науки» за допомогою практиків і оновлювати їх за новітніми технологіями. Завдяки цьому студенти отримують реальне уявлення про професію, здобувають актуальні знання.

Значущість освітніх ініціатив ІТ-компаній в даній галузі спільно з університетами, що продовжують виконувати свою місію особливих освітніх, наукових і культурних осередків, важко переоцінити в умовах воєнного стану. Вагомою є також матеріальна підтримка, яку отримують спільноти університетів від ІТ-компаній для збереження матеріально-технічної бази, серверів і баз даних, підтримки сталості освітніх і наукових процесів, переведення віртуальної інфраструктури закладів освіти на віддалені безпечні сервери, на забезпечення потреб співробітників, викладачів і науковців. ІТ-компанії активно включаються у допомогу заради забезпечення базових і спеціальних потреб університетів. Одним із напрямів такої активності є підтримка безперебійності процесів дистанційного навчання майбутніх фахівців. Так, компанія NIX передала спеціально створеному благодійному фонду Kharkiv Karazin University Foundation роутер Juniper, вартість якого складає 745000 грн., для надання надійного інтернет-з'єднання під час віялових або аварійних відключень електроенергії в приміщеннях університету [7]. І це лише один із багатьох прикладів подібної вкрай важливої сьогодні підтримки та єднання заради зміцнення університетів, а через підтримку сфери вищої освіти — також українського суспільства в цілому.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Із свого боку Каразінський університет і благодійний фонд університету розробили проєкт, спрямований на підтримку ІТ-освіти в умовах війни. Він має на меті забезпечення стабільного функціонування університету через реалізацію таких завдань, як фінансова підтримка для викладацьких і наукових проєктів із розвитку ІТ-технологій, стимулювання дослідницьких ініціатив і проєктів. Комплекс даних завдань орієнтований на впровадження інновацій в ІТ-освіту. Відповідно, їх реалізація дозволить створити сучасне цифрове середовище, модернізувати технічне оснащення та інфраструктуру в тому числі, через доступ до сучасних ІТ-ресурсів. Все це має сформувати базу для реалізації новітніх підходів і технологій у процесі навчання студентів університету [8]. Одним із важливих підпунктів проєкту є побудова віртуальних лабораторій, навчальних платформ і новітніх онлайн-курсів, що дає змогу реалізовувати персоналізований підхід до студентів, які вивчають інформаційні технології в університеті.

Синергія між фундаментальною освітою, що забезпечує університет, і середовищем практичної діяльності ІТ-компанії, створює простір можливості для студентів, які прагнуть в майбутньому стати конкурентоспроможними на ринку праці та досягти професійного успіху. Власне, із огляду на перспективи посилення персоналізації освітнього процесу в університеті можна говорити про наявність як позитивних моментів, так і моментів, які потребують більш ретельного критичного аналізу.

Алгоритми персоналізованого навчання, які активно сьогодні впроваджуються у освітній процес в університеті, спрямовані на те, щоб освітні події, активності відображались у структурі навчального навантаження студента. Завдяки цьому валідується обсяг освітніх курсів, виконані завдання під час навчальних курсів, виокремлюється отриманий в ході навчання в спільних з ІТ-компаніями проєктах досвід. Існує ряд активностей в цьому напрямку. Так, робота над реальними проєктами, стажування та участь в хакатонах і конкурсах надає можливість молодим фахівцям застосувати теоретичні знання безпосередньо на практиці, розвивати критичне мислення, навички розв'язання завдань від гравців ринку. Тому для студентів Каразінського університету організовують ярмарки вакансій і зустрічі з представниками ІТ-компаній, де студенти можуть безпосередньо поспілкуватися з роботодавцями та дізнатися про можливості працевлаштування. Звісно, в умовах сьогодення більша частина заходів проводиться дистанційно або у безпечних просторах університету.

Із зазначеного вище можна виокремити ряд стрижневих ліній, які сьогодні є вирішальними в контексті становлення концепції персоналізованого навчання як для університетів, так і для агентів галузі ІТ:

1. Актуальність освітніх програм: співпраця з ІТ-компаніями дозволяє університетам оновлювати навчальні програми відповідно до сучасних вимог ринку праці. Студенти отримують знання та навички, які вони зможуть одразу застосовувати у реальних проектах, що значно підвищує їхню конкурентоспроможність і дозволяє швидко адаптуватись до професійних і суспільних реалій.

2. Підтримка наукових досліджень: університети мають потужний потенціал для проведення фундаментальних досліджень, але часто їм бракує ресурсів для практичного впровадження інновацій. ІТ-компанії можуть виступати партнерами, інвестуючи у дослідження та створюючи можливості для тестування нових технологій у реальних умовах.

3. Розвиток і підтримка талантів: інтеграція студентів в ІТ-середовище через стажування, менторство та спільні проекти сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, індивідуалізує ставлення до кожного із них у процесі здобуття професійної освіти і через систему оцінювання здійснювати підтримку вибору молодим фахівцем стеку технологій для подальшої роботи. Водночас компанії мають змогу залучати молодих спеціалістів із свіжими ідеями, що стимулює їхній власний розвиток.

4. Стимулювання інновацій. Спільні хакатони, конференції та дослідницькі проекти сприяють обміну знаннями між академічним і бізнес-середовищем. Це дозволяє генерувати нові ідеї та впроваджувати їх у життя значно швидше.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

5. Формування суспільного впливу. Колаборація між університетами та IT-компаніями може впливати на розвиток суспільства загалом. Зокрема, через розробку рішень для соціальних проблем, популяризацію технологічної освіти та стимулювання регіонального економічного зростання.

Слід додати, що запуск спільних освітніх програм і науково-практичних проєктів, створення віртуальних лабораторій, в яких студенти, викладачі та ментори з IT-компаній реалізують практичні завдання, оновлення наповнення навчальних програм, залучення ШІ-технологій до освітнього процесу, реалізація різноманітних спільних проєктів від хакатонів до програм подвійних дипломів — все це набуває особливого сенсу крізь призму розуміння необхідності вбудовувати індивідуальні освітні потреби учнів у загальний навчальний процес, в якому поєднуються зусилля усіх його учасників.

Так, впровадження програм дуального навчання між університетами та IT-компаніями дає змогу запровадити персоналізований підхід до здобувача знань. Через менторів-практиків, які залучаються до освітнього процесу, підвищення рівня кваліфікації викладачів, які працюють в університетах, майбутні фахівці отримують можливість визначити стек технологій для майбутньої кар'єри. При цьому участь у практичних проєктах і виконання виробничих завдань у компаніях можуть зараховуватись під час оцінювання опанування навчальних дисциплін. Відповідно, найбільш результативною є побудова освітньої траєкторії студента у відповідності до вимог навчальних програм в рамках напрямків підготовки та вимог професійного середовища, що і відбувається під час взаємодій між університетами та стейкголдерами ринку праці.

Підкреслимо, що в складних умовах, спричинених російською агресією на Україну, співпраця між університетами та IT-кластерами стає чинником розвитку й запорукою майбутнього для всієї IT-індустрії. Підготовка нових поколінь висококваліфікованих спеціалістів сьогодні є внеском в зміцнення соціально-економічної системи держави в цілому, стрімкого розвитку IT-індустрії в умовах повоєнної розбудови країни. І, власне, акцентування уваги на можливостях персоналізованого підходу до виховання IT-фахівців відкриває перспективи збереження, розвитку й розбудови ефективних системних зв'язків між університетами, роботодавцями та державою.

4.4. Список використаних джерел

1. Гордійчук Дана, Пилипів Ігор. Місто молоді, науки та IT. Чи вдалося росіянам зламати економіку Харкова сотнями КАБів? 21.11.2024 Економічна правда URL:https://epravda.com.ua/publications/2024/11/21/722089/ (дата звернення 8.01.2025).
2. Каразінський долучає фахівців-практиків до освітнього процесу: підписано партнерську угоду з IT-компанією “NIX” 20.10.2021 URL: https://karazin.ua/news/karazinskyi-doluchaie-fakhivtsiv-praktykiv-do-osvitnoho-prot/ (дата звернення 9.01.2025).
3. Рейтинг IT-вишів 2023: УКУ – беззаперечний лідер, КПІ – в десятці, наприкінці кілька харківських вишів DOU.ua. 24.05.2023 URL: https://dou.ua/lenta/articles/ukrainian-universities-2023/ (дата звернення 6.01.2025).
4. Сабадишина Юлія Релокація, блекаути й допомога ЗСУ. Якими були тренди в IT-галузі 2022 року DOU.ua. 22.02.2023 URL:https://dou.ua/lenta/news/reputation-research-of-it-industry/ (дата звернення 6.01.2025).
5. Савуч Іван Від кібербезпеки до AI: першокурсники розповіли, чому обрали IT-спеціальності та що чекають від професії DOU.ua. 27.10.2021 URL: https://dou.ua/lenta/articles/first-year-students-about-choosing-it/?from=similar_posts (дата звернення 6.01.2025).
6. Українська техгалузь на третій рік війни: результати IT Research Ukraine 2024. Стійкість як нова реальність. 27.11.2024 URL:https://itcluster.lviv.ua/ukrayinska-tehgaluz-na-tretij-rik-vijny-rezultaty-it-research-ukraine-2024-stijkist-yak-nova-realnist/ (дата звернення 6.01.2025).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

7. Цінний подарунок для Каразінського університету від IT-команди NIX 23.03.2023 URL: https://karazin.ua/news/tsinnyi-podarunok-dlia-nbsp-karazinskoho-universytetu-vid-nb/ (дата звернення 9.01.2025).
8. **Karazin Foundation.** *Підтримка IT-освіти.* URL: https://karazin.foundation/projects/support-of-it-education/ (дата звернення: 10 січня 2025).
9. Kharkiv IT Cluster URL: https://it-kharkiv.com/projects/ (дата звернення 2.01.2025).
10. IT Research Ukraine: стійкість як нова реальність. 11.01.2024 URL: https://itcluster.lviv.ua/it-research-ukraine-report/ (дата звернення 2.01.2025).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

5 Огляд критичних публікацій стосовно методології персоналізованого навчання: між конструктивом та критиганством

Дмитро Бойко
кандидат соціологічних наук, завідувач кафедри політичної соціології
соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Для того, щоб досягти істини,
потрібно хоча б раз у житті сумніватися в усьому.
– Рене Декарт

Описані в інших розділах сильні сторони та прогресивні функції персоналізованого навчання, безумовно, вбачаються вкрай перспективними як при ідеалістично-світоглядному окресленні бажаної конфігурації системи освіти, так і при практично-емпіричному втіленні цих ідей у реальному освітньому процесі. Тим не менш, принципи діалектичного мислення не дозволяють нам ігнорувати можливі недоліки, недосконалості та ризики, що іманентно властиві цій педагогічній парадигмі. Для цього пропонуємо подивитись на основні критичні зауваження та критиганські звинувачення, які можна знайти в сучасній науковій і громадській публіцистиці; і не просто подивитись, а спробувати дати їм відповідь – оцінити обґрунтованість і аргументованість такої критики, з одного боку, і, з іншого боку, у випадку достатньої сили доказової бази цієї критики, спробувати знайти адекватний вихід із цієї ситуації. Даний огляд критичних публікацій будемо робити на двох рівнях:
1) *педагогіко-методологічному*, тобто залишаючись «у межах навчальної аудиторії», фокусуючи увагу на особливостях організації та реалізації освітнього процесу;
2) *соціальному*, тобто розглядаючи соціальні ефекти від потенційного масового впровадження методології персоналізованого навчання і, відповідно, оцінюючи здатність реалізовувати свої соціальні функції системою освіти, організованою за такими принципами.

5.1 Педагогіко-методологічний рівень критики

Для початку подивимось на основні критичні тези, що стосуються безпосередньої роботи педагогів, учнів / студентів, адміністрації закладів освіти в методології персоналізованого навчання – починаючи з визначення освітніх підходів, стандартів і процедур, продовжуючи їхньою імплементацією в освітній практиці, закінчуючи оцінкою ефективності педагогічної роботи.

Теза 1.1. Проблема термінології і визначення підходу персоналізованого навчання. Це традиційний виклик для, по-перше, нового і прогресивного, по-друге, «мейнстримного», популярного і затребуваного процесу / явища – складність узгодити й усталити основні поняття та категорії (на нормативно-правовому, теоретичному і практичному рівнях). Якщо почати саме із законодавства, то дійсно, нормативно-правова база України вимагає роботи у цьому напрямку, і ця робота ведеться: наприклад, у 2018 році була явна нестача визначеності основних категорій у фундаментальному для галузі Законі України «Про освіту» [1]; у редакції на початок 2025 року цей закон вже передбачає такі категорії персоналізованої моделі навчання як індивідуальна освітня траєкторія, індивідуальний навчальний план та індивідуальна програму розвитку, інклюзивне навчання тощо [2]. Те ж саме стосується й інших нормативно-правових документів, які визначають освітній процес у державі. Тобто цей процес не просто розпочато, він є на просунутій фазі, хоча і далекий від завершення.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

У теоретичному вимірі також є певна неоднозначність. Так, персоналізоване навчання часто описується як спосіб адаптації освітнього процесу до потреб, інтересів і здібностей кожного учня, але це поняття залишається нечітким і варіюється залежно від контексту. Наприклад, воно може бути сплутане з «диференційованим навчанням» [3], «адаптивним навчанням» [4], «персоніфікацією навчання» [5] тощо. Це може призводити до неправильного розуміння та застосування методів персоналізованого навчання. Вихід із ситуації доволі простий: достатньо ототожнення *персоніфікованої* освіти з індивідуальним і особистісно-орієнтованим процесом: («…персоніфікована освіта – це, як мінімум, індивідуальний, особистісно-орієнтований процес, спрямований на максимальний соціально-професійний розвиток особистості і заснований на властивому їй прагненні до самоактуалізації, самоудосконаленні» [Цитовано за: 6]) та визначення *персоналізованої* освіти як особливого підходом у викладанні, що передбачає:

- створення навчального середовища, що враховує індивідуальні потреби, інтереси та цілі кожного учня, тобто адаптацію змісту, темпу та методів навчання відповідно до особливостей студента [7];
- зсув акцентів, де в центрі освітнього процесу постає не навчальний стандарт та вимоги, а учень та його індивідуальність [8];
- активну участь учнів у створенні власних завдань, проєктів та оцінок, що сприяє розвитку відповідальності за власне навчання [9];
- постійне використання вміння сучасних учнів і студентів користуватися новітніми інформаційними технологіями, формування здатності здобувати необхідні компетенції та отримувати потрібну інформацію звичними для них способами [10].

Цей перелік видових характеристик *персоналізованого* навчання можна продовжувати, але просто проведемо усім більш-менш зрозумілу за теперішніх часів аналогію: *персоніфіковане* навчання – це стратегічне рішення, що передбачає вибудову відповідної гнучкої системи, яка враховує унікальні особливості кожного учня, що сприяє більш ефективному засвоєнню знань та розвитку навичок; *персоніфіковане* навчання – це тактичне рішення, яке приймається за особливих умов для вирішення конкретних педагогічних завдань, базуючись на конкретних персональних особливостях учня чи викладача. Тому цю боротьбу суфіксів можем вважати завершеною. Аналогічним способом можна розвести й інші суміжні поняття, а зараз не час і не місце; якщо казати взагалі про визначеність основних понять, дотичних до персоналізованого навчання, то ця проблема (точніше, складність) дійсно є, але це типова «хвороба зростання», яка не є специфічною для цієї галузі знання і діяльності, а характерна для будь-якого відносно нового предмета рефлексії та буде подолана сама собою шляхом свідомої педагогічної практики і публічного обговорення, у тому числі через публікацію даного навчального посібника та аналогічних йому.

Зазначені вище проблеми і складності витікають із більш масштабної – відсутності єдиної теоретичної основи [4; 11]. Це відповідає дійсності, спільного теоретико-методологічного фрейму у визначенні персоналізованого навчання, скоріше, немає. З цього приводу ми окреслимо дві основні причини: по-перше, це пояснюється складністю і багатогранністю самого досліджуваного об’єкта, тобто навряд чи можливо дати одну вичерпну і універсальну трактовку, що влаштувала би всі зацікавлені у цьому процесі сторони; по-друге, персоналізоване навчання зазвичай визначається у дусі сучасних суспільно-наукових трендів – поліпарадигмальності та міждисциплінарності, і це виключає можливість встановлення спільного і єдиного теоретико-методологічного фундаменту у дусі класичної науки – тому сміливо можна вважати, що *it's a feature, not a bug.*

Теза 1.2. Труднощі впровадження в класі. Значна частина критики персоналізованих моделей навчання пов’язана із банальною складністю їхнього впровадження у педагогічній практиці. Ці моделі вимагають і відповідної підготовки кадрів викладацького складу, і

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

поступового переформатування підходу до навчання у самих учнів / студентів, і особливих матеріально-технічних умов тощо. Так, результати міжнародних досліджень показують, що учителі висловлюють занепокоєння щодо того, як реалізувати персоналізоване навчання в умовах великих класів (28-30 учнів), обмеженого часу на урок і стандартизованого навчального плану. Наприклад, одна з учасниць такого дослідження зазначила, що обмеження часу не дозволяє ефективно адаптувати навчання для кожного учня [3]. Крім того, персоналізоване навчання вимагає від вчителів нових знань та навичок, що може бути викликом у контексті професійного розвитку. У деяких вітчизняних дослідженнях [12; 13] зазначається, що впровадження персоналізованого навчання потребує підвищення професійного рівня та педагогічної майстерності вчителів. Як наслідок, персоналізоване навчання вимагає від вчителів додаткових ресурсів і часу для створення індивідуальних програм, що призводить до помітного підвищення навантаження на вчителів і може спричинити їхнє професійне вигорання [14]. Тому персоналізована модель стає об'єктом певний скептицизм зі сторони педагогів: деякі вчителі вважають, що персоналізоване навчання краще працює в початковій школі або для вузьких груп учнів, таких як обдаровані або ті, що мають труднощі у навчанні; це обмежує його застосування в старшій школі. Також впровадження персоналізованого навчання часто є хаотичним процесом, у якому важко прогнозувати результати, він може включати непередбачувані проблеми з поведінкою учнів, складнощі з виявленням їхніх інтересів і управлінням класом [3].

З іншої сторони учбової аудиторії також є пов'язані із цим труднощі: вчителі зазначають, що важко зацікавити учнів, особливо тих, які демонструють низьку мотивацію або схильні до проявів девіантної поведінки. Один із прикладів – учитель, який зазначив, що студенти частіше грають в ігри на телефонах, аніж займаються навчанням [3]. Тобто тут питання постає не тільки і не стільки у організації учбового процесу, але у залученні учнів / студентів до нього у новій ролі і з новим відповідним габітусом – не пасивного споживача, а активного учасника і творця у навчальному процесі; а це вже питання довготривалих, стратегічно визначених змін усієї освітньої системи. Але міжнародний досвід показує, що часто впровадження навчання за персоналізованою моделлю є хаотичним і точковим, стратегічне планування якщо і ведеться, то як орієнтир, загальний фрейм; і хоча кількість переросте в якість, перехідний етап може затягнутися, особливо якщо впровадження цієї моделі буде безсистемним.

Теза 1.3. Складності з оцінюванням та адаптацією знань. Ця проблема виходить напряму із специфіки самого персоналізованого підходу: через відсутність єдиних стандартів та різноманітність підходів до персоналізованого навчання виникають труднощі в оцінюванні його ефективності та порівнянні результатів між різними програмами [15], а з урахуванням того, що персоналізована модель навчання орієнтована на адаптацію програми під потреби та можливості окремих здобувачів освіти, це питання перетворюється на систематичну проблеми; це також виливається і у труднощі зі стандартизацією метрик оцінювання ефективності навчання в його персоналізованому варіанті [16]. На низовому рівні, звісно, адаптація оцінювання під індивідуальні потреби учнів також викликає закономірні труднощі: наприклад, учителі зазначили, що необхідно модифікувати тести або інші завдання, що може бути складно і забирає багато часу [3]. Крім того, є актуальною потреба у розробці чітких критеріїв та індикаторів для оцінювання успішності окремих персоналізованих підходів і рішень.

Теза 1.4. Технократизм та проблема залежності від технологій. У викладі тези 1.1, розкриваючи суть персоналізованого навчання, ми вказували на те, що цей підхід активно використовує наявні інформаційно-технологічні компетенції сучасних учнів і студентів, і навколо цього існує міф, що технології є обов'язковою складовою персоналізованого навчання. І хоча цей міф небезпідставний, все рівно дане питання є доволі неоднозначним: з одного боку,

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

деякі експерти вважають, що технології повинні бути лише допоміжними засобами, які підсилюють взаємодію між учнями, а не замінюють живе спілкування [17]; з іншого боку, освітня практика, особливо в часи вимушеного дистанційного формату навчання, показує якщо не залежність, то точно прив'язаність освітнього процесу (у тому числі в персоналізованій моделі) до техніки і технології. Тому є занепокоєння, що персоналізоване навчання надмірно покладається на технології, що може призвести до зниження якості викладання та надмірного збору даних про учнів. Критики стверджують, що такий підхід може замінити живе спілкування між учителем та учнем, хоча це є надважливим для розвитку соціальних навичок [18]. Також деякі вчителі наголошують, що використання технологій для персоналізації навчання створює додаткові виклики, такі як залежність учнів від гаджетів і труднощі з контролем їхнього використання під час уроків [3].

Окремим аспектом цієї проблеми є те, що персоналізоване навчання часто вимагає збору великої кількості особистих даних учнів для адаптації навчального процесу, а це викликає занепокоєння щодо захисту конфіденційності та безпеки цих даних [19]. Із цим також пов'язана теза одного із провідних сучасних критичних соціологів, Жоржо Агамбена, який каже про технологізацію освіти [20] та зростаючу залежність освітньої системи від технологій. Він вважає, що це частина ширшого процесу «цифрового контролю» над суспільством, і навчання (передусім у дистанційному, але й у персоналізованому варіанті також) сприяє тому, що люди стають об'єктами технологічного нагляду та контролю. Закономірним продовженням технологізації освіти також є дегуманізації соціальних стосунків, оскільки віртуальне спілкування ніколи не зможе замінити справжнього людського контакту, і що це є частиною ширшого процесу розкладання людських зв'язків у сучасному суспільстві, глобальної заміни людини технологією, уречевлення людських відносин та товаризації людяності (про що детальніше поговоримо у пунктах 1.5 та 2.3). Щоб далеко не відходити від теми і не вдаватись у масштабну полеміку, одразу зазначимо, що персоналізована освіта, навпаки, має потенцію зменшити цей негативний ефект і мінімізувати його негативні наслідки – як на персональному, так і на суспільному рівні.

Повертаючись до проблеми техноцентризму, не можемо проігнорувати одну з найбільш «гарячих» тем сьогодення – штучний інтелект у контексті учбового процесу; і тут пропонуємо подивитись на критичну аргументацію іноземних колег [21], які намагалися проблемно-орієнтовано розглянути вплив технологій генеративного ШІ на суспільство в різних сферах життя, особливо в контексті економічної нерівності, політики, працевлаштування та освіти. Так, генеративний ШІ відкриває нові можливості для персоналізації навчання, проте є ризик створити нові розриви між учнями, які мають доступ до передових технологій, і тими, хто позбавлений такої можливості: «Якщо студенти надто покладаються на підтримку ШІ, це може зменшити їхню здатність самостійно мислити та працювати» [21, с. 8]. Проблема нерівності доступу до технологій в контексті персоналізованого навчання є одним із ключових об'єктів суспільно-наукової критики даної моделі; детальніше розглянимо це питання в пункті 2.2. А ось питання «здатності самостійно мислити та працювати» при наявності ШІ – це дійсно гостра проблема, але вона виходить далеко за проблемне поле персоналізованого навчання.

1.5. Зниження соціальної взаємодії. Критики зазначають, що надмірне використання технологій у персоналізованому навчанні може зменшити кількість і якість живого спілкування між учнями та вчителями, що є ключовою умовою для повноцінного розвитку соціальних навичок і соціалізації учнів взагалі. Багато хто із дослідників також наголошує на самоочевидній думці, що технології не можуть повністю замінити живе спілкування в освітньому процесі [17], і якщо просто обмежуватись педагогічними аспектами, то нестача живої взаємодії може мати очевидно негативний ефект на розвиток *soft skills* в учнів, їхнього емоційного інтелекту та навичок вибудовування групової динаміки [22]. Надмірна індивідуалізація може призвести до ізоляції учнів, зменшуючи можливості для співпраці та обміну ідеями з однолітками, що є важливими аспектами соціального навчання, а відсутність

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

активної соціальної взаємодії під час навчання ставить під ризик ефективність і доречність персоналізованих програм як таких [4]. Це вже підіймає більш глобальні та масштабні питання – питання соціально-групового та соціетального рівнів, які зараз і пропонуємо розглянути.

5.2 Соціальний рівень критики

Маючи на увазі те, що освіта (в тому числі побудована за персоналізованою моделлю) є соціальним інститутом, який реалізує набір надважливих соціальних функцій, є індустрією культури, яка виробляє великий перелік соціальних агрегатів, є полем соціальної взаємодії, що створює та відтворює певні суспільні практики, норми, капітали тощо, так звана соціальна відповідальність освіти полягає не тільки у передписаних і задекларованих у законах зобов'язаннях, а й у можливості повноцінної участі системи освіти у конструюванні суспільного як такого. І доволі очевидно, що зміна моделі навчання призведе до змін у ефективності виконання цих самих «соціальних обов'язків» системою освіти – десь і у чомусь ця ефективність може зрости, а десь і у чомусь може знизитись. Саме на цьому наголошують критики у свої конструктивних апеляціях.

Теза 2.1. Питання соціального відчуження. Це питання настільки ж складне, наскільки неоднозначне: один погляд зосереджує увагу на тому, що в умовах персоналізованого навчання дистанція між викладачем / вчителем і студентом / учнем скорочується, жорстка ієрархія нівелюється, що створює всі умови для нівелювання відчуження і вибудові сильних соціальних зв'язків; інший погляд каже про те, що персоналізоване навчання створює додаткові загрози для посилення відчуження. Зокрема, це соціальна ізоляція, про яку йшла мова раніше [4], яка виникає за можливості / необхідності працювати в індивідуальному темпі та виконувати завдання самостійно, а це може зменшувати обсяг живого спілкування з однолітками та вчителями, що є важливим для соціального розвитку дитини. Якщо навчальні програми надто індивідуалізовані, учні можуть втратити відчуття спільності з класом або шкільною спільнотою [23], а відсутність загальних навчальних цілей і колективної роботи може створювати відчуття ізольованості. Також відчуження може посилюватися, якщо програми персоналізованого навчання не стимулюють розвиток соціально-емоційних навичок, таких як емпатія, співпраця та спільне вирішення проблем (наприклад, у традиційних групових дискусіях учні вчаться слухати одне одного і співпереживати, чого може бракувати при суто індивідуальній роботі). Як наслідок, нерівномірний розвиток соціальних навичок у різних учнів, які навчаються за персоналізованими програмами, може недостатньо розвивати навички спілкування та обмежувати їхню інтеграцію в суспільство [24].

Тобто при об'єктивній можливості мінімізації соціального відчуження між двома полюсами системи освіти – здобувачами освіти і тими, хто її надає –, залишається і навіть загострюється загроза (така ж об'єктивна) посилення відчуження між самими здобувачами освіти: у відсутності органічної групової динаміки, колективної роботи (хоча б примусової) та стійкої відтворюваної взаємодії між учнями / студентами в спільних умовах закономірним чином у самих учнів не формуються відповідні навички, відповідні практики і відповідні потреби. Це може мати серйозні соціальні наслідки: від складнощів у формуванні професійної мережі / спільноти чи розвитку активних учасників громадянського суспільства до обмеженості у виконанні системою освіти таких латентних функцій як шлюбна чи функція створення низових дружніх колективів.

2.2. Посилення соціальної нерівності. Персоналізоване навчання як таке, що вимагає більших ресурсів та капіталовкладень (через потребу у підвищенні кваліфікації педагогів, створення відповідних освітніх умов, банальну більшу кількість педагогічних працівників тощо), по-новому ставить питання інвестицій у систему освіту. За умови нерівномірного і

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

незагального переходу до персоналізованої моделі, будуть окремі класи, заклади освіти, галузі освіти чи навіть країни, де така модель впроваджуються, і таки, де на впровадження цієї моделі не вистачає можливостей; тобто ситуація перманентно обмежених ресурсів для інституту освіти є проблемною у тому сенсі, що у різних здобувачів освіти буде нерівний доступ до якісної освіти. У такому випадку інститут освіти не зможе повноцінно виконувати одну зі своїх ключових соціальних функцій – егалітарну, тобто вирівнювання життєвих шансів різних індивідів і груп шляхом надавання їм рівних освітньо-інтелектуальних ресурсів. Інакше кажучи, існує неілюзорна загроза того, що персоналізована модель навчання буде впроваджуватись лише у окремих закладах освіти (приватних школах і передових ЗВО, столичних і високоурбанізованих регіонах тощо), тим самим освітній розрив між різними соціальними групами буде посилюватись, що також призведе і до посилення інших форм нерівності (передусім – економічної).

Якщо казати більш конкретно, то ефективне впровадження персоналізованого навчання часто залежить від доступу до сучасних технологій; тому учні з менш забезпечених сімей можуть не мати необхідних ресурсів, що призводить до посилення освітньої нерівності, тобто нерівність у доступі до технологій створює бар'єри для впровадження персоналізованого навчання [23]. Ця проблема зумовлена низкою соціальних, економічних та інфраструктурних факторів, які впливають на можливість учнів отримувати рівний доступ до сучасних цифрових інструментів і ресурсів. У цьому контексті часто кажуть про цифровий розрив (*digital divide*), тобто нерівність між тими, хто має доступ до сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, і тими, хто його не має: діти з бідніших сімей або сільських районів часто не мають доступу до якісного інтернету, сучасних комп'ютерів або планшетів, не кажучи про необхідне програмне забезпечення та підписки на платні сервіси. Внаслідок цього вони не можуть ефективно брати участь у програмах персоналізованого навчання, які зазвичай базуються на використанні таких технологій [25]. Навіть якщо учень має доступ до пристрою, це не гарантує рівних можливостей: багато учнів користуються застарілим обладнанням або мають підключення до інтернету із недостатньою пропускною здатністю, що ускладнює використання сучасних освітніх платформ, які потребують високошвидкісного з'єднання чи потужних пристроїв. Наприклад, учні у віддалених регіонах можуть мати лише мобільний інтернет із низькою швидкістю, що унеможливлює доступ до інтерактивних матеріалів, відеоконференцій та інших функцій персоналізованого навчання. Якщо у читачів масштаби цієї проблеми у розвинутих країнах викликають сумніви, то для прикладу наведемо дані Pew Research Center стосовно США у 2021 році: 35% сімей із низьким доходом у США не мають широкосмугового інтернету вдома [26]. А в сучасних умовах України, де існують реальні проблеми з перебоями у електропостачанні та інтернет-зв'язку, ця проблема набирає додаткових обертів.

Крім банального (хоча, насправді, зовсім не банального) доступу до технологій, існує і проблема нерівності наявних інформаційно-технологічних навичок у самих учнів, а також членів їхніх родин: навіть якщо учень має доступ до технологій, брак підтримки з боку сім'ї чи вчителів може обмежити можливість ефективного їх використання. Тобто батьки або опікуни часто не мають знань чи навичок для допомоги дітям у використанні освітніх платформ, що особливо поширено серед сімей з низьким рівнем освіти [27]. Іншими словами, нерівність у цифровій грамотності батьків впливає на успіхи дітей у персоналізованому навчанні, і наявна нерівність у цьому аспекті може не тільки скорочуватись (шляхом персональної роботи та надолужування розриву у таких навичках), а й посилюватись – коли учні не можуть відповідати вимогам, не можуть виконувати домашні завдання або використовувати додаткові ресурси, що знижує їхні шанси на успішне навчання, залишаючи їх поза прогресивними освітніми програмами.

Деякі дослідження показують, що хоча школа є важливим інститутом соціальної рівності, проте пандемія COVID-19 показала, наскільки вразливі ці механізми. Для відновлення справедливості в освіті необхідно забезпечити рівні умови для всіх учнів, як у

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

плані доступу до знань, так і в аспектах емоційної та соціальної підтримки. Можна списати, що ця проблема стосується «країн третього світу» чи «нерозвинутих держав», але Антонія Дардер [28] представляє детальний критичний аналіз проблем, пов'язаних із нерівності, з якою стикаються окремі спільноти у Сполучених Штатах та інших розвинутих країнах. «У світі, де пандемія лише підсилила існуючі нерівності, особливо серед маргіналізованих спільнот, освітня система вимагає глибоких реформ, орієнтованих на деколонізацію навчання та визнання культурної різноманітності» [28, с. 42]. Питання зв'язку сучасної освіти і проблеми різних форм нерівностей вкрай затребуване, і на цьому можна було б детально зупинитись: наприклад, Тара Йоссо (Tara J. Yosso) займається проблемою культурного капіталу і расовою нерівністю в освіті [29], Ревін Коннел займається гендерною нерівстю [30], також вистачає досліджень і по освітнім розколам (наприклад, Сьюзан Робертсон та Маріас Несторе [31]) нерівності і (пост)колоніалізму (наприклад, Кевін Кумаширо [32]), різним формам дискримінації тощо. Якщо казати про соціологічну, історичну, культурно-антропологічну та соціально-філософську критику сучасної системи освіти взагалі і персоналізованого навчання зокрема, то питання різних форм нерівності є ключовим; тому впровадження моделей персоналізованого навчання має не просто враховувати такі ризики, а орієнтуватись на виправлення даної ситуації.

2.3. Коммодифікація, неолібералізація освіти. Фактично, це питання виходить за межі академічної дискусії та масштабується до ідеологічного, світоглядного рівня. Тим не менш, аргументацію такої критики, навіть якщо її ідеолого-світоглядні засади («лівацтво») читачу є нецікавими, ігнорувати не варто. Короткий екскурс до бекграунду такої критики: розвинутий капіталізм прагне перетворити все на товар, у тому числі освіту; освіта перестає бути загальнодоступним суспільним благом (яким має бути за світоглядною позицією тих, хто виказує таку критику) і стає товаром – диференційованим за ціною-якістю, ексклюзивним, брендованим тощо. Якщо казати про освіту у неперсоналізованому варіанті, то «неоліберальні реформи у сфері освіти призвели до комерціалізації освіти, зосереджуючи увагу на стандартизованому тестуванні та зниженні якості освіти для субальтернованих спільнот» [28, с. 43] і формалізації процесів навчання; тобто це типове конвеєрне виробництво, характерне для (пост)сучасного суспільства. З іншого боку, персоналізоване навчання (у тому числі) розриває цей «конвеєр», перетворює освіту не на уніфікований товар, але на індивідуальну послугу. І це також критикам «зліва» не подобається, адже відносини клієнтели дегуманізують процес навчання [20]. Глобалізація, яка стимулюється ідеологією неолібералізму, підсилює ідеї ринкової конкуренції як інструменту підвищення ефективності, і у такому професійному середовищі підприємливі суб'єкти повинні бути гнучкими та саморегульованими, а їхнє самопізнання формується через дискурси страху та надії, що створюються зовнішніми системами оцінки: «Самопізнання функціонує як посередник, що обмежує мислення та дії» [33, с. 5]. Неоліберальне управління фокусується на впровадженні механізмів самоконтролю, що мають забезпечити відповідальність за високу якість навчання. Вплив цього підходу проявляється через показники перформативності, системи порівняльного управління даними та зобов'язання до високих стандартів викладання. Наприклад, «порівняння результатів навчання студентів є інструментом, який спонукає низькопродуктивних вчителів до підвищення професійного рівня» [33, с. 10]; тобто сучасне управління спрямоване не тільки на контроль ззовні, але й на самоуправління через формування внутрішньої мотивації: «У цьому процесі страх втрати [роботи] та надія на винагороду створюють умови для перетворення викладачів на підзвітних суб'єктів <…> Самоконтроль на основі вільного вибору може бути пригнічений примусовими методами оцінювання, що підривають природну мотивацію до професійного зростання» [33, с. 11].

«Продуктивність, відповідальність і підприємливість» [34, с. 15] є водночас рушійною силою змін і обмеженням для особистого розвитку. «У режимах перформативності досвід нічого не означає, продуктивність – це все» [34, с. 16]. В умовах перформативності

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

представники академічної і педагогічної спільноти витрачають більше часу на звітність про свою діяльність, ніж на саму діяльність, що призводить до того, що вони стають «прозорими, але порожніми». «Ми повинні не лише працювати більше, швидше й краще, але й постійно оцінювати свою вартість у термінах продуктивності» [34, с. 17]. Таким чином неоліберальна трансформація створює нові форми суб'єктивності, які примушують вчителів і викладачів до саморегуляції та постійного самовдосконалення, але також створює почуття онтологічної небезпеки – втрати сенсу і значущості їхньої праці; тобто тут необхідно шукати альтернативні форм суб'єктивності, які б дозволили зберегти людяність і творчість у рамках педагогічної та академічної діяльності.

Інший аспект критики неолібералізації освіти пов'язаний із використанням технологій, або тим, що називають «диспозитивом навчання» (dispostif of learning) [35] – мережі відносин між технологіями, педагогікою, бізнесом та політикою в контексті неоліберальної трансформації освіти, підтримуваної бізнесом і філантропами, зокрема, через впровадження цифрових освітніх платформ. Система змішаного навчання є частиною неоліберального механізму, який перетворює навчання на процес, що відповідає ринковим вимогам, а учня / студента – на «вільного підприємливого учня». Цифрові платформи, такі як iStation та Compass Learning, забезпечують контроль за прогресом учнів, перетворюючи їх на об'єкти числового аналізу та моніторингу, а це, в свою чергу, призводить до того, що кожен учень стає «машиночитаним» (*machine-readable*) та «розрахованим» (*calculable*) суб'єктом, який піддається класифікації й оптимізації за допомогою освітніх програм. Іншими словами, цифрові технології освіти сприяють комерціалізації та фінансизації навчального процесу, відкриваючи освітній сектор для інвестицій з боку приватних компаній (а ці інвестиції, за логікою капіталу, орієнтовані не на розвиток системи, а на прибуток). Цей процес включає не лише учнів / студентів, але й учителів, які перетворюються на «менеджерів навчання» та «працівників даних» (*data-worker*), що керують збором і аналізом результатів навчання за допомогою цифрових інструментів, «учитель стає не стільки вихователем, скільки техніком поведінки та менеджером даних» [35, с. 292]. Бізнес-орієнтовані підходи у керуванні освітою сприяє зміцненню інструментальної раціональності та дистанціює освіту від питань соціальної справедливості, демократичної участі та громадянських цінностей, а інтенсивне використання технологій посилює орієнтацію навчальних програм на технічні навички, відводячи на другий план критичну рефлексію та етичну освіту [36, с. 6]. Такі тенденції формують «університети не для публічних благ, а для приватних інтересів» [36, с. 7]. У той же час цифрові технології, які активно просуваються в освіті, не тільки створюють нові можливості для навчання, але й водночас підтримують неоліберальну ідею індивідуальної відповідальності за навчальний процес. Використання технологій, таких як управління даними про успішність учнів та адаптивне навчання, забезпечує контроль над навчанням і оцінюванням через систему збору і аналізу даних, а учні повинні брати на себе відповідальність за власний прогрес. Так критикується поширене переконання / стереотип, що цифрові технології неодмінно призводять до «етичного оновлення» освіти, забезпечуючи більше свободи і справедливості: «Досвід змішаного навчання у контексті цифрових технологій показує, що цей підхід не лише підтримує неоліберальні ідеї свободи та індивідуальної відповідальності, але й породжує нові механізми безпеки та контролю» [37, с. 395-396]. Це все доповнюється так званим феноменом «економічної гри», де освіта перетворюється на поле для конкуренції, інвестицій та постійного покращення; тобто це транспонування логіки ринку і капіталу на поле освіти, що лише посилює і закріплює економічну нерівність вже у «великому» суспільстві, про що ми казали у попередньому пункті.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

5.3 Висновки

Огляд критичних публікацій показав самоочевидну думку, проте таку, що потребує окремого наголосу: діалектика такої прогресивної інновації як запровадження персоналізованого навчання, крім описаних в інших розділах переваг і можливостей, також несе в собі ряд загроз, які неможна ігнорувати. Попри наявність типових «хвороб зростання», які будуть подолані шляхом планомірної теоретичної рефлексії і практичної імплементації (складнощі з термінологічною визначеністю, відсутність єдиної теоретичної бази, нерозуміння специфіки впровадженням нових підходів на рівні практичного навчання, відсутність ефективних стандартів оцінювання знань тощо), все ж є і низка системних ризиків і обмежень моделі персоналізованого навчання, які необхідно враховувати у нашій діяльності:

По-перше, це потреба у перебудови мислення учнів з формату пасивних споживачів освіти у формат активних виробників знання і учасників освітнього процесу. Такі симптоматичні речі як низька мотивація чи відстороненість від освітнього процесу є зовнішніми проявами фундаментального виклику – поступової і не завжди успішної заміни суб'єкт-об'єктних відносин між учителем та учнем на суб'єкт-суб'єктні, без яких персоналізоване навчання не має сенсу.

По-друге, це необхідність реального і неухильного підвищення кваліфікації педагогів, причому не просто «для галочки», а по-справжньому: починаючи з інформаційно-технологічних компетенцій, продовжуючи специфічними *soft skills*, що потрібні в цих умовах, закінчуючи більш глибоким розумінням самого предмету вивчення для можливості переформатовувати учбові програми по ходу їхньої реалізації в залежності від потреб і можливостей здобувачів освіти.

По-третє, це ресурсні інвестиції у сферу освіти, адже персоналізоване навчання є більш «вимогливим» і «вибагливим» із точки зору всіх ресурсів – матеріальних, технологічних, інформаційних, інтелектуальних, людських, ресурсів часу тощо. Тому крім розробки і апробації таких моделей навчання, постає потреба у більш активній, перманентній адвокації сфери освіти перед основними стейкхолдерами та донорами.

По-четверте, це питання соціалізації та *community building*. Персоналізоване навчання за своєю суттю є індивідуалізованим, тому несе у собі додаткові загрози посилення соціального відчуження, передусім всередині «освітніх таборів»: конкуренція між викладачами і відсутність потреби у співпраці між здобувачами освіти. У цього є свій функціонал, але це також додаткова загроза у виконанні інститутом освіти своїх соціалізаційних функцій. Тому впровадження персоналізованої освіти має передбачати компенсаторні механізми, які б нівелювали подібні негативні ефекти – обов'язкова командна робота, позаучбова (творча, громадянська, дозвіллєва тощо) діяльність і так далі.

По-п'яте, мінімально – запобігання посиленню, оптимально – подолання різних форм нерівності (щонайменше цифрового розриву). Персоналізоване навчання, що переносить відповідальність за отримання освіти на індивідуальний рівень, може як сприяти соціальній інклюзії вразливих груп, так і призводити до їхньої ексклюзії (чи навіть «гетоїзації»). Ті учні, умови життя яких не дозволяють їм повноцінно відповідати вимогам освітньої програми, все одно повинні мати всі можливості для отримання освіти того ж рівня і тієї якості, що й усі інші учні.

Якщо підвести **підсумок**, то методологія персоналізованого навчання потребує подальшого теоретичного і практичного (пере)осмислення, а її інтеграція у сучасну систему освіти має базуватись на забезпеченні рівності доступу, етичному використанні технологій, розвитку педагогічної майстерності та збереженні балансу між індивідуалізацією і соціальною інтеграцією. Це дозволить не лише мінімізувати ризики, а й максимально реалізувати прогресивний потенціал персоналізованого підходу, спрямованого на формування гармонійно розвиненої особистості в умовах новітніх соціокультурних реалій.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

5.4. Список використаних джерел

1. Гуменюк В. Чому персоналізація шкільної освіти системний виклик, а не тільки завдання вчителів. *Українська правда.* 4 жовтня 2018. URL: https://life.pravda.com.ua/columns/2018/10/04/233429/ (дата звернення: 31.12.2024).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення: 01.01.2025. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 31.12.2024).
3. Gunawardena M., Bishop P., Aviruppola K. Personalized learning: The simple, the complicated, the complex and the chaotic. *Teaching and Teacher Education.* 2024. Vol. 139. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104429 (date of access: 31.12.2024).
4. Walkington C., Bernacki M. L. Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical frameworks, and the importance of learner characteristics. *Journal of Research on Technology in Education.* 2020. No 52(3). pp. 235-252. DOI: https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1747757 (date of access: 31.12.2024).
5. Нестеренко В.В. До проблеми персоналізації освітнього процесу у вищій школі. *Науковий вісник Донбасу*. 2012. №3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_3_12 (дата звернення: 31.12.2024).
6. Cao W. A meta-analysis of effects of blended learning on performance, attitude, achievement, and engagement across different countries. *Frontiers in psychology*. 2023. Vol. 14:1212056. http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.12120 (date of access: 31.12.2024).
7. Локарєва Г.В., Бажміна Е.А. Персоналізація в освіті: управління студентами власною траєкторією навчання засобами цифрових технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. №6 (85). С. 187-207. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4103 (дата звернення: 31.12.2024).
8. Жога Р.А. Персоналізоване освітнє середовище як інноваційний напрям розвитку сучасної освіти. *Інноваційна педагогіка.* 2021. №36. С. 165-171. DOI: https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/36.34 (дата звернення: 31.12.2024).
9. Гоу Кванденг. Переосмислення персоналізованої моделі навчання теорія освіти й навчання. *Академічні студії.* 2022. № 4. С. 117-121. DOI: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2022.4.17 (дата звернення: 31.12.2024).
10. Персоналізація навчання. *Сміливість*. URL: https://intboard.ua/pres-sluzhba/blog/personalzatsia-navchannia (дата звернення: 31.12.2024).
11. Lokey-Vega A., Stephens S. A Batch of One: A Conceptual Framework for the Personalized Learning Movement. *Journal of Online Learning Research.* 2019. No 5(3). pp. 311-330. URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1241736.pdf (date of access: 31.12.2024).
12. Степаненко О.К., Форостюк Т.В., Форостюк В.О. Стан і проблеми персоналізованого навчання учнів сучасної школи. *Перспективита інновації науки*. 2022. № 10(15) С. 264-274. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10(15)-264-274 (дата звернення: 31.12.2024).
13. Мартиненко С. Проблема персоналізації та персоніфікації фахової підготовки та її реалізація в закладах вищої освіти: теоретичний аспект. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2021. №3. С. 28–32. DOI: https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.3.3 (дата звернення: 31.12.2024).
14. Darling-Hammond L., Hyler M. E., Gardner M. Effective Teacher Professional Development. Learning Policy Institute. 2017. 66 p. URL: https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/product-files/Effective_Teacher_Professional_Development_REPORT.pdf (date of access: 31.12.2024).
15. Хетч П. Плюси та мінуси персоналізованого навчання. *ATB*. Січень 24, 2021. URL: https://alltechbuzz.net/uk/плюси-та-мінуси-персоналізованого-навчання/ (дата звернення: 31.12.2024).

16. Zheng B., Warschauer M., Lin C.-H., Chang C. Learning in one-to-one laptop environments: A meta-analysis and research synthesis. *Review of Educational Research*. 2016. No 86(4). pp. 1052–1084. DOI: https://doi.org/10.3102/0034654316628645 (date of access: 31.12.2024).
17. Кисельова К. Як зробити навчання персоналізованим, або Чому технології не замінять живого спілкування. *Освіторія Медіа*. URL: https://osvitoria.media/experience/yak-zrobyty-navchannya-personalizovanym-abo-chomu-tehnologiyi-ne-zaminyat-zhyvogo-spilkuvannya (дата звернення: 31.12.2024).
18. Herold B. The Case(s) Against Personalized Learning. *Education Week*. November 07, 2017. URL: https://www.edweek.org/technology/the-cases-against-personalized-learning/2017/11 (date of access: 31.12.2024).
19. Williamson B. Big Data in Education: The digital future of learning, policy and practice. *SAGE Publications*. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.4135/9781529714920 (date of access: 31.12.2024).
20. Agamben Giorgio. Quodlibet. URL: https://www.quodlibet.it/una-voce-giorgio-agamben (date of access: 31.12.2024).
21. The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making / Valerio Capraro et al. *PNAS Nexus*. 2024. No. 3. P. 3-18. URL: https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae191 (date of access: 31.12.2024).
22. Boiko D.M., Patterson K.Yu., Tupota O.O., Advocating for the Devil, or the Positive Social Effects of the Forced Transition to Distance Learning Format in Ukrainian Higher Education. *Ukrainian Socium*. 2024. №1-2 (88). pp. 46–56. DOI: https://doi.org/10.15407/socium2024.01-02.050 (date of access: 31.12.2024).
23. Pane J.F., Steiner E.D., Baird M.D., Hamilton L.S., Pane E.A. Continued Progress: Promising Evidence on Personalized Learning. RAND Corporation. 2015. URL: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1365.html (date of access: 31.12.2024).
24. Watson J., Murin A. Keeping Pace with K-12 Digital Learning. 2015. 205 p.
25. Warschauer M., Matuchniak T. New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*. 2010. No 34(1). pp. 179-225. DOI: https://doi.org/10.3102/0091732X09349791 (date of access: 31.12.2024).
26. Vogels E.A. Digital divide persists even as Americans with lower incomes make gains in tech adoption. Pew Research Center. 2021. URL: https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/06/22/digital-divide-persists-even-as-americans-with-lower-incomes-make-gains-in-tech-adoption/ (date of access: 31.12.2024).
27. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. 2016. 153 p.
28. Darder A. Reflexiones sobre la democracia cultural y la escolarización. *Aula de Encuentro*. 2022. Volumen extraordinario (1). P. 39-89. URL: https://doi.org/10.1756/ae.vextra1.7334 (date of access: 31.12.2024).
29. Yosso Tara J. Whose culture has capital? A critical race theory discussion of community cultural wealth. *Race ethnicity and education*. 2005. 8:1. pp. 69-91. URL: https://doi.org/10.1080/1361332052000341006 (date of access: 31.12.2024)
30. Connell Raewyn. The Good University: what Universities actually do and why it's time for radical change. Zed Books, 2019.
31. Robertson S., Nestore M. Education cleavages, or market society and the rise of authoritarian populism? *Globalisation societies and education*. 2021. Vol. 20. URL: https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1955662 (date of access: 31.12.2024).
32. Kumashiro K. Against common sense: teaching and learning toward social justice. Third edition. 2015. URL: https://doi.org/10.4324/9781315765525 (date of access: 31.12.2024).
33. Chiang T.-H., Achaa L. O., Ball S. J. Activating self-monitoring through the discourse of fear and hope: The subjectivation of enterprising teachers. *International journal of educational research*. Vol. 125, No. 102324. URL: https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102324 (date of access: 31.12.2024).
34. Ball S.J. The making of a neoliberal academic. *Research in teacher education*. 2021. Vol. 11, No. 1. pp. 15-17. DOI: https://doi.org/10.15123/uel.8q506 (date of access: 31.12.2024).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

35. Ball S.J., Grimaldi E. Neoliberal education and the neoliberal digital classroom. *Learning, media and technology*. 2021. 47. pp. 288-302. DOI: https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1963980 (date of access: 31.12.2024).
36. Giroux H.A. Education, politics, and the crisis of democracy in the age of pandemics. *Journal of the scholarship of teaching and learning*. 2021. Vol. 21, no. 4. pp. 5-10. URL: https://doi.org/10.14434/josotl.v21i4.33792 (date of access: 31.12.2024).
37. Grimaldi E., Ball S.J. The blended learner: digitalisation and regulated freedom – neoliberalism in the classroom. *Journal of education policy*. 2019. Vol. 36, No. 3. pp. 393–416. URL: https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1704066 (date of access: 31.12.2024).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

6 Забезпечення права здобувачів вищої освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії: досвід Херсонського державного університету

6.1 Вступ

Сучасний світ змінюється з неймовірною швидкістю, і вища освіта має відповідати викликам часу. Здобувачі вищої освіти не можуть сьогодні обмежуватися стандартними навчальними планами, адже для ефективного професійного та особистісного розвитку важливо мати можливість самостійно формувати власний освітній шлях. Саме тому індивідуальна освітня траєкторія стає одним із ключових інструментів для реалізації потенціалу кожного здобувача вищої освіти.

Індивідуальна освітня траєкторія - це можливість адаптувати освітній процес відповідно до власних інтересів, здібностей та кар'єрних амбіцій. Вона дозволяє сучасному здобувачеві самостійно обирати освітні компоненти, визначати темпи навчання, комбінувати теоретичну підготовку з практичною діяльністю і навіть змінювати напрям освіти. Завдяки цьому формується унікальний набір знань і навичок, що підвищує конкурентоспроможність випускника закладу вищої освіти на ринку праці.

В Україні гарантування права на індивідуальну освітню траєкторію є ключовим аспектом сучасної освітньої політики, що спрямована на покращення якості освіти та адаптацію до потреб сучасного суспільства.

23 квітня 2024 року Верховна Рада України на другому читанні ухвалила законопроєкт, який передбачає внесення змін до чинного законодавства щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу у сфері вищої освіти.

16 серпня 2024 року Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу» набув чинності. Документ спрямований на розширення можливостей здобувачів у виборі та побудові власного освітнього шляху, а також надання закладам вищої освіти більшої автономії у створенні та реалізації освітніх програм.

Відповідно змін, внесених вищезазначеним законом, до Закону України «Про вищу освіту», індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти визначається як «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача вищої освіти, що ґрунтується на виборі здобувачем вищої освіти освітніх програм, суб'єктів освітньої діяльності, що їх реалізують, форм і строку здобуття освіти, освітніх компонентів. У вищій освіті індивідуальна освітня траєкторія включає, зокрема, послідовність здобуття освітніх кваліфікацій, академічну мобільність, визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти тощо. Індивідуальна освітня траєкторія формується здобувачем вищої освіти з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду».

Спробуємо окреслити та охарактеризувати досвід Херсонського державного університету щодо забезпечення права здобувачів вищої освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії згідно українського законодавства.

6.2 Послідовність здобуття освітніх кваліфікацій здобувачів вищої освіти.

У Статуті Херсонського державного університету, погодженого Конференцією трудового колективу університету від 25 серпня 2023 року та затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13 грудня 2023 року № 1510, зазначено, що одним із основних напрямів діяльності Університету є «провадження освітньої діяльності, що

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

забезпечує отримання освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр, повної загальної середньої освіти; ступенів вищої освіти молодший бакалавр, бакалавр, магістр, доктор філософії; наукового ступеня доктор наук», що відповідно до нормативно-законодавчої бази нашої держави забезпечує один із компонентів індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти - послідовність здобуття освітніх кваліфікацій.

Це забезпечується інституційною спроможністю гарантувати логічну та структуровану взаємопов'язаність освітніх рівнів і програм. Дана можливість реалізується через:

1) Створення умов для плавного переходу між освітніми рівнями (бакалавр, магістр, доктор філософії) без втрати академічних досягнень. Забезпечення послідовності здобуття освіти на різних рівнях є важливим елементом якісного освітнього процесу. Завдяки цим механізмам студенти можуть безперешкодно продовжувати навчання, не втрачаючи напрацьованих академічних результатів, що сприяє їхньому професійному та науковому зростанню.

В Херсонському державному університеті станом на 2024/2025 н.р. реалізуються 126 освітніх програм, з них 63 освітні програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, 48 - другого (магістерського) рівня вищої освіти, 15 освітніх програм третього (науково-дослідного) рівня вищої освіти та наявна можливість отримання наукового ступеня доктора наук.

2) Можливість інтегрувати різні форми та формати навчання, адаптуючи їх до індивідуальних потреб студентів.

Розпочате рф повномасштабне вторгнення в Україну, окупація Херсона та вимушене переміщення Херсонського державного університету призвели до розпорошення представників академічної спільноти як у межах країни, так і за її кордонами. Для збереження студентського контингенту, викладацького складу та забезпечення безперервності освітнього процесу університет був змушений перейти на дистанційну форму навчання. Цей крок відповідає положенням п.4.4 Порядку організації дистанційного навчання, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 (із подальшими змінами та доповненнями).

Для забезпечення права здобувачів на освіту, зокрема в умовах російсько-української війни - можливості навчатися з-за кордону, з тимчасово окупованих територій, з територій, на яких ведуться бойові дії, в умовах технічних та ресурсних обмежень тощо, університетом було прийнято ряд інституційних рішень щодо оновлення та внесення змін до нормативних документів:

- унесено зміни до Положення про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті (наказ від 07.02.2024 № 88-Д; наказ від 28.05.2024 № 287-Д; наказ від 25.06.2024 № 350-Д; наказ від 29.10.2024 № 653-Д; наказ від 22.11.2024 № 720-Д);
- унесено зміни до Порядку надання індивідуального графіка навчання, індивідуального терміну проходження практики та складання заліково-екзаменаційної сесії у Херсонському державному університеті (наказ від 13 вересня 2022 року № 442-Д)
- унесено зміни до Положення про використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі у Херсонському державному університеті в умовах воєнного стану (наказ від 29.02.2024 №137-Д) та інше.

3) Впровадження механізмів перезарахування дисциплін, котре відіграє досить важливу роль у процесі забезпечення права здобувачів на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії.

Перезарахування результатів навчання в Херсонському державному університеті регламентується «Порядком визнання (перезарахування) результатів навчання у Херсонському державному університеті» (наказ від 05 10.2021 № 1021-Д), яким встановлюється «процедура визнання (перезарахування) результатів навчання з освітніх компонентів освітньої програми та методика переведення оцінок в інституційну шкалу оцінювання в університеті у процесі

формування індивідуального навчального плану здобувачів усіх рівнів вищої освіти і форм навчання, які переводяться до Університету з інших ЗВО, переводяться на іншу спеціальність в межах Університету, одночасно навчаються на двох спеціальностях, поновлюються на навчання після академічної відпустки або залишені на повторний курс, поновлюються на навчання після відрахування, здобувають освіту за певним рівнем освіти на основі попередньо здобутого освітнього рівня, тощо».

Перезарахування дисциплін дозволяє студентам безперешкодно змінювати навчальний заклад або спеціальність, не втрачаючи вже здобутих знань. Це особливо актуально для тих, хто бере участь у програмах міжнародного обміну, внутрішньої мобільності або змушений змінити місце навчання через зовнішні обставини.

Також механізми перезарахування освітніх компонент спрощують визнання результатів навчання на попередньому рівні освіти, що дозволяє уникати дублювання навчального матеріалу. Завдяки визнанню попередніх навчальних досягнень здобувачі можуть обирати курси, що найбільше відповідають їхнім професійним інтересам, не дублюючи пройдені освітні компоненти, що дозволяє ефективніше використовувати час і ресурси для здобуття необхідних компетентностей.

Таким чином, існуюча система удосконалення послідовності здобуття освітніх кваліфікацій здобувачів вищої освіти в Херсонському державному університеті сприяє системності, прогнозованості та ефективності освітнього процесу, котрий направлений на забезпечення прав та розширення можливостей здобувачів на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії.

6.3 Побудова індивідуальної освітньої траєкторії через обрання освітніх компонент/навчальних дисциплін за вибором здобувача

Сучасна система вищої освіти орієнтується на потреби здобувачів, сприяючи їхній академічній автономії та персоналізації освітнього процесу. Вибір освітніх компонентів є ключовим механізмом формування індивідуальної освітньої траєкторії, що відповідає сучасним викликам і тенденціям розвитку освіти та ринку праці.

Можливість здобувачів самостійно обирати навчальні дисципліни є важливим інструментом формування якісної та конкурентоспроможної освітньої траєкторії. Це сприяє розвитку академічної свободи, персоналізації навчання та підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних адаптуватися до сучасних викликів.

Для забезпечення права здобувачів на формування індивідуальної освітньої траєкторії, у Херсонському державному університеті наказом від 22.11.2024 № 720-Д було оновлено Положення про порядок і умови обрання вибіркових освітніх компонент/навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти у Херсонському державному університеті», головною метою якого є розробка процедури реалізації права вибору можливостей та форм формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти відповідно до чинного законодавства України.

Відповідно до Положення про порядок і умови обрання вибіркових освітніх компонент/навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти у Херсонському державному університеті здобувач вищої освіти може реалізувати свій вибір наступними шляхами:

- вибору професійно-орієнтованих освітніх компонент/навчальних дисциплін;
- вибору освітніх компонент/ навчальних дисциплін із урахуванням власних освітніх потреб та інтересів майбутньої діяльності з освітніх компонент/навчальних дисциплін іншої освітньої програми відповідного рівня вищої освіти або переліку курсів, запропонованих НПП університету, інших закладів вищої освіти (у тому числі закордонних), представниками закладів-партнерів;

- вибору сертифікатної програми обсягом не менше 3 кредитів ЄКТС.

До вибіркової частини можуть бути зараховані освітні компоненти/навчальні дисципліни унаслідок визнання закладом вищої освіти:

- результатів навчання, здобутих за освітніми програмами вищої освіти в інших закладах вищої освіти, відповідно до Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки (наказ Міністерства освіти і науки України) та Положення про організацію освітнього процесу в Херсонському державному університеті;

- результатів виконання програм міжнародної академічної мобільності, відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету;

- результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, відповідно до Порядку визнання у Херсонському державному університетів результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

Обрані вибіркові освітні компоненти відображаються в індивідуальному навчальному плані здобувача, формуючи його персональну освітню траєкторію з урахуванням здібностей, інтересів, потреб та мотивації.

6.4 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти

Визнання результатів навчання, здобутих у процесі неформальної/інформальної освіти здобувачів є важливим чинником у розбудові їхньої індивідуальної освітньої траєкторії в закладі вищої освіти. Це дозволяє зробити процес навчання більш гнучким, адаптивним до потреб самого здобувача та сприяє його професійному розвитку.

Визнання результатів неформального навчання мотивує студентів до активного пошуку знань та підвищення кваліфікації.

З цією метою, у Херсонському державному університеті затверджено Порядок визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (наказ від 30.08.2024 № 429-Д), який регламентує «процедуру визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (далі – результати неформального та/або інформального навчання) осіб, які:

здобувають вищу освіту у Херсонському державному університеті за певною освітньою програмою; переводяться з іншого закладу вищої освіти до Херсонського державного університету, з однієї освітньої програми на іншу в межах університету; поновлюються до складу здобувачів освіти Херсонського державного університету».

Визнання неформальної та інформальної освіти здобувачів сприяє можливості перезарахування окремих змістових модулів, тем (розділів) за освітніми компонентами освітньої програми з урахуванням результатів неформальної/ інформальної освіти короткотривалого періоду (тренінги, майстер-класи, семінари, участь у змаганнях, наукових та професійних конкурсах, опанування курсів на освітніх платформах тощо), отриманих впродовж навчального семестру.

Загальний обсяг освітніх компонентів освітньої програми, що зараховуються здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального чи інформального навчання, не може перевищувати 25% відповідної освітньої програми (для спеціальностей галузі знань: 12 Інформаційні технології не може перевищувати 35% відповідної освітньої програми).

За наявності міжнародного сертифікату з іноземної мови на рівні В2 та вище, освітня компонента/навчальна дисципліна з іноземної мови (окрім профільних освітніх програм/спеціальностей) може бути зарахована з максимальною оцінкою.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті може здійснюватися за повною і спрощеною процедурою.

Спрощена процедура використовується для перезарахування результатів неформального та/або інформального навчання у змісті навчальної дисципліни/освітньої компоненти, практичних завданнях аудиторної та/або самостійної роботи за окремими темами (розділами)навчальних дисциплін/освітніх компонент на підставі підтверджувальних документів навчання опанованих курсів і іншого навчального контенту освітніх платформ Coursera, Udemy, Prometheus, EdPro, PlusbyPhysiopedia або інших освітніх ресурсів, погоджених колегіальними органами Херсонського державного університету(науково-методична рада факультету, вчена рада факультету або науково-методична рада університету, вчена рада університету).

Повна процедура використовується для перезарахування результатів неформального та/або інформального навчання щодо навчальної дисципліни/освітньої компоненти як повністю, так і її складових (змістовні модулі, окремі теми) на підставі підтверджувальних документів навчання опанованих курсів і іншого навчального контенту освітніх платформ/ ресурсів, що не були погоджені колегіальними органами Херсонського державного університету.

Введені в дію, зазначеним вище інституційним Порядком, затверджені процедури дозволяють здобувачам освіти легітимно перезараховувати попередні результати навчання в межах обов'язкових освітніх компонент; визначені чіткі етапи, умови та критерії оцінювання, що дозволяють більш ефективно інтегрувати попередні набуті компетентності у формальний навчальний процес.

6.5 Академічна мобільність як компонент індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти

Академічна мобільність є важливим інструментом у формуванні та розвитку індивідуальної освітньої траєкторії студента, оскільки вона розширює можливості для персоналізованого навчання, професійного розвитку та інтеграції в міжнародний освітній простір.

По-перше, академічна мобільність дозволяє студентам обирати дисципліни та освітні курси, що відповідають їхнім професійним та особистісним інтересам. Навчаючись у різних закладах освіти, студенти можуть доповнювати свою програму унікальними навчальними компонентами, які відсутні у базовому університеті.

По-друге, мобільність сприяє міждисциплінарному підходу в навчанні. Здобувач, який має можливість навчатися в інших університетах чи країнах, може поєднувати знання з різних галузей, що дозволяє формувати гнучку та конкурентоспроможну освітню траєкторію.

По-третє, академічна мобільність розширює спектр кар'єрних перспектив. Досвід навчання в іншому освітньому або культурному середовищі допомагає студенту розвинути адаптивність, критичне мислення та міжкультурну комунікацію, що є важливими складовими сучасного професіонала.

Згідно із Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету (наказ від 26.04.2021 № 592-Д), основними завданнями академічної мобільності здобувачів є:

- Розширення доступу до якісної освіти, що надає здобувачам можливості навчатися в провідних вітчизняних та міжнародних закладах освіти та ознайомлюватися з новими методами викладання, технологіями та підходами до навчання;

- Персоналізація навчального процесу, яка дозволяє здобувачеві вищої освіти обирати дисципліни та освітні компоненти, що відповідають його професійним інтересам та кар'єрним цілям.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

- Підвищення конкурентоспроможності випускників, що формується завдяки міжнародній мобільності, розвитку комунікативних навичок та міжкультурної взаємодії, а також формуванню гнучких та адаптивних навичок під час обмінів

- Оптимізація навчального часу та ресурсів завдяки перезарахуванню навчальних дисциплін/освітніх компонент та менш тривалого терміну навчання без втрати якості освіти.

Персоналізоване навчання передбачає гнучкий підхід до здобуття знань, який адаптується до індивідуальних потреб, інтересів і професійних амбіцій студентів. Академічна мобільність відіграє важливу роль у цьому процесі, надаючи можливість:

- **Формування унікального освітнього шляху** – здобувачі вищої освіти можуть обирати навчальні курси у закордонних університетах, які найбільш відповідають їхнім науковим інтересам і майбутнім кар'єрним планам;
- **Доступу до альтернативних методик навчання** – участь у програмах мобільності дозволяє здобувачам випробувати різні стилі викладання, технології та дослідницькі методи, які можуть бути недоступні в їхньому домашньому університеті;
- **Розвитку міждисциплінарних компетенцій** – мобільність дає змогу поєднувати знання з різних галузей, формуючи комплексний підхід до вирішення професійних задач;
- **Гнучкого розподілу навчального навантаження** – здобувачі вищої освіти можуть планувати свою навчальну програму так, щоб проходити частину дисциплін у вітчизняному закладі, а іншу – за кордоном, що сприяє оптимізації часу та ресурсів.
- **Зміцнення мовних навичок** – навчання за кордоном дає можливість поглибити знання іноземних мов, що значно підвищує конкурентоспроможність випускників на міжнародному ринку праці.
- **Розвитку критичного мислення та самостійності** – академічна мобільність сприяє формуванню адаптивності, відповідальності та здатності приймати рішення в нових умовах.
- **Різноманітність навчальних підходів:** одним із основних чинників, що підтримують персоналізоване навчання, є різноманітність освітніх методів, доступних через академічну мобільність. Студенти, перебуваючи в різних університетах або країнах, мають можливість ознайомитися з різними підходами до викладання та оцінки знань. Це дозволяє їм вибирати методи, що відповідають їхньому стилю навчання, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення.
- **Доступ до новітніх ресурсів і технологій:** академічна мобільність відкриває доступ до новітніх технологій і ресурсів, яких може не бути у рідному університеті. Студенти отримують можливість працювати з сучасними інструментами, використовувати передові лабораторії та дослідницькі бази даних, що значно збагачує їхні знання та навички.
- **Індивідуалізація навчальних траєкторій:** водночас мобільність сприяє гнучкості навчального процесу, дозволяючи студентам формувати власні навчальні траєкторії. Зі збільшенням можливостей вибору курсів, студент може самостійно визначити напрямок, який найкраще відповідає його кар'єрним цілям та інтересам, що є важливим аспектом персоналізованого навчання.
- **Розвиток міжкультурних компетенцій:** окрім академічного розвитку, академічна мобільність сприяє формуванню важливих міжкультурних компетенцій, що також є ключовим елементом персоналізованого навчання. Студенти, перебуваючи в іншому культурному середовищі, розвивають здатність до ефективної комунікації та адаптації до нових умов, що важливо для їхнього професійного розвитку в міжнародному контексті.
- **Підвищення мотивації та залученості студентів:** завдяки академічній мобільності, студенти відчувають більшу зацікавленість і мотивацію до навчання. Вони мають

можливість обирати програми, що найбільше відповідають їхнім інтересам, що підвищує їхню активність у навчальному процесі та сприяє розвитку самостійності.

- **Інтернаціоналізація освітнього середовища:** важливим аспектом академічної мобільності є інтернаціоналізація навчального процесу. Взаємодія з іншими культурами та освітніми системами сприяє розвитку глобальної компетентності та дозволяє студентам розширити свої горизонти, готуючи їх до роботи в різноманітних міжнародних контекстах.

Таким чином, академічна мобільність не лише надає здобувачеві вищої освіти більше варіантів для здобуття освіти, а й сприяє розвитку індивідуальної освітньої траєкторії, дозволяючи адаптувати освітній процес до його унікальних потреб, цілей та кар'єрних амбіцій.

Зважаючи на вищезазначене, можна зробити висновки, що забезпечення права здобувачів вищої освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії має велику кількість переваг, серед яких персоналізація освітнього процесу, гнучкість навчання, сприяння академічній мобільності, оптимізація навчального часу, підвищення конкурентоспроможності випускників тощо.

Однак реалізація індивідуальної освітньої траєкторії пов'язана також й з певними викликами. По-перше, вона вимагає високого рівня самоорганізації та відповідальності безпосередньо від здобувача вищої освіти. По-друге, заклади вищої освіти повинні створити умови для її забезпечення, тому що індивідуальна освітня траєкторія - це не лише право, а й потреба сучасного світу. Вона сприяє гармонійному розвитку особистості, дає можливість здобути саме ті знання, які потрібні для успішної кар'єри, і формує відповідальних, мотивованих фахівців, здатних навчатися протягом усього життя.

Студентоцентроване навчання, яке забезпечується Херсонським державним університетом, направлене на створення умов для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, що сприяє розвитку новаторських підходів у навчальному процесі та дозволяє експериментувати з новими методами навчання та оцінювання. А це, у свою чергу, є необхідним кроком для розвитку інноваційної, доступної та ефективної системи вищої освіти, що відповідає вимогам XXI століття і дозволяє формувати компетентних, конкурентоспроможних та мотивованих фахівців, здатних адаптуватися до швидкозмінного соціально-економічного середовища.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

7 Можливості використання відкритих освітніх платформ у викладанні міжфакультетських дисциплін

Артем Литовченко
кандидат соціологічних наук,
доцент кафедри політичної соціології соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Оксана Нехаєнко
доктор філософії з соціології,
доцент кафедри політичної соціології соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

7.1 Вступ: відкриті освітні платформи в контексті сучасних викликів і потреб української вищої освіти

Розвиток відкритих освітніх платформ отримав особливого імпульсу, коли внаслідок карантинних заходів боротьби з пандемією COVID-19 розширилося застосування дистанційної форми освітнього процесу. В українському освітньому полі актуальність дистанційної форми освіти трагічно загострилася внаслідок російської озброєної агресії; особливо це торкнулося прифронтових областей, зокрема Харківської, - і, відповідно, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Університет підійшов до цього виклику певною мірою підготовленим завдяки тому, що впроваджував застосування відкритих освітніх платформ задовго до пандемії та війни; однак, безумовно, є серйозна різниця між точковим *ініціативним* використанням та *необхідністю* реагувати на невідворотні виклики.

Університетська специфіка, своєю чергою, додає актуальності відкритих освітніх платформ особливого виміру. Це пов'язано насамперед із стійким рухом сучасної вищої освіти до індивідуалізації освітньої пропозиції та персоналізації освітнього процесу. Ця тенденція є природною реакцією системи вищої освіти на запити ринку праці на етапі розвитку пізнього капіталізму. Для цього етапу характерний особливий акцент на побудові імітаційного образу реальності, що має сприйматися кожним індивідуальним актором капіталістичного простору споживання як «налаштований» персонально під нього. Персоналізація образу реальності – завдання масштабне та багаторівневе; не дивно, що задля її вирішення соціальна система задіює різноманітні ресурси майже у всіх підсистемах. Вища освіта через властиві їй функції соціалізації відіграє цьому процесі одну з найважливіших ролей. Незважаючи на імітаційну природу образу реальності, процес персоналізації не обмежується рівнем соціальної свідомості, але глибоко проникає до діяльнісного рівня, стимулюючи різноманітні інструментальні та смислові зміни у відповідних соціальних полях. Безперечно, подібний генезис надає суперечливості актуальним тенденціям, і тенденція індивідуалізації та персоналізації – не виняток. Із одного боку, природа будь-якого ринкового запиту обумовлює застосування рекламно-маркетингових підходів у задоволенні цього запиту, - зокрема, формалізованих шаблонів просування відповідного продукту. З іншого боку, сам сенс індивідуалізації та персоналізації протилежний будь-якій формалізації та використанню шаблонів, на які вища освіта спирається так само, як і будь-яка інша індустрія пізньокапіталістичного суспільства.

Водночас смислова модель функціонування класичного університету містить певні інструменти подолання цієї суперечності. Вища освіта хоч і залишається елементом системи масової освіти (принаймні бакалавріат і магістратура), але все ж таки від початку містить певну орієнтацію на індивідуалізовані освітньо-професійні траєкторії. Тим більше це властиво українським класичним дослідницьким університетам, які, за всіх застережень, за

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

визначенням вибудовують свої освітні моделі у спробах досягти рівновіддаленості від масової вищої освіти («освіта як кузня кадрів») індустріального суспільства та ринкової вищої освіти («продаж освітніх послуг») пізньокапіталістичного суспільства.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна не на всіх етапах своєї історії функціонував за моделлю класичного дослідницького університету. На ранньорадянському етапі, 1921 року, Харківський університет у рамках експерименту з «визволення науки» реорганізували з Академії теоретичних знань на формально незалежні один від одного Інститут народної освіти (навчальний, що випускає шкільних вчителів) та мережу науково-дослідних кафедр, не включених до навчального процесу. Проте навіть у цей період зв'язок науково-дослідної та освітньої «екс-університетських» частин не розривався (хоча формальне відновлення цього зв'язку відбулося лише 1933 року).

Сьогодні цілі та завдання Харківського національного університету визначаються не лише злободенними запитами ринку праці на певні групи професійних кадрів: ці запити здебільшого не настільки складні, аби їхнє задоволення вимагало ресурсів класичного дослідницького університету; їх здатні задовольнити й вузи меншого масштабу. Набагато важливішими для цілепокладання є внутрішньоуніверситетські стійкі уявлення про стратегічні потреби суспільства у взаємозумовленому розвитку наукових досліджень та сучасної особистості. Орієнтація на надання студенту не лише обов'язкової освітньої рамки зі стимулами прагнути відповідності її вимогам, але й можливостей індивідуальної інтерпретації цієї рамки, персонального конструювання своєї освітньої траєкторії десятиліттями вважаються в університеті запорукою реалізації виняткової місії послідовного стратегічного перетворення суспільства.

Саме ця орієнтація є благодатним середовищем для вироблення інструментів, що дозволяють подолати суперечливість тенденції індивідуалізації та персоналізації освітньої траєкторії. Як приклад такого інструменту ми пропонуємо розглянути наявність в університетських програмах вибіркової складової. У Харківському національному університеті, окрім вибіркових предметів, що надаються кожним окремим факультетом для своїх студентів, функціонує така специфічна форма реалізації вибіркової складової, як міжфакультетські вибіркові дисципліни.

7.2 Міжфакультетські дисципліни у світовому досвіді та у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна

Міжфакультетські дисципліни — це навчальні курси, що пропонуються студентам різних факультетів університету з метою розширення їхнього освітнього досвіду за межі основної спеціалізації, такі дисципліни дозволяють студентам здобувати знання та навички з інших галузей науки, що підвищує рівень їхньої загальної ерудицію та адаптивність в навчанні, оскільки різні факультети пропонують різні підходи до викладання. В першу чергу, такі курси ставлять на меті інтеграцію знань із кількох галузей науки та сприяння міждисциплінарному навчанню; формат міжфакультетських дисциплін дає змогу студентам, незалежно від їхньої спеціалізації, здобувати додаткові компетенції в галузях, що не входять до основної програми їхнього факультету - створюються умови для розширення освітнього досвіду студентів, відповідно до їхніх інтересів. Університет забезпечує персоналізований підхід – студенти мають можливість обирати дисципліни залежно від власних інтересів, професійних потреб чи кар'єрних цілей, що сприяє підвищенню їхньої мотивації та ефективності навчання.

Міжфакультетські дисципліни відіграють значну роль у формуванні міждисциплінарного підходу, який стає все більш затребуваним у сучасній вищій школі. Такі курси виконують функцію збагачення освітнього досвіду студентів – вони дозволяють розвивати не лише професійні, а й універсальні компетенції, такі як критичне мислення, креативність, комунікаційні навички та здатність працювати в команді, таким чином,

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

міжфакультетські дисципліни не тільки сприяють глибшому засвоєнню знань, але й формують стійкі основи для навчання впродовж життя.

Розуміння міжфакультетської дисципліни як інтеграційного інструменту дозволяє оцінити її значення не лише як частини навчального плану, а й як складової сучасної освітньої стратегії, що в свою чергу підкреслює роль таких дисциплін у розвитку освіченого, мобільного та гнучкого фахівця, готового до викликів глобального світу, якщо намагатися систематизувати власний досвід викладання «міжфаків», то можна виділити наступні основні переваги, які містяться у такому форматі:

1. студенти вчаться поєднувати знання з різних сфер, що сприяє комплексному розумінню складних проблем;
2. набуття додаткових компетенцій робить випускників більш привабливими для роботодавців, оскільки вони володіють ширшим спектром знань та навичок;
3. гнучкість у кар'єрному розвитку – знання з різних галузей дозволяють випускникам адаптуватися до змін на ринку праці та розглядати ширший спектр професійних можливостей і більш ефективно обирати кар’єрні траєкторії;
4. вивчення дисциплін за межами основної спеціалізації сприяє особистісному розвитку та кращому розумінню різних аспектів суспільства і науки.

У провідних університетах світу студентам пропонується широкий вибір курсів із різних факультетів. Наприклад, MIT дозволяє студентам обирати дисципліни з інших факультетів починаючи з другого року навчання. Основна програма кожного студента (major) доповнюється курсами за вибором (electives), які можуть бути пов’язані з іншими галузями. До прикладу – студент, який вивчає комп’ютерні науки, може обрати курси з біомедицини, щоб доповнити свої знання прикладними аспектами науки. У Гарварді система General Education дозволяє студентам обирати дисципліни, що виходять за рамки їхньої основної спеціалізації, з першого року навчання, забезпечуючи широту знань. У Стенфордському університеті міжфакультетські курси, як-от «Symbolic Systems», інтегрують знання з філософії, лінгвістики, психології та комп'ютерних наук. Університети, як-от Оксфордський і Мельбурнський, впроваджують моделі, що дозволяють студентам комбінувати основну спеціалізацію з курсами з інших галузей, сприяючи багатовимірному розвитку. Найбільш активно просуває міждисциплінарність Університет Мельбурна, який впровадив так звану «Melbourne Model» (Мельбурнська модель) — це освітній підхід, який був запроваджений у 2008 році, і спрямований на створення більш універсального та багатогранного освітнього досвіду для студентів. У рамках даної моделі поєднуються традиційні спеціалізації з широким доступом до міжфакультетських дисциплін, формуючи основи міждисциплінарного мислення:

- *у бакалавріаті* студенти обирають одну з основних спеціалізацій (наприклад, природничі науки, мистецтво, бізнес), але також проходять загальноосвітні дисципліни та курси з інших факультетів. Студенти бакалаврату зобов’язані проходити дисципліни поза своєю основною спеціалізацією. Наприклад, майбутні інженери можуть вивчати курс із музики, а студенти гуманітарних наук — базові дисципліни з економіки чи математики;
- *у магістратурі* має місце вузька спеціалізація з чітким фокусом на певній професійній сфері, що ґрунтується на міждисциплінарній базі, здобутій у бакалавраті.

Мельбурнська модель отримала значну увагу в освітній спільноті, і не всіма така логіка викладання була зустрінута позитивно, Частина наукової спільноти виказала низку критичних оцінок, які здебільшого наголошували, що подібний підзід може створювати ситуацію, коли студенти не отримують достатньо поглиблених знань у своїй основній галузі на рівні бакалаврату, що ускладнює їхнє пряме працевлаштування після завершення цього етапу навчання. Також зазначалося, що розробка та викладання міждисциплінарних курсів вимагає високого рівня координації між факультетами, що створює додаткове навантаження на викладачів. Викладачі можуть зіштовхуватися з проблемами у розробці навчальних матеріалів, які відповідають потребам студентів із різними академічними базами. Крім того, це вимагає

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

значних ресурсів для підтримки якості таких курсів. Але навіть незважаючи на те що, сприйняття такого підходу не було однозначним, Мельбурнська модель стала прикладом для інших університетів світу, які прагнуть інтегрувати міжфакультетські дисципліни до освітніх програм, аргументуючи свій вибір тим, що елементи такої моделі викладання, по-перше, забезпечують студентам широту знань, яка дозволяє в подальшому краще орієнтуватися в складних проблемах, що потребують комплексного мислення; по-друге, дозволяють студентам легше адаптуватися до ринку праці; і, по-третє, забезпечують міжнародну конкурентоспроможність.

У Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна міжфакультетські дисципліни, що були запроваджені 2017 року, сьогодні вже є невід'ємною частиною освітнього процесу. Здобувачі першого (бакалаврського) рівня другого та третього курсів обирають по одній міжфакультетській вибірковій дисципліні в семестр. Обсяг такої дисципліни становить три кредити (90 годин), а підсумковий контроль проводиться у формі заліку[1]. Перелік міжфакультетських дисциплін оновлюється щосеместрово, що дозволяє враховувати сучасні тенденції та потреби студентів. Тематика курсів є досить різноманітною, охоплюючи теми від вітамінології до основ крипто-трейдингу. Звісно, що глобальні кризи, такі як пандемія COVID-19 та війна в Україні, стали каталізаторами змін в освітній сфері, в тому числі і міжфакультетські дисципліни зазнали суттєвих трансформацій, щоб відповідати новим викликам і забезпечити доступність та якість освіти для студентів, це стосувалося як змістовного наповнення так і технічної реалізації. Пандемія змусила університети перейти на дистанційне навчання, що вплинуло на формат і зміст міжфакультетських дисциплін. У ХНУ імені В. Н. Каразіна цей перехід супроводжувався такими ключовими змінами: по-перше, університет перейшов на використання таких платформ, як Moodle, Zoom та Google Classroom, що дозволило організовувати лекції, семінари та інтерактивні обговорення онлайн, завдяки чому студенти отримали можливість долучатися до міжфакультетських курсів, незалежно від фізичного місцезнаходження і часу, оскільки більшість лекцій була записана та/або містилися в текстововому форматі; по-друге, деякі курси були адаптовані до умов дистанційного навчання, що передбачало інтеграцію інтерактивних елементів, таких як відеолекції, вебінари, онлайн-тести та практичні завдання у форматі кейсів. Досвід дистанційної освіти під час пандемії відкрив нові освітні можливості, які раніше більшістю навчальних закладів не актуалізувалися. Повномасштабне російське вторгнення у 2022 році стало ще одним викликом для української системи освіти. Особливістю Харківської області є те, що навчальні заклади фактично безперервно з 2019 року працюють виключно в дистанційному форматі, що з одного боку є викликом, а з іншого – інтенсифікує пошук можливостей для удосконалення дистанційної освіти. Тож університет імені В. Н. Каразіна адаптував свої міжфакультетські дисципліни до нових умов завдяки таким заходам:

1. через перебої з електро- та інтернет-постачанням у Харкові університет частково запровадив асинхронний формат навчання; студенти могли отримувати доступ до навчальних матеріалів у зручний для них час, що забезпечувало безперервність навчального процесу;
2. у відповідь на виклики війни університет додав міжфакультетські курси, які висвітлювали актуальні теми, такі як інформаційна безпека, психологічна стійкість, управління у кризових ситуаціях, такі дисципліни стали корисними не лише для академічного, але й для особистісного розвитку студентів;
3. університет почав активніше співпрацювати з міжнародними освітніми платформами та закордонними закладами освіти, до прикладу Соціологічний факультет Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна підтримує наукові та освітні зв'язки з The New School for Social Research у США. Ця співпраця сприяє обміну досвідом між викладачами та студентами обох закладів, а студенти з Харкова мали змогу слухати курси з етнографії та соціальних досліджень;

[1] https://karazin.ua/osvita/vibirkovi-distciplini/?utm_source

4. освітні курси були переведені на цифрові платформи із гнучким підходом до оцінювання та зворотного зв'язку. Це дозволило забезпечити більш персоналізоване навчання, яке відповідало можливостям студентів у складних умовах.

Але в таких динамічних обставинах стає очевидним, що є потреба у подальшому переформатуванні навчання та залучення нових платформ та інструментів викладання, саме в таких умовах і відбувається актуалізація використання відкритих освітніх платформ, оскільки у цьому контексті саме відкриті освітні платформи (Open Educational Platforms, OEP) відіграють важливу роль у забезпеченні доступності, гнучкості та інноваційності освітнього процесу. Відкриті освітні платформи, такі як Coursera, Khan Academy, Prometheus або EdEra тощо, забезпечують можливість навчання в будь-якому місці та в будь-який час, що особливо важливо для студентів, які не можуть відвідувати університет через кризові обставини. Важливо і те, що персоналізований підхід, який стає основою сучасної освіти, потребує інструментів для індивідуального відстеження прогресу студентів. Відкриті платформи використовують алгоритми штучного інтелекту для адаптації контенту до рівня знань кожного студента, пропонуючи їм релевантні завдання, відео та інтерактивні вправи. Переформатування навчання включає вирішення проблеми доступності освіти для студентів у віддалених регіонах або в умовах криз, ВОП усувають бар'єри у вигляді фізичного доступу до університетів, а також дають можливість асинхронного доступу, що актуально для студентів, які знаходяться закордоном і мають значну часову різницю. Крім того, сучасні відкриті платформи пропонують широкий спектр курсів із різних галузей, які можна інтегрувати у міжфакультетські дисципліни, але разом із тим, міжфакультетські дисципліни можуть використовувати ВОП як інструмент популяризації університетської освіти і інтегруватися до них як з окремими лекціями, так і з цілими курсами – це лише окремі найбільш очевидніші переваги, які можуть бути реалізовані.

7.3 Відкриті освітні платформи: короткий огляд

Розглянемо основні відкриті освітні платформи, які є доступними сьогодні, а далі в оглядовому порядку розглянемо їх основні переваги та обмеження, нижче наведено огляд основних платформ, які активно використовуються в сучасній освіті.

1. ***Coursera*** — одна з найбільших освітніх платформ, що пропонує курси від провідних університетів і компаній, таких як Stanford, Yale, Google. Платформа дозволяє викладати міждисциплінарні курси, що поєднують різні галузі знань, наприклад, штучний інтелект та етику. *Основні можливості:* сертифікація, інтерактивні тести, форуми для обговорень.

2. ***edX*** — пропонує безкоштовний доступ до курсів з можливістю отримання сертифікатів за додаткову оплату. Сервіс дозволяє створювати курси з акцентом на дослідницький підхід. *Основні можливості:* модульна структура, лабораторні симуляції.

3. ***Khan Academy*** — орієнтується на базову та середню освіту, але також пропонує курси з математики, програмування, фінансів, які можуть використовуватися як допоміжні матеріали в рамках університетського викладання. *Основні можливості:* інтерактивні вправи, відеолекції.

4. ***Prometheus*** — українська платформа, що спеціалізується на курсах, які можуть більшою мірою враховувати локальний контекст, сервіс пропонує дисципліни з медіаграмотності, менеджменту, критичного мислення та поточний момент платформа активно розвивається в тому числі і за підтримки українських університетів. Основні можливості: курси українською мовою, є як безкоштовні так і платні, можливість сертифікації.

5. ***FutureLearn*** — пропонує міждисциплінарні курси у співпраці з університетами Європи та світу. Платформа орієнтована на інтерактивний підхід із використанням реальних кейсів. *Основні можливості:* інтерактивність, проєктна діяльність.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

6. Udemy — пропонує переважно практичні курси з акцентом на професійні навички, такі як програмування, дизайн, бізнес. ***Основні можливості:*** відносно низька вартість курсів, великий вибір курсів орієнтованих на прикладне знання.

7. EdEra (Education Era) — українська онлайн-платформа, яка пропонує освітні курси з акцентом на локальні потреби й актуальні виклики. Вона стала однією найбільш активно використовуваних платформ для підвищення кваліфікації, дистанційного навчання та викладання загальноосвітніх курсів

До *переваг* відкритих освітніх платформ можна зарахувати: широкий вибір курсів; гнучкість – студенти можуть навчатися у зручному форматі, комбінуючи платформи з традиційним навчанням; доступність – багато курсів безкоштовні, що забезпечує рівні можливості для студентів із різним соціальним статусом; інтерактивність – платформи пропонують відеолекції, симуляції, завдання, які залучають студентів до активного навчання. Втім, треба зазначити й недоліки: відсутність стабільного інтернету чи сучасних пристроїв створює бар'єри доступу; відсутність локалізації - деякі курси не адаптовані до українського контексту; обмежена інтеракція з викладачем – у масових онлайн-курсах студенти часто не мають прямого контакту з викладачем, що може знижувати ефективність навчання; ризик втрати мотивації – рівень самостійності є високим, що є складним для студентів без навичок самоорганізації; фрагментація контенту – інколи курси розроблені без чіткої інтеграції в навчальну програму університету, що створює складнощі для їх застосування в рамках університетської освіти.

7.4 Використання ВОП у викладанні міжфакультетських дисциплін: узагальнення авторського досвіду

Ми спираємося на власний досвід викладання шости міжфакультетських дисциплін – «Виборчі кампанії: організація, маркетинг, технології», «Критичний аналіз сучасного суспільства», «Маніпулятивні технології у сучасному світі», «Речі. Влада. Насильство», «Розтин масової культури: rage against the masscult», «Фантастика і ідеологія»; три перші з них викладаються вже сім років поспіль, від самого початку введення цього формату в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна. Зазначимо те, що має найбільше значення у використанні ВОП (орієнтуємося перш за все на українські платформи Prometheus та EdEra) саме в межах міжфакультетських дисциплін як інструменту індивідуалізації й персоналізації:

- студенти отримують можливість засвоїти частину запропонованого матеріалу через альтернативного транслятора, без обов'язкового посередництва викладача; це додатково розширює диверсифікацію манери викладання (зазначимо, що кожна наша міжфакультетська дисципліна викладається трьома викладачами, які щотижня змінюють один одного; це дозволяє здійснити базову диверсифікацію, яка надалі посилюється завдяки використанню ВОП);
- розширюються можливості індивідуальної й незалежної від викладача інтерпретації навчального матеріалу, що сприяє критичному осмисленню як матеріалу з курсів ВОП, так і думок та позицій викладача, презентованих у лекційному матеріалі міжфакультетської дисципліни, - за умови, що викладачем цілеспрямовано пропонуються змістовно диверсифіковані (стосовно його власних матеріалів) курси ВОП; це, своєю чергою, підвищує можливості студентів до кваліфікованої участі в дискусії з викладачами, що є дуже актуальним з огляду на *проблемний* принцип побудови наших міжфакультетських дисциплін;
- компенсується брак ефективних додаткових й оглядових матеріалів: через специфіку міжфакультетських дисциплін їхні матеріали майже завжди адресовано непрофільній аудиторії; наші міжфакультетські дисципліни мають ознайомчо-просвітницький характер, вони зорієнтовані перш перш за все на розширення (та стимулювання) індивідуальних

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

можливостей подальшого самостійного занурення до відповідних тем; однак навчальних матеріалів, посібників, підручників, що містять в собі інформацію *міждисциплінарного* характеру, викладену на рівні, доступному *непрофільному* студентові, вкрай мало; втім, значна частина курсів ВОП розроблена саме з орієнтацією на непрофільне, ознайомче засвоєння, і це є дуже доречним в процесі опанування студентами міжфакультетських дисциплін;

- стимулюється незалежна рефлексія студентами освітніх технологій, освітнього процесу та всієї системи освіти пізньокапіталістичного суспільства в усьому її різноманітті, без обмеження лише офіційним формалізованим рівнем; наприклад, наявність серед курсів ВОП таких, де використовуються ті ж шаблони й маніпулятивні техніки, що й в формалізованих університетських курсах, змушує студентів переосмислювати стереотипні пояснення усіх проблем освітньої сфери нібито низькою ефективністю застарілих стандартів інертної системи університетської освіти, підштовхує їх до самостійного гіпотезування щодо причин маніпулятивних й обмежувальних ефектів освіти навіть (якщо не особливо) в її неформальній версії.

Перераховані ефекти дозволяють значно посилити персоналізацію освітнього процесу для студентів-слухачів міжфакультетських дисциплін та поглибити змістовну значущість й усвідомлення студентами «перспектив ефективності» цих дисциплін саме з точки зору конструювання індивідуальних освітньо-професійних траєкторій як соціально відповідального поведінкового завдання. Треба зазначити, що використання ВОП у викладанні міжфакультетських дисциплін диверсифікує їхнє «проживання» і викладачами, адже індивідуалізація вибору студентами курсів на ВОП (викладач, звісно, пропонує обирати з переліку тематично близьких до дисципліни курсів, але процес й результат вибору все одно є достатньо розмаїтим через персональні особливості студентів) розширює ті рамки, які викладач свідомо чи несвідомо відповідно (чи всупереч) до своїх ціннісно-ідеологічних позицій, і у підсумку викладач завдяки зворотному зв'язку від студентів після їхньої роботи з самостійно обраними курсами ВОП може виявити, що викладав не зовсім ту дисципліну, яку планував, - звісно, за умови здатності й готовності викладача до рефлексії своєї діяльності.

Втім, треба зазначити й негативні ефекти, з якими довелося стикнутися під час використання ВОП у викладанні міжфакультетських дисциплін. По-перше, студенти не мають апріорного усвідомлення екстремальної нерівномірності матеріалів і курсів, представлених на українських ВОП, і сподівання на їхню здатність до критичного осмислення нерідко можуть виправдатися лише за умови першопоштовху з боку викладачів; в іншому випадку авторитет, заснований на моді й популярності ВОП, матиме оболонковий ефект і змусить студентів сприймати усю продукцію ВОП як однорівневу, однаково високоякісну (тим більше ту, яку рекомендуватиме викладача, - незважаючи на його, викладача, таємний педагогічний задум). По-друге, введення до викладання міжфакультетських дисциплін використання ВОП зменшить й без того вкрай низький об'єм освітньої комунікації викладача зі студентом, та посилить згубне для усієї системи технократичне ставлення до освіти виключно як до процесу трансляції інформаційних пакетів; посилення ефектів відчуження та фетишизації освіти також є реальною небезпекою. По-третє, студентам (особливо другокурсникам) і так не завжди легко засвоювати незвичний широкотематичний матеріал, позбавлений очевидної об'єднувальної рамки; використання ВОП неодмінно посилює розгубленість, особливо характерну для певної частки студентів-другокурсників на початку роботи в межах міжфакультетських дисциплін.

7.5 Інтеграція університетської освіти до відкритих освітніх платформ

Співпраця з відкритими освітніми платформами в надає викладачам можливості для покращення якості навчання, оскільки дозволяє забезпечити доступність, гнучкість та інтерактивність навчального процесу, і університет вже довгий час активно використовує платформи Moodle та Google Classroom в освітньому процесі. Moodle, як одна з

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

найпопулярніших систем управління навчанням (LMS), пропонує широкий спектр інструментів для створення та управління онлайн-курсами. Одним із ключових переваг Moodle є можливість налаштування під конкретні потреби викладачів та студентів. Викладачі можуть створювати та редагувати курси, додавати різноманітні навчальні матеріали, такі як відеолекції, текстові документи, презентації та інтерактивні завдання. Moodle також підтримує різні форми оцінки, включаючи тести, завдання та проекти, що дозволяє викладачам ефективно відстежувати прогрес студентів. Крім того, платформа пропонує інструменти для спільної роботи, такі як форуми та чати, які сприяють активній взаємодії між студентами та викладачами.

Google Classroom є безкоштовною платформою, яка інтегрується з іншими сервісами Google, такими як Google Drive, Google Docs та Google Meet. Це робить її надзвичайно зручною для викладачів та студентів, які вже використовують ці інструменти. Classroom дозволяє викладачам легко створювати та керувати класами, розподіляти завдання, збирати роботи та надавати зворотний зв'язок. Платформа також підтримує спільне редагування документів, що дозволяє студентам працювати над проектами разом у реальному часі. Google Classroom пропонує інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який легко освоюється як викладачами, так і студентами. Крім того, платформа забезпечує високий рівень безпеки та конфіденційності даних, що є важливим для освітніх установ.

Звісно, є й недоліки, наприклад, обмеженість інструментів налаштування та контролю в Google Classroom, низька інтуїтивна зрозумілість інтерфейсу Moodle. Проте навіть із урахуванням цих недоліків обидві платформи сприяють створенню інтерактивного та гнучкого навчального середовища, яке відповідає сучасним вимогам освіти і дозволяє реалізовувати персоналізований підхід. Незважаючи на вдалий досвід використання зазначених платформ, сьогодні вже є очевидним, що вони є недостатніми, а університети мають крокувати в ногу з часом і пропонувати нові інструменти залучення студентів. Сьогодні важливо не лише залучати абітурієнтів, але й підтримувати мотивацію та жагу до навчання у студентів, які вимушені повністю навчатися в дистанційних умовах. І однією з таких можливостей може стати створення університетських курсів на відкритих освітніх платформах. Однією з ключових переваг створення відкритих курсів є можливість привернення абітурієнтів. Абітурієнти, які шукають якісну освіту, часто звертають увагу на університети, які пропонують інноваційні та сучасні методи навчання, такі курси можуть слугувати свого роду вітриною для демонстрації передових навчальних програм та досягнень викладачів. Абітурієнти можуть ознайомитися з курсами, прочитати відгуки та оцінки, а також взяти участь у безкоштовних пробних заняттях, що допоможе їм зробити обдуманий вибір на користь університету. Перевага міжфакультетських дисциплін в цьому випадку полягає в тому, що вони не є перевантаженими, як спеціальні дисципліни, а представляють собою радше популяризацію науки, яка може бути зрозумілою та цікавою навіть для школярів старших класів. Звісно, залучення абітурієнтів в даному випадку не є основною метою курсу, але є значним позитивним ефектом, особливо в умовах війни, коли більшість школярів обирає закордонні ВНЗ.

Основною метою курсів, що створені на відкритих платформах, є потреба урізноманітнити навчання для студентів, що працюють в дистанційному форматі. Залучені студенти можуть отримувати доступ до різноманітних навчальних матеріалів, включаючи відеолекції, інтерактивні завдання, віртуальні лабораторії та онлайн-тести, що дозволяє студентам вибирати формат навчання, який найбільше відповідає їх інтересам та потребам. ВОП також пропонують можливість гібридного навчання, яке поєднує традиційні «класні» заняття з онлайн-курсами. Такий підхід дозволяє студентам гнучко планувати свій навчальний графік та комбінувати різні методи навчання для досягнення найкращих результатів, що в свою чергу формує базис та навички для реалізації концепції навчання протягом життя з одного боку, а з іншого – дозволяє розвантажити викладача, оскільки основні завдання є автоматизованими.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Звісно, інтеграція міжфакультетських дисциплін до відкритих освітніх платформ вимагає ретельного планування та координації як з боку університету, так і з боку служби підтримки платформи. Процес входу на платформу включає кілька ключових кроків, які допоможуть забезпечити ефективне та якісне навчання. Першим кроком є аналіз потреб та можливостей, до прикладу, викладачі чи адміністрація можуть провести опитування серед студентів та колег для визначення потреб та інтересів у міжфакультетських дисциплінах такий підхід допоможе визначити, які дисципліни та навчальні матеріали найбільш затребувані та актуальні. Після цього необхідно проаналізувати існуючі ресурси та визначити, які з них можуть бути використані або адаптовані для міжфакультетських курсів.

Важливом кроком є вибір відповідної платформи, на цьому етапі викладачі повинні дослідити доступні платформи та оцінити їх функціональні можливості, інтерфейс користувача, підтримку різних форматів навчальних матеріалів та можливості інтеграції з університетськими системами. Важливо також врахувати можливості партнерства з платформою та підтримку з її боку. До прикладу, платформа «Prometheus» надає безкоштовну можливість університетам, організаціям та компаніям публікувати та розповсюджувати курси на цій платформі.

Для цього університет має стати партнером проекту «Prometheus» та отримати власну сторінку на сайті, а також право на безкоштовне розміщення курсів.

В рамках роботи на платформі є можливість здійснити самостійний запис та монтаж відеолекцій з подальшою безкоштовною можливістю розміщення курсів на онлайн-платформі з потужними можливостями для конфігурації курсу, створення різноманітних завдань та спілкуванню зі студентами на форумах. А також існує можливість створення курсів на замовлення. В такому випадку платформа може взяти на себе повний цикл виробництва масового відкритого онлайн-курсу[2]

Після вибору платформи необхідно розробити та адаптувати навчальні матеріали. Розробка міжфакультетських курсів повинна включати кілька етапів. Спочатку необхідно визначити теми курсів, які будуть цікаві та корисні для студентів. Потім слід розробити детальні плани курсів, включаючи цілі, завдання, методи та критерії оцінки. Важливо також забезпечити доступ до необхідних ресурсів та інструментів для реалізації курсів. Нарешті, необхідно організувати регулярні зустрічі та обговорення для моніторингу прогресу та надання зворотного зв'язку. Після розробки курсів необхідно провести технічну інтеграцію з університетськими системами, що включає інтеграцію ВОП з університетськими системами управління навчанням (LMS), такими як Moodle та інші.

Важливо сформувати навички використання відкритих освітніх платформ для тих, хто не стикався з ними раніше. За потреби можна організувати навчальні сесії для викладачів та студентів з використання ВОП, розробити посібники та відеоінструкції для полегшення адаптації. Не зайвим буде створення системи зворотного зв'язку для оперативного вирішення технічних питань, оскільки при самостійній інтеграції курсу викладачем, частина технічних питань має бути вирішена самостійно. Загалом, (пост)моніторинг та оцінка є важливим інструментом, який дозволяє оцінити ефективність курсу загалом, а також визначити, які його блоки та модулі мають бути вдосконалені. Для цього можна використовувати інструменти моніторингу та аналітики, надані ВОП, для відстеження прогресу студентів. Регулярне внесення корективи та покращення на основі отриманих даних та зворотного зв'язку дозволить підвищувати ефективність курсу та не деактуалізує його з часом. Робота над курсом є кропіткою, але надає значні переваги, які сприяють розвитку міждисциплінарних знань та навичок у студентів, крім того, сьогодні існує низка матеріалів, які підтримують викладачів у пошуку та реалізації новітніх інструментів навчання, наприклад, вже неодноразово згаданий сьогодні «Prometheus» безкоштовно пропонує цикл лекцій, який допомагає створити та

[2] https://prometheus.org.ua/cooperation/

підтримувати онлайн курс на платформі Open Edx[3], тож викладачі можуть отримати необхідну інформаційну підтримку на цьому шляху при наданні достатніх можливостей з боку їхніх університетів.

7.6 Висновки

Відкриті освітні платформи стали потужним інструментом модернізації освіти і цілому. Сьогодні вони інтегруються в освітні програми як спосіб забезпечення гнучкості, доступності та індивідуалізації навчання. В умовах глобальних криз, зокрема пандемії COVID-19 та війни в Україні, такі платформи стають основою для підтримки безперервності освіти, навіть у надзвичайно складних обставинах. Глобалізація освіти завдяки відкритим платформам дозволяє українським університетам інтегруватися в міжнародний освітній простір, разом із тим зберігаю можливість локалізації освітнього контенту. Відкриті курси можуть слугувати вітриною інноваційності й якості освітніх програм, що стає актуальним у боротьбі за талановитих студентів, особливо в умовах масової міграції молоді.

Університети зможуть досягти максимальної ефективності за умови, якщо розвиватимуть співпрацю з платформами не тільки для запозичення курсів, а й для створення власних. Цей підхід дозволяє викладачам поширювати напрацювання серед ширшої аудиторії, водночас стимулюючи студентів до активного навчання через використання сучасних технологій. Головне, аби це не вилилося виключно у створення додаткового навантаження й відповідальності для викладачів: треба розуміти, що самий процес створення курсу для ВОП не може бути завданням викладача; останній має створити концепцію й матеріали наповнення курсу, але не витрачати час на організацію й технічне налаштування курсу – неефективність подібного «холістичного» підходу добре знайома викладачам ХНУ імені В. Н. Каразіна за роботою з Moodle.

Попри значний потенціал відкритих платформ, їх використання також потребує врахування низки викликів. Нерівномірний доступ до технічних засобів, брак цифрової грамотності у частини студентів і викладачів, а також ризики формалізації освітнього процесу через автоматизацію оцінювання — це аспекти, які потребують уваги. Однак ці проблеми можуть бути вирішені через розвиток підтримки користувачів, інтеграцію платформ із університетськими LMS, створення якісних посібників для викладачів та адресація технічних задач технічним спеціалістам.

За умови збереження прагматично-критичного підходу до ролі відкритих освітніх платформ в освітньому процесі вони можуть стати стратегічним інструментом трансформації й вдосконалення сучасної університетської освіти.

[3] https://apps.prometheus.org.ua/learning/course/course-v1:Prometheus+MOOC101+2016_T1/home

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

8 Персоналізоване навчання як фундамент концепції lifelong learning: компетенції для навчання впродовж життя

Оксана Нехаєнко
доктор філософії з соціології,
доцент кафедри політичної соціології соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

8.1 Вступ

У сучасному світі, де незвичайно швидко змінюються усі сфери та тенденції, сучасні технології і глобалізація, концепція навчання впродовж життя стає крайньо важливою. Це одне з нормативних значень у вищій орієнтації на якість освіти, це не освітній тренд, а фактор, що є обов'язковим для всіх, хто хоче бути конкурентоспроможним у динамічному суспільстві. Тому що навчання впродовж життя надає можливість адаптуватись до нових викликів, розвивати професійні і особистісні навики та поліпшити якість життя. Україна зараз переживає реформування системи освіти, ця концепція набуває нового значення.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, як один із провідних освітніх закладів країни, активно впроваджує сучасні підходи до персоналізованого навчання. Ці підходи спрямовані на розвиток у студентів навичок саморефлексії, самоорганізації та самостійного навчання — основних елементів lifelong learning.

В умовах цифровізації, зростаючого попиту на професійну перекваліфікацію та необхідності інтеграції до міжнародного освітнього простору персоналізоване навчання стає ефективним інструментом для формування компетенцій, необхідних для навчання впродовж життя. У цьому розділі розглядаються основи концепції lifelong learning, її значення для українського суспільства та роль персоналізованого навчання у створенні умов для сталого розвитку освітнього середовища.

В Україні реалізація концепції lifelong learning потребує глибокого переосмислення як освітніх підходів, так і ролі університетів у суспільстві. Освітні установи стають не лише центрами знань, а й платформами для особистісного розвитку, де ключову роль відіграють такі компетенції, як здатність до самонавчання, критичне мислення та адаптивність. Це особливо важливо у контексті формування сучасного суспільства, де основним ресурсом стає знання, а гнучкість до змін стає необхідною умовою успіху.

Персоналізоване навчання — це стратегічний інструмент, який дозволяє враховувати індивідуальні особливості, цілі та потреби кожного студента. Такий підхід не лише сприяє розвитку академічних навичок, але й стимулює саморефлексію, що є основою для прийняття свідомих рішень у процесі навчання. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, використовуючи багаторічний досвід викладання та інноваційні освітні практики, є яскравим прикладом впровадження персоналізованого навчання, яке відповідає вимогам сучасного суспільства. Однак для ефективної реалізації концепції lifelong learning в українському освітньому середовищі необхідно враховувати не лише організаційно-методичні аспекти, а й соціологічний контекст. Наприклад, аналіз очікувань студентів, рівня готовності викладачів до впровадження нових підходів, а також запиту роботодавців на компетенції випускників є ключовими елементами формування стратегії розвитку університетів. Таким

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

чином, цей методичний посібник має на меті розкрити роль персоналізованого навчання як основи lifelong learning та надати практичні рекомендації для викладачів, які прагнуть не лише підвищити рівень викладання, а й сприяти розвитку навичок, необхідних для навчання впродовж життя.

8.2 Розвиток концепції lifelong learning: глобальний контекст і українська перспектива

Концепція навчання впродовж життя виникла як стратегічна відповідь на виклики, які постали перед сучасним суспільством у процесі його трансформації. Серед основних чинників, що сприяли формуванню цієї ідеї, виділяються кілька ключових аспектів.

Першим фактором стали швидкі технологічні зміни. Технологічний прогрес, який значно прискорився в другій половині XX століття, у XXI столітті набув ще більшої інтенсивності завдяки розвитку інформаційних технологій. Нові технології, такі як штучний інтелект, автоматизація та робототехніка, вимагають постійного оновлення знань і навичок. Чимало професій, які були актуальними ще 10 років тому, поступово втрачають свою значущість або трансформуються, у той час як нові спеціальності виникають майже щороку. За даними World Economic Forum (2023), до 2030 року близько половини робочих місць вимагатимуть опанування нових компетенцій.

Другим важливим чинником є глобалізація економіки, яка побудована на взаємозалежності країн та швидкому обміні товарами, послугами й інформацією. Це підвищує значущість таких компетенцій, як міжкультурна комунікація, знання іноземних мов, адаптація до різних ринкових умов і гнучкість мислення. Lifelong learning дозволяє людям ефективно адаптуватися до змін на глобальному ринку праці, що сприяє професійній мобільності.

Ще одним суттєвим чинником є зростаюча потреба в соціальній мобільності. Освіта в сучасному світі стає основним інструментом, що дозволяє людям змінювати своє соціальне або економічне становище. Навчання впродовж життя дає змогу долати соціальну нерівність, забезпечуючи доступ до знань і навичок незалежно від віку, статі чи соціального статусу. Для країн, що розвиваються, lifelong learning відкриває нові можливості для тих, хто не мав доступу до якісної освіти в дитинстві.

Теоретичне обґрунтування концепція навчання впродовж життя отримала у 1972 році в доповіді ЮНЕСКО «Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow», відомій також як «Доповідь Фора». Цей документ став революційним у визначенні ролі освіти. У ньому наголошувалося, що освіта має не лише забезпечувати професійні знання, але й сприяти всебічному розвитку особистості. Висунуті в доповіді положення окреслювали бачення освіти, яка:

- охоплює всі етапи життя людини, від дитинства до старості;
- спрямована на розвиток особистісних якостей, таких як критичне мислення, емоційний інтелект, соціальна відповідальність і здатність до саморефлексії;
- має на меті створення «суспільства знань», де інтелектуальний потенціал стає ключовим ресурсом для економіки, культури та науки.

Доповідь ЮНЕСКО «Learning to Be» наголошувала на необхідності переходу від традиційних моделей освіти, зосереджених на формальному навчанні, до більш гнучких і відкритих систем. У цьому контексті освіта має бути доступною для кожного, незалежно від вікових, географічних чи соціальних обмежень. Такий підхід став основою для розвитку концепції суспільства знань, де освіта розглядається як фундаментальний елемент сталого розвитку. Доповідь Фора заклала підвалини для багатьох міжнародних ініціатив, таких як стратегія Європейського Союзу «Education and Training 2020» і програма Організації економічного співробітництва та розвитку «Lifelong Learning for All».

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

У 1996 році Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD) опублікувала звіт «Lifelong Learning for All», який підкреслював необхідність забезпечення доступу до освіти для всіх категорій населення. Цей документ став основою для розробки політик, спрямованих на формування компетенцій, необхідних для адаптації до змін на ринку праці та глобального суспільства (OECD, 1996).

Звіт наголошує на тому, що стрімкі зміни на ринку праці потребують постійного оновлення знань і компетенцій. Це пов'язано з автоматизацією, розвитком інформаційних технологій та переходом до знань як ключового ресурсу економіки. Замість орієнтації на вузькоспеціалізовані навички, акцент має бути зроблено на розвиток універсальних компетенцій, таких як критичне мислення, вирішення проблем, міждисциплінарний підхід та адаптивність. Lifelong learning сприяє збереженню конкурентоспроможності працівників і дозволяє їм змінювати професії протягом життя.

Крім того, вперше на міжнародному рівні визнав важливість ***неформальної освіти***, яка відбувається поза межами традиційних шкільних чи університетських програм. В рамках розгляду важливості неформальної освіти було визначено, що однією з ключових тенденцій глобального розвитку стала цифровізація освіти, яка відкрила нові можливості для навчання впродовж життя. Впровадження цифрових технологій у навчальний процес дозволяє долати бар'єри доступу до знань, такі як географічна віддаленість, висока вартість традиційної освіти чи обмеженість у часі.

Масові відкриті онлайн-курси (Massive Open Online Courses, MOOCs) стали революційним кроком у сфері lifelong learning. Платформи, такі як Coursera, edX, Udemy, FutureLearn, Prometeus та інші, пропонують доступ до освітніх матеріалів від провідних університетів і компаній світу. Наприклад, на Coursera доступні курси від Стенфордського університету, Університету Пенсільванії, а також корпорацій на кшталт Google і IBM. Такі курси дозволяють людям здобувати нові навички чи навіть повноцінні спеціальності дистанційно. У 2023 році, за даними Class Central, понад 220 мільйонів людей у всьому світі скористалися платформами MOOCs. Ця цифра відображає стрімке зростання попиту на гнучкі та доступні форми навчання. У 2011 році, коли з'явилися перші MOOCs, цей формат використовували переважно технологічні ентузіасти та невелика кількість студентів. Сьогодні MOOCs стали глобальним явищем, яке об'єднує професіоналів, студентів і навіть літніх людей, які хочуть залишатися активними в інтелектуальному плані (Shah, 2023). Ці платформи пропонують широкий спектр навчальних матеріалів: від безкоштовних курсів до програм із сертифікацією чи навіть магістерських ступенів. Наприклад, Coursera дозволяє отримати онлайн-диплом від університетів Мічігану чи Лондонського університету. Такі можливості значно розширюють доступ до якісної освіти для людей із різними фінансовими та соціальними можливостями. Крім того, цифровізація дозволяє впроваджувати персоналізовані підходи до навчання. Багато платформ використовують алгоритми штучного інтелекту для аналізу прогресу користувачів і надання індивідуальних рекомендацій щодо подальшого навчання. Це дає змогу студентам розвиватися в комфортному для них темпі, одночасно забезпечуючи високу ефективність засвоєння матеріалу.

Вплив цифровізації на lifelong learning. Глобальне поширення платформ MOOCs стало відповіддю на потребу швидкого оновлення знань у різних галузях. Наприклад, у галузі інформаційних технологій, де оновлення знань відбувається щороку, курси з програмування, аналізу даних чи кібербезпеки дозволяють професіоналам залишатися конкурентоспроможними на ринку праці. Водночас у гуманітарних дисциплінах онлайн-курси сприяють розвитку критичного мислення, міжкультурної комунікації та інших універсальних компетенцій. У країнах, що розвиваються, цифровізація освіти відкрила доступ до знань для тих, хто раніше не мав такої можливості. Наприклад, багато курсів доступні мовами, які є найбільш поширеними у світі, що знижує мовний бар'єр. Також ці платформи адаптують контент до мобільних пристроїв, що особливо важливо для країн із обмеженим доступом до стаціонарного Інтернету. Таким чином, цифровізація освіти стала потужним інструментом для

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

розвитку концепції lifelong learning, трансформуючи спосіб здобуття знань і роблячи їх доступними для всіх, незалежно від віку, професії чи соціального статусу.

Ще однією важливою ініціативою стало створення Європейської рамки кваліфікацій (EQF) у 2008 році, яка забезпечує стандартизацію кваліфікацій у різних країнах Європи. EQF підтримує мобільність студентів і працівників, сприяючи їх професійному розвитку протягом життя (European Commission, 2008). European Qualifications Framework стала важливим інструментом гармонізації кваліфікацій у країнах Європи. Основною метою EQF є створення єдиного стандарту для опису та порівняння кваліфікацій, отриманих у різних освітніх системах. Ця рамка побудована на восьмирівневій структурі, де кожен рівень відображає певний обсяг знань, навичок і компетенцій, які особа має опанувати.

Стратегічна програма **«Education and Training 2020» (ET 2020),** запроваджена Європейською комісією у 2009 році, є довгостроковою рамкою для модернізації та розвитку систем освіти і навчання в Європейському Союзі. Вона замінила попередню програму «Education and Training 2010», розширивши її цілі та адаптуючи їх до сучасних викликів. Основна мета програми — створити інклюзивну, якісну та доступну систему освіти, що сприяє соціальній мобільності та професійному розвитку протягом усього життя. ET 2020 акцентує увагу на створенні умов для безперервного навчання, і в цьому контексті особливе значення має впровадження дистанційних програм і розвиток цифрових платформ для самостійного навчання.Програма сприяє використанню сучасних технологій у навчанні, таких як електронні підручники, інтерактивні інструменти та онлайн-платформи. Це підвищує ефективність навчання та робить його доступним для ширшої аудиторії.

Глобальні організації також підтримують розвиток навичок саморефлексії, самоорганізації та самостійного навчання. Зокрема, Всесвітній економічний форум (World Economic Forum, WEF) у своєму звіті «The Future of Jobs Report 2023» підкреслює важливість розвитку м’яких навичок (soft skills) та адаптивності в умовах автоматизації й переходу до цифрових технологій (World Economic Forum, 2023).

В Україні ідея навчання впродовж життя (lifelong learning) почала активно розвиватися після підписання Угоди про асоціацію з Європейським Союзом у 2014 році. Ця угода стала важливим каталізатором для реформування освітньої системи України та впровадження європейських стандартів у навчальний процес.

Прийняття Закону України «Про освіту» у 2017 році стало ключовим кроком у побудові сучасної освітньої системи, яка враховує принципи навчання впродовж життя. Закон закріпив право кожного громадянина на здобуття освіти протягом усього життя, незалежно від віку, соціального статусу чи попереднього рівня освіти (Верховна Рада України, 2017). Основні положення закону, які стосуються lifelong learning:

1. визнання неформальної та інформальної освіти, що дозволяє громадянам підтверджувати свої навички та компетенції, здобуті поза межами формальної освіти;
2. розвиток інклюзивної освіти, яка забезпечує доступ до навчання для людей із особливими освітніми потребами;
3. запровадження гнучких освітніх траєкторій, що дозволяють громадянам здобувати освіту відповідно до власних потреб і можливостей;
4. у 2011 році Україна розробила Національну рамку кваліфікацій (НРК), яка відповідає Європейській рамці кваліфікацій (EQF). НРК є важливим інструментом для стандартизації кваліфікацій, прозорого опису результатів навчання та створення умов для визнання кваліфікацій на міжнародному рівні. Основні принципи НРК включають:
    - встановлення 8 рівнів кваліфікацій, які узгоджуються з EQF і відображають різні ступені знань, навичок і компетенцій.
    - визнання результатів неформального навчання. Україна працює над створенням механізмів оцінювання компетенцій, здобутих поза межами

формальної освіти, таких як онлайн-курси, професійні тренінги чи досвід роботи.

– НРК підтримує мобільність працівників і студентів, дозволяючи їм легко адаптуватися до умов європейського ринку праці.

Українські цифрові освітні платформи і реалізація принципів lifelong learning. Такі освітні платформи, як Prometheus і EdEra, створили умови для здобуття знань у зручному форматі для широких верств населення.

Prometheus[4] – перша в Україні платформа масових відкритих онлайн-курсів (MOOCs), яка пропонує безкоштовні курси з різних дисциплін, таких як програмування, економіка, менеджмент, медіаграмотність тощо.

EdEra[5] - платформа, орієнтована на розвиток сучасних педагогів і професіоналів, надає курси з інноваційних методик викладання, розвитку м'яких навичок та цифрової грамотності.

Ці ініціативи сприяють підвищенню професійної мобільності громадян, адаптації до змін на ринку праці та розвитку ключових компетенцій. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна є прикладом успішної реалізації концепції lifelong learning на рівні вищого навчального закладу. Університет активно впроваджує персоналізовані підходи до навчання, які сприяють професійному розвитку студентів і викладачів. Університет пропонує студентам можливість розробки індивідуальних навчальних траєкторій, що дозволяє враховувати їхні інтереси, професійні цілі та попередній досвід. Університет організовує тренінги та семінари для співробітників, що спрямовані на розвиток цифрових навичок, інтерактивних методик викладання та вміння працювати з різними навчальними платформами. Для студентів і працівників університету проводяться курси з основ програмування, роботи з великими даними, цифрового маркетингу та інших сучасних напрямів, які відповідають запитам ринку праці.

Сьогодні ми можемо бачити, як Україна поступово інтегрує принципи lifelong learning у свою освітню політику, орієнтуючись на європейські стандарти. Розвиток цифрових платформ, впровадження Національної рамки кваліфікацій та інституційні ініціативи демонструють прагнення до створення сучасної, інклюзивної та гнучкої системи освіти.

Якщо підсумовувати зазначене, то навчання впродовж життя (lifelong learning) передбачає неперервний процес здобуття знань, розвитку навичок і формування компетенцій на всіх етапах життя людини. Цей тип навчання відрізняється від традиційної системи освіти своєю гнучкістю, адаптивністю до потреб людини та орієнтацією на практичні результати. У цьому розділі викладені основні принципи lifelong learning та його унікальні особливості.

Принципами lifelong learning є:

1. **Гнучкість навчання**. Освітні програми можуть бути адаптовані до потреб, часу та можливостей учня, незалежно від його віку чи зайнятості.
2. **Індивідуалізація.** Основний акцент робиться на врахуванні індивідуальних потреб і цілей кожного учня. Це означає створення персоналізованих траєкторій навчання, що відповідають професійним і особистісним інтересам.
3. **Інтеграція формальної, неформальної та інформальної освіти.** Lifelong learning визнає цінність навчання, здобутого в різних умовах:
   - **формальна освіта** (школи, університети, професійні курси).
   - **неформальна освіта** (онлайн-курси, тренінги, воркшопи).
   - **інформальна освіта** (самоосвіта, досвід, отриманий через життєві ситуації).
4. **Орієнтація на результат.** Lifelong learning спрямоване на практичне застосування знань і розвиток навичок, які потрібні для особистісного, професійного чи соціального зростання.

[4] Prometheus - https://prometheus.org.ua
[5] EdEra - https://www.ed-era.com

5. **Доступність і рівність можливостей.** Навчання має бути доступним для всіх категорій населення, включаючи людей із обмеженими можливостями, етнічні меншини та вразливі групи.

6. **Навчання через усе життя.** Цей принцип підкреслює, що процес навчання не обмежується дитинством або юністю, а триває протягом усього життя людини, відповідаючи на нові виклики та потреби.

7. **Міждисциплінарність.** Lifelong learning часто поєднує знання з різних галузей, що дозволяє краще адаптуватися до змін на ринку праці та глобальних тенденцій.

Особливості навчання впродовж життя полягають у його здатності адаптувати людину до змін у світі праці, забезпечуючи оновлення професійних компетенцій у відповідь на технологічні та економічні виклики. Цей підхід акцентує увагу на самонавчанні, розвиваючи здатність ставити цілі, знаходити ресурси й організовувати свій час для досягнення результатів. Цифрові технології відіграють ключову роль у реалізації lifelong learning, пропонуючи доступ до онлайн-курсів, мобільних додатків, електронних бібліотек і інтерактивних платформ. Значна увага приділяється розвитку м'яких навичок, таких як комунікація, критичне мислення, робота в команді й емоційний інтелект, які є універсальними та затребуваними у різних галузях. Lifelong learning сприяє соціальній інтеграції та рівності, надаючи людям із різних соціальних і економічних груп доступ до якісної освіти. Воно також підвищує соціальну мобільність, дозволяючи долати бар'єри, створені недостатньою початковою підготовкою чи економічними змінами, забезпечуючи перехід між професійними та соціальними рівнями. Нарешті, навчання впродовж життя формує критичне мислення та інноваційність, заохочуючи здатність аналізувати інформацію, ставити запитання, пропонувати нові ідеї та знаходити ефективні рішення.

Таким чином, Lifelong learning — це не лише освітній підхід, а стиль життя, що відповідає сучасним викликам глобалізації та технологічного прогресу. Завдяки гнучкості, інклюзивності та орієнтації на практичні результати, цей тип навчання стає основою для особистісного, професійного та соціального розвитку в сучасному суспільстві. Його реалізація залежить від ефективної інтеграції технологій, адаптації освітніх систем та активної участі самих учасників навчального процесу.

8.3 Досвід Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у впровадженні концепції навчання впродовж життя

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна активно впроваджує концепції персоналізованого навчання та навчання впродовж життя. На офіційному сайті університету представлено кілька ініціатив, які свідчать про інтеграцію цих підходів у освітній процес. Зокрема, університет бере участь у міжнародному проєкті Erasmus+ KA2 CBHE «Персоналізована модель навчання студентів на основі віртуального навчального середовища інтелектуального репетиторства «Навчання без обмежень» (SMART-PL)». Цей проєкт спрямований на впровадження персоналізованого навчання через створення SMART онлайн-платформи для віртуального персоналізованого навчання та формувального оцінювання учнів, а також відкриття коворкінг-центру з обладнанням для організації гібридного навчання. Такі заходи підвищують ефективність навчального процесу та надають більше можливостей як викладачам, так і студентам[6].

[6] Персоналізована модель навчання студентів на основі віртуального навчального середовища «Навчання без меж» / SMART-PL - https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/mizhnarodni-proiekty/fulbright/personalizovana-model-navchannia-studentiv-na-osnovi-virtual

У рамках цього проєкту на соціологічному факультеті було відкрито коворкінг-центр «Навчання без обмежень», який служить майданчиком для проведення лекцій, семінарів, майстер-класів та презентацій. Цей простір відкритий для студентів і сприяє індивідуалізації навчального процесу за допомогою інтелектуальних систем репетиторства[7].

Крім того, університет активно підтримує концепцію навчання впродовж життя. На сайті зазначено, що безперервна освіта протягом життя є процесом постійного зростання загальноосвітнього та професійного потенціалу особистості відповідно до власних потреб і потреб суспільства. Університет пропонує різні освітні форми та засоби, починаючи від використання дистанційних онлайн-платформ до традиційних лекцій, заочних курсів і самонавчання[8].

Таким чином, аналіз офіційного сайту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна свідчить про активне впровадження принципів персоналізованого навчання та навчання впродовж життя. Університет бере участь у міжнародних проєктах, створює інноваційні навчальні платформи та простори, а також пропонує різноманітні форми навчання, що відповідають сучасним освітнім тенденціям.

8.4 Персоналізоване навчання як основа концепції lifelong learning

Персоналізація навчання є ключовим елементом концепції навчання впродовж життя, адже таким чином з'являється можливість адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб, інтересів та здібностей кожної людини та забезпечити відповідність поточним індивідуальним потребам. Такий підхід до навчання забезпечує гнучкість і орієнтацію на практичний результат, що особливо важливо в умовах постійних змін на ринку праці та технологічного прогресу. Персоналізоване навчання ґрунтується на ідеї, що кожна людина має унікальний стиль навчання, набір попередніх знань і конкретні цілі. У такому підході викладач або освітня платформа адаптують навчальний контент, методи викладання та темп навчання до потреб студента (Anderson, 2016). Наприклад, у цифрових освітніх системах, таких як Coursera чи Khan Academy, використовуються алгоритми штучного інтелекту, які аналізують прогрес учня та пропонують йому матеріали, відповідні його рівню підготовки і дозволяє відслідковувати прогрес. Персоналізоване навчання особливо актуальне в контексті безперервного навчання, оскільки воно дозволяє інтегрувати освіту у всі етапи життя людини. Завдяки цьому підходу дорослі можуть навчатися без відриву від роботи чи сімейних обов'язків, вибираючи ті формати й теми, які найбільше відповідають їхнім професійним і особистим потребам (European Commission, 2020). Персоналізоване навчання покладається в основу реалізації концепції навчання протягом життя, сприяючи розвитку саморефлексії, що є важливим етапом усвідомлення власних навчальних потреб і планування подальшого розвитку. Саморефлексія дозволяє людині оцінювати свої сильні та слабкі сторони, визначати прогалини у знаннях і формулювати конкретні навчальні цілі (Kolb, 1984).

По-друге, такий підхід до навчання сприяє формуванню навичок самоорганізації, що особливо важливо в умовах, коли навчання інтегрується в інші аспекти життя. Самоорганізація дозволяє людям ефективно розподіляти свій час між роботою, навчанням і відпочинком, а також підтримувати мотивацію навіть у довготривалих проєктах (Zimmerman, 2002).

Ще одним важливим аспектом є розвиток самостійності (або навіть самодостатності) у навчанні. Персоналізоване навчання стимулює активну участь учня у виборі навчального контенту, методів та інструментів. Це не лише підвищує ефективність навчання, а й допомагає

[7] Відкрито коворкінг-центр «Навчання без обмежень» - https://sociology.karazin.ua/news/151-vidkrito-kovorking-tsentr-%C2%ABnavchannya-bez-obmejen%C2%BB

[8] Освіта протягом життя - https://karazin.ua/korisna-informatciia/osvita-protiagom-zhittia

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

формувати стійкість до викликів, які виникають під час здобуття нових знань чи навичок (Knowles, 1975).

У контексті lifelong learning персоналізоване навчання активно підтримується цифровими технологіями. Наприклад, вже згадані платформи масових відкритих онлайн-курсів (MOOCs) використовують алгоритми, які адаптують навчальний процес до індивідуальних потреб користувачів. Ці технології не лише підвищують доступність освіти, але й створюють можливості для інтерактивного навчання, наприклад, через симуляції, ігри чи віртуальну реальність (Shah, 2023).

Університети також активно впроваджують персоналізоване навчання в межах своїх програм – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна розробляє індивідуальні навчальні плани для студентів, що дозволяє їм обирати дисципліни, які відповідають їхнім інтересам і професійним цілям. Використання цифрових платформ, таких як Moodle чи Zoom, дозволяє забезпечувати гнучкість у навчальному процесі, створюючи умови для навчання впродовж життя, в цьому аспекті можна зазначити, що досвід дистанційного навчання, яке активно почали впроваджувати на початку пандемії COVID-19 став напрочуд корисним, але сьогодні перед навчальними закладами стоїть важливе завдання створення платформ, що удосконалять підходи до асинхронної університетської освіти. І попри численні переваги, впровадження персоналізованого навчання стикається з певними викликами, - наприклад, для його ефективної реалізації необхідно забезпечити доступ до цифрових технологій, особливо в регіонах із недостатньо розвиненою інфраструктурою або в зоні бойових дій, також варто хауважити, шо в українських реаліях відсутність стабільного електропостачання також є значною перепоною. Крім того, важливо враховувати потребу в підвищенні цифрової грамотності викладачів, які часто стикаються з труднощами у використанні новітніх освітніх інструментів (European Commission, 2020).

Водночас перспективи персоналізованого навчання залишаються вкрай позитивними і сьогодні ми можемо розглядати його як один з основних інструментів глибокої інтеграції знань у контексті навчання протягом життя, оскільки таким чином не тільки враховуються індивідуальні потреби, але й створюються умови для формування довготривалих когнітивних зв'язків, які дозволяють глибше інтегрувати знання та використовувати їх у різних життєвих і професійних контекстах, що досягається завдяки кільком ключовим аспектам:

1. Активізація інтересу через релевантність матеріалів – коли навчальний контент персоналізовано, він стає більш релевантним до інтересів і життєвого досвіду того, хто навчається. Дослідження свідчать, що люди засвоюють знання краще, якщо можуть пов'язати їх із реальними ситуаціями або своїми особистими цілями (Deci & Ryan, 2000). Персоналізація сприяє створенню емоційного зв'язку з матеріалом, що покращує мотивацію до навчання і дозволяє зберігати цікавий для учня контент у довготривалій пам'яті.

2. Персоналізоване навчання стимулює учнів рефлексувати над своїм навчальним процесом – вони починають краще розуміти, як вони навчаються, які методи працюють для них найефективніше, і як організувати свій час. Таке метапізнання є важливим фактором підтримування навчання протягом життя, оскільки дозволяє людині постійно вдосконалювати свої стратегії навчання і пристосовуватися до нових викликів (Flavell, 1979).

3. Зниження когнітивного навантаження. Персоналізоване навчання дозволяє розділяти великий обсяг інформації на менші, керовані частини, що відповідають рівню підготовки та когнітивним можливостям учня. Це знижує ризик перевантаження інформацією, яке часто виникає в традиційних навчальних середовищах, і забезпечує більш якісне засвоєння знань. Особливо це важливо для дорослих учнів, які комбінують навчання з іншими обов'язками

4. Забезпечення різноманітності та підтримка «багатовимірного» навчання. Персоналізоване навчання дозволяє поєднувати різні методи і формати здобуття знань, наприклад, текстове навчання, інтерактивні симуляції, проєктну роботу чи обговорення в малих групах. Це створює багатовимірний підхід до засвоєння інформації, що допомагає

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

учням розвивати критичне мислення, комунікаційні навички та здатність до адаптації — основи lifelong learning

5. Створення мотиваційного середовища. Персоналізоване навчання забезпечує відчуття прогресу, оскільки учні бачать свої досягнення у реальному часі, наприклад, освітні платформи часто дають миттєвий зворотний зв'язок, що сприяє формуванню почуття успіху. Така мотивація критично важлива для дорослих учнів, які часто можуть втрачати інтерес через тривалість навчальних процесів.

6. Сприяння інтеграції нових технологій. У персоналізованому навчанні активно використовуються цифрові інструменти, які є невід'ємною частиною сучасного навчального середовища, як от адаптивні системи навчання використовують алгоритми для аналізу індивідуальних потреб і пропонують відповідний контент. Це не тільки робить навчання ефективнішим, але й сприяє розвитку цифрової грамотності.

7. Автономія є одним із основних результатів персоналізованого навчання, яке готує учнів до самостійного управління своїм освітнім процесом, учні краще орієнтуються в інформаційному середовищі, критично оцінюють свої досягнення і формулюють наступні навчальні цілі.

Таким чином, завдяки орієнтації на індивідуальні потреби, здібності та цілі, персоналізація створює умови для ефективного засвоєння знань і розвитку ключових компетенцій, необхідних сучасній людині. Важливість цього підходу полягає у можливості стимулювати саморефлексію, самоорганізацію та автономію у навчанні, що сприяє не лише підвищенню ефективності, але й формуванню довготривалих когнітивних зв’язків, крім того, такий підхід до начання сприяє інтеграції нових технологій у навчальний процес, створенню мотиваційного середовища та адаптації до викликів глобалізованого ринку праці.

Якщо узагальнювати, викладений в даному підрозділі матеріал, то можна зазначити, що персоналізоване навчання забезпечує формування у студентів ключових компетенцій, які створюють основу для навчання протягом життя та адаптації до змін. Саморефлексія, як одна з таких компетенцій, розвивається через можливість студентів працювати з завданнями, що відповідають їхньому рівню підготовки, і аналізувати свій прогрес, що сприяє формуванню критичного мислення, здатності оцінювати достовірність інформації, аналізувати альтернативи та робити незалежні висновки, що є особливо важливим у роботі в умовах невизначеності.

Навички самоорганізації та тайм-менеджменту набувають нового значення у персоналізованому навчанні, де студенти самостійно визначають пріоритети, розподіляють час і формують освітні траєкторії. Цей процес розвиває здатність приймати рішення в умовах відсутності жорсткого зовнішнього контролю, забезпечуючи гнучкість і адаптацію до роботи як у короткострокових, так і в довготривалих проєктах. Здатність до самостійного навчання виходить за межі простої автономії. Це включає вміння визначати необхідні ресурси, оцінювати їх якість та інтегрувати нові знання у контекст завдання. Завдяки цьому студенти здобувають гнучкість у професійному та особистісному розвитку, оскільки формують не лише вміння вчитися, але й здатність знаходити та використовувати можливості для розвитку.

Цифрова грамотність у персоналізованому навчанні розглядається як комплексний підхід до використання технологій у навчанні, роботі та спілкуванні. Робота з адаптивними платформами допомагає студентам освоювати навички аналізу даних, створення контенту та безпечного користування цифровими ресурсами, роблячи їх активними учасниками цифрового суспільства та конкурентоспроможними фахівцями.

Адаптивність і стійкість до змін формуються через досвід роботи у контекстах, що змінюються, і через завдання, які моделюють реальні життєві ситуації. Це дозволяє студентам навчитися швидко приймати рішення, знаходити альтернативи та ефективно діяти навіть у стресових умовах. Ці навички особливо актуальні для сучасного світу, що постійно змінюється.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

М’які навички (soft skills), такі як комунікація, співпраця, емпатія та лідерство, розвиваються через інтерактивні методи, зокрема групові проєкти, симуляції та дебати. Вони формуються через практичний досвід, який враховує індивідуальні особливості кожного студента, допомагаючи їм будувати стійкі міжособистісні стосунки та ефективно працювати в різних соціальних і професійних контекстах.

Таким чином, компетенції, сформовані через персоналізоване навчання, не лише забезпечують успішність у навчальному процесі, але й готують студентів до самостійного, ефективного функціонування у швидкозмінному світі. Вони створюють основу для навчання впродовж життя, формуючи здатність інтегрувати знання у практичну діяльність, адаптуватися до нових умов та перетворювати виклики у можливості.

8.5. Висновки

У світі, де технології, глобалізація та швидкі зміни визначають темп розвитку, концепція навчання впродовж життя (lifelong learning) стає невід'ємною складовою якісної освіти. Ця концепція дозволяє людям адаптуватися до нових викликів, розвивати професійні та особистісні навички та поліпшувати якість життя. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, як провідний освітній заклад України, активно впроваджує персоналізоване навчання, спрямоване на розвиток саморефлексії, самоорганізації та самостійного навчання — ключових елементів lifelong learning.

Основні напрямки розвитку освіти включають гнучкість і адаптивність навчання, індивідуалізацію, інтеграцію формальної, неформальної та інформальної освіти, орієнтацію на результат, доступність і рівність можливостей, а також міждисциплінарність. Ключові компетенції для навчання впродовж життя охоплюють саморефлексію, навички самоорганізації та тайм-менеджменту, здатність до самостійного навчання, цифрову грамотність, адаптивність і стійкість до змін, а також розвиток м’яких навичок.

Lifelong learning як стиль життя передбачає неперервний процес здобуття знань і розвитку навичок на всіх етапах життя людини. Університети сьогодні не відіграють значну роль у пост-навчанні та навчанні осіб «третього віку», але це напрямок який може бути перспективним і який варто розвивати, забезпечуючи можливості для професійної перекваліфікації та особистісного розвитку старших людей, оскільки завдання університетів створювати умови для безперервного навчання, пропонуючи різноманітні освітні форми та засоби.

Крім того, реалізація позитивних перспектив персоналізації можлива лише при обмеженні втручання ринку в освітній процес. Навіть такі затребувані варіанти, як участь стейкхолдерів у розробці та затвердженні освітніх програм, можуть обмежувати самоконструювання особистості. Персоналізація вимагає зміщення акценту на самоконструювання особистості, що дозволяє людям самостійно визначати свої освітні траєкторії та розвиватися в комфортному для них темпі.

Що стосується практичних рекомендацій, то в першу чергу вони включають впровадження персоналізованого навчання через цифрові платформи та алгоритми штучного інтелекту, розвиток цифрових навичок викладачів, створення інноваційних навчальних платформ, інтеграцію з міжнародними стандартами та сприяння соціальній мобільності. Таким чином, персоналізоване навчання як основа концепції lifelong learning зможе забезпечувати реальну гнучкість, інклюзивність та орієнтацію на практичні результати, створюючи умови для особистісного, професійного та соціального розвитку в сучасному суспільстві.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

8.6. Список використаних джерел

1. Anderson, T. (2016). Theories for learning with emerging technologies. *Journal of Educational Technology, 12*(4), 22–35.
2. European Commission. (2008). *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF).* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Retrieved from https://europa.eu
3. European Commission. (2020). *Education and Training Monitor.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Retrieved from https://ec.europa.eu
4. Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovsky, A. V., Rahnema, M., & Ward, F. C. (1972). *Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow.* Paris: UNESCO. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org
5. Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
6. Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers.* New York, NY: Cambridge Books.
7. OECD. (1996). *Lifelong Learning for All.* Paris: OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org
8. Shah, D. (2023). MOOCs in 2023: Growth and trends. Class Central. Retrieved from https://www.classcentral.com
9. Верховна Рада України. (2017). Закон України «Про освіту». Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua
10. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023.* Geneva: WEF. Retrieved from https://www.weforum.org
11. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64–70.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

9 Компетентісний підхід та проблемно-орієнтований підхід: взаємовиключення чи взаємодоповнення? Стратегії впровадження персоналізованого навчання в ЗВО: досвід Каразінського університету

Руслан Запорожченко
доктор філософії (PhD) з політології,
старший викладач кафедри політичної соціології
соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

9.1 Вступ

Сучасна освіта перебуває у динамічному процесі трансформацій, які пов'язані з процесами цифровізації, інформатизації та модернізації. Освітні системи розвинених країн світу прагнуть адаптуватися до викликів, які постають перед ними, особливо в контексті цифровізації та мінливого ринку праці. У цьому контексті ключову роль, як це не дивно, відіграють дві методологічні парадигми, які покликані покращити освітні системи і виокремити особливу візію розвитку, – компетентісний підхід та проблемно-орієнтований підхід. Це є надактуально і для України, оскільки умови навчання, які склалися під час пандемії Covid-19 та російського повномасштабного вторгнення, вимагають нових підходів і нових інтерпретацій освітнього процесу. Тож виникає цілком логічне запитання: чи є компетентісний та проблемно-орієнтований підходи взаємодоповнювальними, чи вони вступають у конфлікт, виключаючи один одного? Спробуємо розібратися із цим питанням, а також продемонструвати, як і яким чином ці підходи покликані допомогти нам в освіті та навчанні.

Почнемо з компетентнісного підходу (КП), який з'явився як відповідь на критику традиційної освітньої парадигми, яка акцентувала увагу на передачі знань, але часто ігнорувала їхнє практичне застосування. Як правило, КП наголошує на набутті практичних навичок і вмінь, які є необхідними для досягнення успіху в реальних умовах; такий підхід зосереджується на розвитку гнучких та творчих навичок студентів та їхнього почуття активності (Alt, Naamati-Schneider, Weishut 2023). Це означає, що викладачі повинні ставити перед студентами автентичні, релевантні та інтеграційні завдання, щоби мати змогу забезпечувати різноманітне представлення курсу, активізувати діалог і розвивати комунікативні здатності та компетентності (Sherbino, Regehr, Dore, Ginsburg 2021). Тобто компетентнісний підхід фокусується на розвитку у студентів конкретних компетентностей – поєднання знань, умінь, навичок та особистих якостей, необхідних для ефективної діяльності в різних професійних і життєвих ситуаціях. Тоді ж як основною метою підходу є підготовка випускників, здатних швидко адаптуватися до змін, розв'язувати комплексні завдання та ефективно взаємодіяти в колективі. Відповідно, найважливішим компонентом КП є орієнтація на універсальні навички (soft skills), такі як критичне мислення, комунікація, лідерство та здатність до самоосвіти, що передбачає, що знання здобуваються не заради їх накопичення, а для їх використання в реальних життєвих і професійних ситуаціях.

Говорячи про компетентісний підхід, ми повинні враховувати його сильні сторони, на які звертають увагу як дослідники, так і викладачі, які впроваджують цей підхід в освітній процес. По-перше, КП допомагає підготуватися до реального життя та професійної діяльності, що означає розвиток навичок, що є затребуваними на ринку праці сьогодні, а не були такими вчора. Сучасні опитування роботодавців, які проводяться у різних країнах світу, демонструють, що такими навичками є здатність розв'язувати проблеми, працювати в команді, швидко та гнучко адаптуватися до змін і вміти використовувати комунікативні особливості для формування іміджу компанії. Дослідження, яке було проведене Глобальним інститутом McKinsey у 2021 році продемонструвало, що цифровізації та модернізація ринку праці

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

напряму впливають на освіту, адже є взаємодоповнюючими структурами (Dondi, Klier, Panier, Schubert 2021). Дослідники виділили чотири кластери компетенцій, до яких було включено 56 навичок, серед яких: когнітивні здатності, міжособистісні відносини, особисті якості та цифрові навички. Окрім того, 70% роботодавців у різних країнах вважають критичне мислення та креативність ключовими навичками майбутнього. Тож ми можемо побачити, що система навчання, яка заснована на компетенціях, допомагає студентам адаптуватися до змін на ринку праці, завдяки чому випускники стають більш конкурентоспроможними.

По-друге, активне залучення студентів до освітнього процесу допомагає не просто впроваджувати принцип студентоорієнтованого навчання, але й формувати індивідуальні освітні траєкторії, які допомагатимуть студенту формувати власні візії майбутнього. Компетентнісний підхід, перш за все, передбачає участь студентів в активних та динамічних формах навчання, наприклад у проєктній роботі, розв'язанні практичних завдань, груповому обговоренні, вирішенні складних і мисленнєвих задач, презентації власних ідей тощо. Така динамічність навчання не лише сприяє розвитку компетенцій, але й робить освітній процес більш інтерактивним і мотивуючим. Так, наприклад, у Стенфордському університеті студенти інженерних факультетів, як правило, працюють над міждисциплінарними проєктами: створення екологічно стійких технологій або застосунків для сфери охорони здоров'я; у Сінгапурському університеті менеджменту студенти беруть участь у проєктах, які спрямовані на вирішення питань управління великими корпораціями в періоди криз; в деяких університетах Нідерландів студенти беруть участь у проєктах, спрямованих на розв'язання актуальних екологічних проблем, як-от управління водними ресурсами та відновлювана енергія; а в університетах Фінляндії, які активно впроваджують КП, студенти регулярно беруть участь у реальних проєктах, як-от розробка застосунків або створення соціальних ініціатив.

Не дивлячись на достатню аргументованість стосовно позитивних аспектів компетентісного підходу, дослідники також відзначають і деякі недоліки (Bushweller 2024), які слугують компонентами спрощення освітнього процесу і ускладнення оцінювання компетенцій. Тут мова йде, перш за все, про те, що орієнтація на прикладні навички може призводити до зниження уваги до фундаментальних знань, коли, наприклад, вивчення історії може бути обмежене аналізом лише сучасних подій, тоді як глибоке розуміння історичних процесів потребує академічної підготовки. Інший аспект пов'язаний із оцінюванням результатів компетентісного підходу, що вимагає застосування складних інструментів, які не завжди доступні або зрозумілі викладачам, наприклад оцінити критичне мислення чи лідерські якості, що потребує не просто механічних оцінок, але й психологічних, когнітивних та інших. Відповідно, такі критичні аспекти призводять до виникнення необхідності адаптації викладачів, які мають уміти створювати активні освітні середовища, проєктувати завдання, пов'язані з реальним життям, і використовувати сучасні технології. Це ж, у свою чергу, потребує залучення додаткових ресурсів як з боку держави, так і з боку приватного бізнесу чи самого закладу вищої освіти та викладача у контексті підвищення його професійних компетенцій та кваліфікацій, а також формування індивідуальної викладацької траєкторії.

Тим не менш, компетентнісний підхід є значущим етапом в еволюції сучасної системи освіти, який сприяє інтеграції знань, умінь і навичок, необхідних для ефективної адаптації та функціонування в умовах складних і динамічних соціокультурних і професійних контекстів. Попри наявні виклики, пов'язані з його впровадженням і практичним застосуванням, переваги цього підходу залишаються очевидними: він сприяє формуванню у студентів професійної готовності, розвитку універсальних компетенцій, а також активному залученню в освітній процес. Враховуючи сучасні процеси цифровізації та модернізації, перспективи розвитку освітніх систем полягають в інтеграції традиційних академічних підходів із компетентнісно-орієнтованими методологіями, що дає змогу досягати оптимального балансу між фундаментальною підготовкою та прикладною спрямованістю навчання.

Наступним ми розглянемо проблемно-орієнтований підхід – методика навчання, що спрямована на розвиток у студентів критичного мислення, дослідницьких навичок і здатності

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

розв’язувати складні завдання (Hmelo-Silver 2004). В основі цього підходу лежить ідея про те, що процес навчання має бути організовано навколо реальних або змодельованих проблем, розв’язання яких вимагає міждисциплінарного підходу й активного залучення студентів. Як правило, процес навчання починається з представлення студентам певної проблеми, яка потребує аналізу, пошуку рішення та обґрунтування. Важливо, що поставлена перед студентами проблема є сучасною, актуальною і реальною, що підвищує її актуальність і мотиваційну цінність, а також дозволяє розуміти сучасне навколишнє середовище. Відповідно акцент на реальності проблеми і на самій проблемі передбачає, що студенти стають активними учасниками освітнього процесу, формулюють гіпотези, аналізують доступні дані, вивчають нові концепції та спільно розробляють можливі рішення для вирішення проблеми. Тоді ж як викладач виконує роль фасилітатора, тобто людини, яка спрямовує студентів і підтримує їх у процесі пошуку рішень, при цьому не надаючи готових відповідей. Сам процес розв’язання проблеми і пошуку рішень вимагає застосування знань із різних галузей, що сприяє інтеграції дисциплін і формуванню в студентів цілісного бачення завдання. Прикладами застосування проблемно-орієнтованого підходу може бути створення освітньої програми для учнів з особливими освітніми процесами (освіта), розробки антикризової стратегії для компанії, яка перебуває у кризі (економіка, менеджмент), проєктування екологічної та стійкої системи водопостачання в конкретному регіоні або місті (екологія, інженерія) або ж розробка плану лікування пацієнта з комплексним діагнозом (медицина).

Як і у випадку з компетентісним підходом проблемно-орієнтований підхід має свої сильні сторони, які реактуалізують необхідність його використання. По-перше, мова йде про розвиток критичного мислення, адже вирішення будь-якої проблеми сприяє формуванню навичок аналізу, синтезу та оцінки інформації (Savery 2006). На відміну від простого, пасивного і лекційного сприйняття знань, розв’язання проблем вимагає глибокого осмислення ситуації, пошуку причинно-наслідкових зв'язків і критичної оцінки можливих рішень. По-друге, реальні проблеми, особливо ті, які мають практичне значення, значно підвищують інтерес студентів до навчання і сприяють підвищенню їхньої мотивації. Дослідження показують, що студенти, які працюють у рамках проблемно-орієнтованого підходу, виявляють більший ентузіазм і зацікавленість у вивченні предмета, оскільки бачать прямий зв’язок між навчальним процесом і його практичною значущістю (Almulla 2019). По-третє, важливим аспектом даного підходу є формування навичок командної роботи, адже більшість завдань вирішується групами студентів, що сприяє розвитку навичок колективної роботи, таких як управління часом, розподіл обов’язків, ефективна комунікація та вирішення конфліктів.

Попри значну аргументованість щодо позитивних аспектів проблемно-орієнтованого підходу, дослідники також відзначають його певні недоліки, які впливають на складність реалізації та оцінювання результатів. Одним із ключових аспектів критики є висока залежність від базових знань студентів: якщо учасники освітнього процесу не мають достатньої теоретичної підготовки, вирішення навіть простих проблем може виявитися для них складним завданням. Ще одним викликом є складність оцінювання результатів навчання, оскільки методика даного підходу спрямована на розвиток таких навичок, як критичне мислення, креативність, співпраця та здатність вирішувати комплексні завдання, традиційні інструменти оцінювання (наприклад, тестування, реферати або письмові завдання) часто виявляються недостатніми. Оцінювання потребує складніших методик, таких як портфоліо, групові презентації, аналітичні есе або спостереження за виконанням завдань. Нарешті, важливим аспектом є ресурсна складова впровадження проблемно-орієнтованого підходу, для ефективної реалізації якого необхідно інвестувати в професійний розвиток викладачів, створення інфраструктури для групової роботи, оновлення освітніх матеріалів і технологій.

Тож проблемно-орієнтований підхід є інноваційною та високоефективною альтернативою традиційним методам навчання, що робить його особливо актуальним в умовах динамічного світу, адже він сприяє не тільки професійному, а й особистісному розвитку студентів, формуючи в них почуття відповідальності за прийняті рішення та їхні наслідки.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Його ключова особливість полягає в інтеграції теоретичних знань із практичними навичками (Wang 2021), що забезпечує глибше й осмислене засвоєння навчального матеріалу, а також дає змогу сформувати у студентів не тільки фундаментальні академічні компетенції, а й здібності до розв'язання реальних проблем, що відповідає сучасним вимогам професійного середовища. Крім того, проблемно-орієнтований підхід орієнтований на потреби суспільства, акцентуючи увагу на розв'язанні соціально значущих завдань, таких як сталий розвиток, поліпшення здоров'я або створення інновацій.

На перший погляд може здатися, що компетентнісний підхід і проблемно-орієнтований підхід вступають у методологічні протиріччя, оскільки ставлять у центр своєї уваги різні аспекти навчання студентів. Ми побачили, що компетентнісний підхід зосереджений на формуванні конкретних компетенцій, необхідних для виконання професійних завдань, тоді як проблемно-орієнтований підхід акцентує увагу на самостійному пошуку рішень, який потребує творчого та аналітичного підходу. Однак поєднання обох підходів дає змогу стверджувати, що вони взаємодоповнюють один одного, створюючи синергетичний ефект в освітньому процесі і модернізуючи систему освіти. Адже поєднання теорії та практики – споконвічних аспектів будь-якого навчання – є важливим елементом для побудови стійкої, гнучкої та ефективної системи освіти. У такому контексті компетентнісний підхід відіграє фундаментальну роль у формуванні бази знань і навичок, необхідних для успішного застосування проблемно-орієнтованого підходу, тоді як проблемно-орієнтований підхід надає контекст для їхнього застосування, стимулюючи критичне мислення та творче розв'язання завдань. Така інтеграція сприяє створенню глибшого зв'язку між теоретичним навчанням та його практичним використанням, а також підвищує зацікавленість і мотивацію студентів.

Окрім того, синергія означених підходів допомагає формувати гнучкі компетенції, які закладають основу для успішної роботи в командах і виконання комплексних завдань. Якщо компетентнісний підхід акцентує увагу на формуванні так званих «гнучких навичок» (soft skills), включно з ефективною комунікацією, управлінням часом і співпрацею, то проблемно-орієнтований підхід надає студентам можливість застосовувати ці навички на практиці, працюючи над реальними завданнями в групах, що стимулює командну взаємодію, активну комунікацію та творче розв'язання проблем. Це, у свою чергу, знаходить успішне застосування в освітніх програмах по всьому світу, наприклад, проєктне навчання інтегрує переваги обох підходів: студенти спочатку опановують необхідні компетенції в рамках компетентнісного підходу, а потім застосовують їх для вирішення реальних завдань, запропонованих у контексті проблемно-орієнтованого підходу. Відповідно інтеграція обох підходів дає змогу об'єднати найкращі риси кожного методу, що робить освітній процес більш ефективним та орієнтованим на потреби сучасного і динамічного суспільства.

І компетентнісний підхід, і проблемно-орієнтований підхід є прикладам трансформації освітнього середовища з його подальшим перетворенням на простір персоналізованого навчання, що особливо актуальним виявляється в контексті цифрових перетворень. Сьогодні ми бачимо, як персоналізоване навчання стає одним із ключових напрямів розвитку освітніх систем у XXI столітті (Kim, Raza, Seidman 2019), адже воно спрямоване на створення освітнього процесу, орієнтованого на індивідуальні потреби, здібності та інтереси студентів. У контексті вищої освіти впровадження персоналізованого навчання потребує стратегічного підходу, який охоплює адаптацію педагогічних практик, використання сучасних технологій та розвиток інфраструктури. Персоналізоване навчання відкриває нові перспективи у вищій освіті, роблячи освітній процес більш гнучким, орієнтованим на інтереси та потреби студентів, а інтеграція таких методів, як використання технологій, проєктне навчання та індивідуальні освітні плани, сприяє формуванню висококваліфікованих, вмотивованих та адаптивних фахівців, готових до викликів сучасного світу.

Впровадження персоналізованого навчання в університетах потребує комплексного підходу, що поєднує технологічні рішення, методичну підтримку викладачів, організаційні зміни та культуру безперервних покращень. Ключ до успіху – це ясне бачення мети,

послідовний розвиток цифрової інфраструктури та активна підтримка всіх учасників освітнього процесу. Кожна стратегія потребує системного підходу, уваги до індивідуальних особливостей студентів, а також узгодженості дій на рівні викладачів, адміністративних відділів і керівництва вишу. За правильної реалізації персоналізований підхід підвищує мотивацію та академічну успішність студентів (Major, Francis, Tsapali 2021), а також допомагає університету залишатися конкурентоспроможним та інноваційним. Тож на основі навчального процесу в Каразінському університеті ми продемонструємо стратегії впровадження персоналізованого навчання, які реалізовуються в контексті дистанційної освіти та викликів воєнного часу.

9.2 Стратегія 1. Використання технологій адаптивного навчання.

Не для кого не буде новиною сьогодні, що цифрові технології відіграють провідну роль у системі освіти, зокрема в контексті персоналізованого навчання. Більш відомі як «адаптивні системи», моделі персоналізованого навчання базуються на елементах і цифрових технологій, і інформаційно-комунікаційних аспектах, що дозволяє студентам та викладачам аналізувати рівень знань, швидкість засвоєння матеріалу та різноманітні вподобання студентів. Адаптивне навчання є сучасним освітнім підходом, який поєднує елементи як компетентнісного, так і проблемно-орієнтованого підходу, а також ґрунтується на активному і розумному використанні цифрових технологій для індивідуалізації навчального процесу. Головна мета адаптивного навчання полягає у забезпеченні унікального та індивідуального освітнього шляху студента, який відповідає його знанням, стилю та динаміці засвоєння матеріалу. Завдяки аналізу даних, адаптивні системи навчання можуть автоматично підлаштовувати зміст курсу і завдання під індивідуальні потреби учня, а також сприяти підвищенню залученості студентів, збільшенню їхньої академічної успішності та оптимізації освітніх ресурсів.

Сучасні університети, які прагнуть зберегти привабливість для студентів, повинні пропонувати індивідуалізовані траєкторії навчання та рекомендувати відповідні матеріали і завдання, які є проблемно-орієнтованими та актуальними. Це ж стосується не лише формалізованої сторони освіти, але й неформальної, наприклад, зарахування різноманітних освітніх курсів, які мають кредити, як форм самоосвіти студентів у межах відповідної навчальної дисципліни. Такі системи як Coursera, Prometheus, EdEra та інші пропонують величезний спектр короткострокових курсів, які допомагають студентам і викладачам не лише самовдосконалюватися, але й розширювати горизонти освіти. Це ж стосується й університетів, які можуть і повинні пропонувати власні авторські навчальні курси на відповідних платформах, оскільки це (1) привертає увагу до закладу вищої освіти, (2) формую соціальну відповідальність та репутацію, (3) популяризує освіту серед потенційної цільової аудиторії. Так, наприклад, у Каразінському університеті діє «Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті», у якому описані процедурні та змістовні аспекти впровадження елементів неформальної освіти в межах реалізації концепції персоналізованого навчання для студентів закладів вищої освіти.

9.3 Стратегія 2. Індивідуальні освітні плани

Індивідуальні освітні плани є прикладом персоналізованого документу, в якому визначається індивідуальна траєкторія навчання студента, що враховує його інтереси, цілі, рівень підготовки та професійні амбіції. Тобто такі освітні плани спрямовані на забезпечення гнучкості в навчанні, що дає змогу студентам самостійно обирати дисципліни, методи та строки їхнього освоєння в межах загальної освітньої програми. Серед ключових елементів індивідуальних освітніх планів є освітньо-професійна програма, яка складається як з обов’язкових навчальних дисциплін, так і з вибіркових. У Каразінському університеті,

наприклад, існує практика міжфакультетських навчальних дисциплін – дисциплін, які пропонуються всіма структурними підрозділами університету і кожен студент кожного семестру може обирати відповідну дисципліну із запропонованого переліку (соціолог може обрати неорганічну хімію, біолог може обрати менеджмент або економіку, а філософу може бути до душі ознайомитися із біотехнологіями або інформаційними системами).

Також до ключових елементів індивідуальних освітніх планів відносяться проєктні та дослідницькі модулі в межах однієї навчальної дисципліни; стажування і практики поза межами університетського середовища; гнучкість термінів опанування матеріалу; система наставництва, яка допомагає студенту обирати курси, слідкувати за прогресом та коригувати план навчання. Тобто індивідуальні освітні плани дозволяють студентам розробляти свої траєкторії навчання під керівництвом наставників, а викладачі та академічні консультанти відіграють роль фасилітаторів, допомагаючи студентам обирати курси, проєкти та практики відповідно до їхніх кар'єрних цілей. Одним із прикладів реалізації подібних аспектів у Каразінському університеті є інститут кураторства, який забезпечує кожному студенту підтримку протягом усього навчання, допомогу в адаптації до академічного середовища, розкриття свого потенціалу і особистісний розвиток та самоосвіту. Кураторами, як правило, стають досвідчені викладачі, які організовують постійну підтримку студентів через індивідуальні та групові консультації, впроваджують систему відстеження прогресу протягом навчального семестру, а також проводять тематичні кураторські години, які присвячені актуальним питанням, таким як управління часом, академічна чесність, побудова кар'єри.

9.4 Стратегія 3. Акцент на проєктне та проблемно-орієнтоване навчання.

Проєктне навчання є одним із прикладів впровадження проблемно-орієнтованого підходу в освітній процес, де, серед іншого, увага акцентується на практичному застосуванні знань та вмінь, розв'язанні реальних проблем та роботі над проєктами. Тобто проєктне навчання дає змогу студентам працювати над завданнями, які відповідають їхнім інтересам і професійній спрямованості, що створює мотивацію та дає змогу інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками. Однією з ключових переваг проєктного навчання є орієнтація на реальні проблеми, що сприяє залученості студентів в освітній процес, а завдання, які ставляться перед студентами, є міждисциплінарними і вимагають застосування знань із різних галузей. Такий підхід дає змогу студентам бачити взаємозв'язок між різними дисциплінами та розвивати цілісне розуміння розв'язуваної проблеми. Тож ключовими завданнями для сучасного закладу вищої освіти є включення проєктної компоненти в навчальні дисципліни, надання студентам права вибору тематики проєктів відповідно до їх зацікавленості, створення команд, які здатні реалізовувати моделі групової роботи.

Робота в рамках проєктного навчання зазвичай здійснюється в командах, що не лише розвиває навички співпраці, а й вчить розподіляти ролі та обов'язки, знаходити компроміси та ухвалювати спільні рішення. Командна робота допомагає студентам адаптуватися до умов реального професійного середовища, де успіх залежить від здатності ефективно взаємодіяти з колегами. При цьому роль викладача кардинально змінюється: він перестає бути єдиним джерелом знань, перетворюючись на наставника і модератора, який спрямовує студентів, ставить запитання і допомагає їм справлятися з труднощами, що виникають. Приклад Каразінського університету демонструє, що інтеграція проєктної діяльності до навчального процесу дозволяє покращувати освітнє середовище, а також сприяє різноманітному розвитку студентів. По-перше, в університеті впроваджується використання проєктного навчання в академічній сфері, зокрема студенти проводять власні дослідження, готують аналітичні звіти, розроблюють різноманітні комп'ютерні чи математичні моделі. По-друге, це стосується і соціальних проєктів, які формують організаційні та лідерські компетенції, наприклад проведення «Зимового балу», конкурсу першокурсників «Альма Матер», волонтерські

ініціативи, соціальні кампанії та заходи, благодійні ініціативи тощо. По-третє, відбувається інтеграція Цілей сталого розвитку в освітній процес, що знаходить своє відображення у відповідних проєктних специфіках: екологічній, гендерній, соціальній, економічній, культурній, інфраструктурній тощо.

9.5 Стратегія 4. Використання гібридних форм навчання

Гібридне навчання – це модель, за якої освітній процес організовується як поєднання онлайн- та офлайн-форматів. У рамках цієї стратегії студенти отримують теоретичний матеріал через цифрові платформи, як-от відеолекції, вебінари та інтерактивні курси, а практичні заняття, обговорення та проєкти проходять в очній формі. Таке комбінування дає змогу використовувати сильні сторони обох підходів, створюючи синергетичний ефект, що сприяє глибшому засвоєнню знань. Гібридне навчання стало «рятівним колом» для закладів вищої освіти в період пандемії Covid-19, під час якої і університети, і викладачі, і студенти були вимушені переорієнтуватися на нові форми соціальної взаємодії, використовуючи цифрові технології та моделі дистанційної освіти. Сьогодні ж, спираючись на реалії воєнного стану, а також прифронтове положення Харкова, Каразінський університет реалізовує стратегію гібридної освіти, зважаючи на безпекові ситуації в регіоні. Із самого початку повномасштабної війни перед університетом постали ключові завдання щодо забезпечення безпеки студентів і викладачів, збереження безперервності освітнього процесу, доступності навчання для студентів, які були вимушені мігрувати, підтримки якості освіти в умовах обмеженого доступу до ресурсів. Тож саме гібридні форми навчання стали оптимальним рішенням, оскільки вони поєднували можливості дистанційного навчання з мінімальною очною активністю там, де це було можливо.

По-перше, університет активно використовує різноманітні платформи для організації навчального процесу, наприклад Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams і Zoom, які стали основою для проведення онлайн-лекцій, семінарів та індивідуальних консультацій. По-друге, університет надав студентам доступ до електронних бібліотек, баз даних, репозитаріїв і навчальних матеріалів через внутрішні системи, що стало критично важливим для студентів, які фізично не могли отримати доступ до бібліотек. По-третє, для студентів, які перебувають у різних часових поясах або не мають стабільного доступу до інтернету, університет надавав відеозаписи лекцій, які можна було переглянути у зручний час, що корелюється зі стратегією індивідуальних навчальних планів і персоналізованого навчання. Тобто університет трансформувався з виключно класичного осередку реальної освіти в інтеграційну систему цифрового та дистанційного навчання. Окрім того, університет ремонтував та модернізував аудиторії в підвальних приміщеннях, які переобладнувалися в навчальні фізичні та хімічні лабораторії, симуляційні центри медичної підготовки, лабораторію біомедичних досліджень тощо. Відповідно студенти, які фізично знаходять у Харкові, мають змогу навчатися офлайн на практичних та лабораторних заняттях, аби краще опановувати майбутню професію та засвоювати відповідні знання.

9.6 Стратегія 5. Інтеграція зворотного зв’язку та опитування студентів

Регулярний збір та аналіз інформації про те, як студенти сприймають навчальний процес, дає змогу коригувати освітні програми та адаптувати їх під конкретні запити студентів. Тому впровадження систем зворотного зв’язку, регулярні зустрічі з викладачами та використання аналітичних інструментів для обробки даних стають основними елементами цієї стратегії. Одним із перших і найбільш очевидних кроків для збору інформації зворотного зв’язку є регулярні опитування та анкети, з допомогою яких університети можуть оперативно отримувати інформацію про те, як студенти оцінюють якість викладання, навчальні матеріали,

організацію занять і загальну ефективність освітнього процесу. Приклад Каразінського університету демонструє, наскільки зворотній зв'язок є важливим для покращення освітнього процесу і впровадження персоналізованого навчання. В університеті діє Центр соціально-гуманітарних досліджень, який, серед іншого, займається проведенням семестрових моніторингів якості освіти серед студентів і викладачів; опитувань студентів та викладачів під час воєнного стану; опитування випускників та стейкхолдерів тощо.

Ще одним важливим елементом ефективного персоналізованого навчання є особисті зустрічі викладачів зі студентами, які дають змогу безпосередньо обговорювати поточні проблеми та пропонувати рішення, а також аналізувати, як індивідуальні особливості студентів можуть бути враховані в освітньому процесі. Такі регулярні консультації дають викладачам змогу краще розуміти, з якими труднощами стикаються їхні студенти: чи то складнощі з опануванням матеріалу, чи то брак часу на виконання завдань, чи то відсутність мотивації тощо. Відповідно, такий форма взаємодії допомагає вибудовувати довірчі стосунки між студентами та викладачами, що особливо важливо в умовах сучасних викликів, таких як дистанційне навчання. У Каразінському університеті такі зустрічі відбуваються на рівні викладач–студент, куратор–студент, адміністрація–студенти, і вони покликані не лише допомагати створювати комфортне середовище для навчання, але й коригувати освітній процес у реальному часі. Окрім того, в університеті діють різноманітні студентські організації, серед яких студентська рада, профспілка, студентське наукове товариство. Мета цих організації полягає не лише у захисті прав студентів, але й у створенні діалогу всередині університетського комьюніті для побудови простору розвитку та можливостей. Одним із прикладів реалізації зворотного зв'язку є також проведення двічі на рік студентського моніторингу якості освіти та навчального процесу, результати яких обговорюються на вчених радах і науково-методичних комісіях структурних підрозділів та університету.

9.7 Стратегія 6. Розвиток педагогічних компетенцій викладачів.

Зміни, які відбуваються навколо нас, неодмінно сприяють і змінам всередині нас. Сьогодні викладач виконує більше, ніж роль лектора: він стає фасилітатором, наставником і координатором освітнього процесу, від якого залежить майбутнє студента. Відповідно, педагогічні компетенції викладача включають не лише знання предмета, а й здатність ефективно передавати знання, мотивувати студентів і застосовувати інноваційні методики навчання, а саме: адаптувати методики викладання до індивідуальних особливостей студентів, створювати мотивуюче та підтримуюче освітнє середовище, оперативно реагувати на зміни в освітньому та соціальному середовищі. Адже впровадження персоналізованих освітніх траєкторій вимагає від викладачів умінь працювати з цифровими платформами, організовувати інтерактивні заняття та надавати зворотний зв'язок студентам.

Приклад Каразінського університету демонструє, як і яким чином викладач покращує свою педагогічну майстерність, наприклад, в університеті на постійній основі Школи педагогічної майстерності відбуваються тренінги та семінари, теми яких включають використання цифрових інструментів в освітньому процесі, управління груповою динамікою, розробку дистанційних курсів та курсів неформальної освіти, педагогічну новатику тощо, а відділ методичної та акредитаційної роботи допомагає формувати необхідні візії освітніх програм, спираючись на імплементацію персоналізованих моделей освіти. Не менш важливим є участь викладачів університету в міжнародних освітніх програмах і проєктах, обмінах, стажуваннях і конференціях за кордоном, які покликані отримувати новий досвід, налагоджувати партнерські відносини та впроваджувати інноваційні підходи в освітній процес. Також в університеті діє практика оцінювання ефективності викладання через відгуки студентів, що знаходить своє відображення в студентських моніторингах якості освіти.

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Насамкінець зазначимо, що персоналізоване навчання, яке базується на індивідуальних освітніх планах, гібридних формах навчання, використанні компетентнісного та проблемно-орієнтованого підходів, відкриває перед студентами нові перспективи, дозволяючи їм будувати унікальні траєкторії своєї освіти. Такий підхід не лише сприяє врахуванню їхніх інтересів, рівня підготовки та особистих обставин, але й робить освітній процес більш гнучким, адаптивним і результативним. Особливо це актуально в умовах сучасного світу, який постійно змінюється під впливом технологічних інновацій, глобалізації, а також екстремальних викликів, таких як війна в Україні.

Приклад Каразінського університету є яскравою демонстрацією того, як персоналізація навчання може допомогти зберегти безперервність освітнього процесу навіть у надскладних умовах. Інтеграція інноваційних підходів, таких як проектне та проблемно-орієнтоване навчання, гібридні моделі викладання та постійна підтримка зворотного зв'язку, дозволяють університету не лише продовжувати свою освітню місію, але й активно підтримувати студентів у їхньому розвитку. Ці стратегії сприяють формуванню у студентів критичного мислення, самостійності, творчих здібностей та адаптивності, що є необхідними для успіху в сучасному світі. Тобто в контексті воєнних реалій України Каразінський університет демонструє, як інноваційні підходи дозволяють не лише підтримувати функціонування системи вищої освіти, але й адаптувати її до нових умов, забезпечуючи доступ до знань, можливостей для професійного зростання та збереження академічної спільноти.

Крім того, розвиток педагогічних компетенцій викладачів відіграє ключову роль у реалізації персоналізованого підходу, оскільки викладачі, які опановують сучасні технології, впроваджують інтерактивні методики та адаптують своє викладання до потреб студентів, створюють сприятливе середовище для навчання. Це не тільки забезпечує високу якість освіти, але й формує довіру між викладачами та студентами, що є основою успішної взаємодії. Таким чином, персоналізоване навчання стає не просто інструментом адаптації, а ключовою стратегією, яка формує майбутнє освіти. Університети, які інтегрують такі підходи у свою практику, не лише підвищують свою конкурентоспроможність, але й стають платформою для формування покоління професіоналів, здатних вирішувати глобальні й локальні виклики, працювати в умовах невизначеності та створювати нові можливості для себе і суспільства.

9.8. Список використаних джерел

1. Almulla, M. A. (2019). The efficacy of employing problem-based learning (PBL) approach as a method of facilitating students' achievement. *IEEE Access, 7*, 146480–146494.
2. Alt, D., Naamati-Schneider, L., & Weishut, D. J. N. (2023). Competency-based learning and formative assessment feedback as precursors of college students' soft skills acquisition. *Studies in Higher Education, 48*(12), 1901–1917.
3. Bushweller, K. (2024). What educators have to say about competency-based education. Education Week. Retrieved from https://www.edweek.org/teaching-learning/what-educators-have-to-say-about-competency-based-education/2024/09
4. Dondi, M., Klier, J., Panier, F., & Schubert, J. (2021). Defining the skills citizens will need in the future world of work. McKinsey Global Institute. Retrieved from https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work
5. Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review,* 16(3), 235–266.
6. Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st-century learners. *Research in Comparative and International Education,* 14(1), 99-117.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

7. Major, L., Francis, G. A., & Tsapali, M. (2021). The effectiveness of technology-supported personalised learning in low- and middle-income countries: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, *52*(5), 1935–1964.
8. Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, *1*(1), 9–20.
9. Sherbino, J., Regehr, G., Dore, K., & Ginsburg, S. (2021). Tensions in describing competency-based medical education: a study of Canadian key opinion leaders. *Advances in health sciences education: theory and practice*, *26*(4), 1277–1289.
10. Wang, C. (2021). The process of implementing problem-based learning in a teacher education programme: an exploratory case study. *Cogent Education*, *8*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1996870

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

10 Центри розвитку кар'єри університетів як чинники компетентнісно орієнтованого персоналізованого навчання та підготовки здобувачів вищої освіти до ринку праці

Ірина Солдатенко
кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Дмитро Лобанов
аспірант соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Актуальність дослідження центрів розвитку кар'єри університетів як чинників компетентнісно орієнтованого персоналізованого навчання та підготовки здобувачів вищої освіти до ринку праці зумовлена кількома ключовими факторами. По-перше, нестабільність сучасного ринку праці в умовах війни, що обумовлена впливом економічної кризи, міграційних процесів, зміщенням галузевих пріоритетів, а також руйнуванням інфраструктури, закладів освіти, підприємств і бізнесу. По-друге, стрімка трансформація ринку праці, що вимагає нових підходів до підготовки здобувачів вищої освіти. Здобувачі мають володіти не лише високим рівнем професійних знань, а й такими компетентностями, як критичне мислення, комунікативні навички, вміння працювати в команді, адаптивність та здатність до безперервного навчання. По-третє, зростає попит на персоналізацію освіти, оскільки сучасні здобувачі освіти прагнуть будувати індивідуальні освітні та кар'єрні траєкторії, що передбачає врахування їхніх особистих цілей, здібностей та індивідуальних освітніх потреб.

Центри розвитку кар'єри університетів в Україні стають важливою ланкою у розробці та реалізації освітніх траєкторій і орієнтують як на актуальні потреби ринку праці, так і на особисті професійні цілі здобувачів вищої освіти. Особливої значущості набуває компетентнісно орієнтований персоналізований підхід до підготовки здобувачів вищої освіти, що спрямований на ідентифікацію їхніх сильних сторін, розвиток актуальних професійних компетентностей і формування індивідуального професійного плану відповідно до сучасних українських реалій. Таким чином, діяльність центрів розвитку кар'єри в університетах сприятиме успішному переходу здобувачів освіти від навчання до побудови кар'єри, забезпечуючи їх конкурентоспроможність на сучасному ринку праці, що є важливим фактором підтримки економічної стабільності та соціального розвитку в умовах складних викликів воєнного часу.

Теоретичні засади професійної орієнтації та кар'єрного консультування охоплюють широкий спектр підходів, спрямованих на допомогу здобувачам вищої освіти у прийнятті обґрунтованих рішень щодо вибору професії та планування кар'єри. Розглянемо ключові теорії, які сформулювали основу сучасного розуміння процесів професійного вибору, побудови кар'єри та кар'єрного консультування.

Основи професійного вибору вперше обґрунтував американський професор, соціальний реформатор і громадський діяч XIX століття Френк Парсонс, розробивши теорію рис і факторів [1]. Ця теорія стала основоположною у сфері професійного консультування, обґрунтовуючи, що успішний вибір професії залежить від гармонійної відповідності між особистісними характеристиками індивіда (інтересами, здібностями, цінностями) та вимогами конкретної професії. Ф. Парсонс започаткував новаторський підхід, зосереджений на

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

індивідуальних рекомендаціях, які ґрунтувалися на результатах тестувань та анкетування. Його методика досліджувала три ключові аспекти: усвідомлення своїх талантів та інтересів, знання про професію та вимоги, що до неї висуваються, а також гармонізацію цих аспектів для досягнення балансу між особистісними рисами та професійною діяльністю. Саме цей підхід сприяв кращому усвідомленню своїх сильних сторін і вибору професії, яка б відповідала здібностям і прагненням кожного. Ф. Парсонс довів, що людина досягає максимальної ефективності та задоволення від роботи, коли її індивідуальні якості узгоджуються з потребами обраної професійної діяльності. Також варто зазначити, що методика Парсонса підкреслює соціологічну ідею, що вибір професії – це не лише особисте, а й соціальне явище. Вчений наголошував також на ролі освітніх установ у підготовці до професійної діяльності, розглядаючи цей процес як частину соціалізації, яка включає освоєння знань, норм і навичок для виконання певної професійної ролі в суспільстві. Тому цей підхід став фундаментом сучасного кар'єрного консультування та використовується в сучасних профорієнтаційних тестах.

Іншою концепцією у сфері професійного вибору є теорія Джона Голланда, у якій обґрунтовується відповідність між типами особистості та професійним середовищем. У 1959 році вчений запропонував власну теорію професійного вибору, спрямовану на опис поведінкових особливостей особистості та характеристик професійного середовища. Теорія Дж. Голланда базується на аналізі взаємозв'язку між такими особистісними якостями особистості, як знання, амбіції, життєвий досвід, здібності та шістьма типами професійного середовища. Кожне з цих середовищ має специфічні риси, які часто поєднуються між собою. Вдале співвідношення між типом особистості та професійним середовищем сприяє підвищенню задоволеності роботою, професійній стабільності, досягненням та реалізації особистісного потенціалу [2].

Вчений припускав, що особистісні якості та професійні інтереси є відносно стабільними. Однак у реальності вони можуть змінюватися під впливом віку, досвіду або нових обставин. Такі фактори, як випадковість чи непередбачувані обставини, часто відіграють важливу роль у формуванні кар'єрної траєкторії, що свідчить про необхідність більш гнучкого підходу до розуміння професійного вибору.

Хоча теорія була сформульована в середині XX століття, вона залишається актуальною й сьогодні. Завдяки своїй простоті, доступності, міжкультурній універсальності та практичності, вона широко використовується у сфері професійного навчання та консультування. Практичне застосування теорії полягає в її використанні для профорієнтації, допомагаючи людям знаходити саме ту професію, яка відповідає їхнім інтересам і особистісним уподобанням. Проте ця теорія має певні обмеження. Зокрема, вона не враховує вплив соціально-економічних умов, таких як фінансові обмеження або ситуацію на ринку праці, а також не розглядає культурний вплив і гендерні стереотипи, які можуть впливати на професійний вибір.

Теорія життєвого циклу кар'єри, також відома як «теорія розвитку кар'єри», розроблена Дональдом Сьюпером [3], є однією з найважливіших у сфері професійної орієнтації та кар'єрного консультування. Вона базується на ідеї, що розвиток кар'єри є безперервним процесом, охоплюючи всі етапи життєвого шляху особистості, кожен з яких має свої специфічні завдання та особливості. Д. Сьюпер наголошував, що кар'єра – це динамічний процес, на який впливає вік людини, життєвий досвід та індивідуальні обставини. Цей процес включає не лише професійну діяльність, але й всі інші ролі, які виконує людина протягом життя [4].

Професійний розвиток особистості відповідно до теорії Дональда Сьюпера обумовлений такими чинниками, як: статусом людини на певному етапі кар'єри чи життєвого шляху; рівнем адаптивності; бажаними життєвими та професійними ролями; індивідуальними та соціальними детермінантами, що впливають на процес професійного становлення.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Ключовим елементом теорії професійного розвитку Дональда Сьюпера є поняття «Я-концепції» як складної системи уявлень індивіда про себе. На думку вченого, «Я-концепція» формується під впливом біологічних характеристик, соціальних ролей і взаємодії з оточуючим середовищем. У межах цієї теорії виокремлюється професійна «Я-концепція», яка включає сукупність установок, очікувань і самосприйняття, пов'язаних із професійною діяльністю. Основні положення цієї теорії включають:

- *індивідуальні відмінності*: кожна людина володіє унікальними здібностями, рисами характеру, потребами, цінностями, інтересами та самоконцепціями, які визначають її схильність до певних професій;
- *взаємозв'язок професії та особистості*: кожна професія висуває специфічні вимоги до здібностей й компетентностей індивіда, що сприяє встановленню відповідності між багатогранністю особистості й вимогами професії;
- *динамічність професійних уподобань*: під впливом життєвого та професійного досвіду можуть змінюватися компетенції та професійні інтереси;
- *етапність розвитку кар'єри*: професійна діяльність розвивається поступово, проходячи через кілька послідовних стадій, кожна з яких характеризується своїми специфічними завданнями та викликами.

Такий підхід дає нам цілісне розуміння процесів професійного становлення, що відображає складну взаємодію між особистісними характеристиками професійного розвитку й соціальним контекстом. Важливим аспектом цієї теорії є визнання автором того, що навіть на етапі консолідації людина може сумніватися у правильності свого професійного вибору. У таких випадках, фахівець або стабілізується в обраній сфері діяльності, або продовжує пошук, що іноді призводить до нестабільності кар'єрного шляху. Цей підхід підкреслює, що остаточний вибір професії часто здійснюється в зрілому віці, а рішення, прийняті в юності, рідко є остаточними. Протягом життя людина може неодноразово змінювати професійний напрям або шукати нові сфери самореалізації, що свідчить про динамічність й гнучкість професійного розвитку. Теорія професійного розвитку Дональда Сьюпера активно використовується в сучасній практиці кар'єрного консультування. Зокрема, вона надає цінні інструменти для підтримки осіб, які зіштовхуються з необхідністю переорієнтації в професійній діяльності, а також для формування ефективних стратегій адаптації до змін у кар'єрному середовищі [5].

Однак теорія професійного розвитку Дональда Сьюпера, попри свою значущість, має певні недоліки. Зокрема, вона ідеалізує стадії розвитку кар'єри, оскільки не всі проходять їх у зазначеному порядку чи віковому періоді. Крім того, недостатньо враховано зовнішні чинники, такі як економічні чи соціальні кризи, які можуть суттєво впливати на кар'єрну траєкторію.

Американська дослідниця в галузі психології Лінда Готтфредсон, розвиваючи ідеї Дональда Сьюпера та розширюючи теоретичні положення Джона Голланда, запропонувала власну теорію обмеження та компромісу при виборі професії. Ця теорія пояснює, як під впливом соціальних чинників, зокрема гендерних стереотипів і самосприйняття, звужується коло потенційних професійних виборів особистості. Згідно з концепцією Л. Готтфредсон, професійне самовизначення відбувається через два основні механізми: виключення та компроміс. У процесі дорослішання людина зосереджується на тих професіях, які відповідають її суб'єктивному уявленню про «досяжні» кар'єрні можливості. Це уявлення формується під впливом найближчого оточення, освітнього контексту та культурних норм, що визначають прийнятні й бажані напрямки професійного розвитку [6]. Також Л. Готтфредсон визначає чотири основні процеси, які відіграють ключову роль у професійному самовизначенні: когнітивний розвиток; формування Я-концепції; поступове виключення професійних альтернатив, які видаються найменш привабливими або недосяжними; розуміння й адаптація до зовнішніх обмежувальних факторів, що впливають на вибір професії, через механізм компромісу [7]. Таким чином, теорія обмеження та компромісу розширює уявлення

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

про взаємозв'язок між особистісними уподобаннями та соціальними впливами у процесі формування кар'єрної траєкторії. Перевагою цієї теорії є те, що вона звертає увагу на важливість як індивідуальних, так і соціокультурних факторів, які визначають вибір професійного шляху.

Таким чином, теоретичні засади професійної орієнтації та кар'єрного консультування базуються на численних концепціях, які розкривають складний процес професійного вибору, його етапи та вплив різноманітних чинників на формування кар'єрних траєкторій. Сучасна практика професійної орієнтації інтегрує ці теоретичні підходи в реалії сьогодення, враховуючи не лише індивідуальні особливості, але й соціальні, економічні та культурні впливи. Це дає змогу центрам розвитку кар'єри розробляти персоналізовані стратегії професійного розвитку, які допомагають здобувачам вищої освіти успішно адаптуватися до змін і досягати професійного успіху в умовах сучасного ринку праці.

Історія розвитку центрів кар'єри в університетах України розпочалася в контексті реформ у сфері вищої освіти після здобуття незалежності країни. Однак значне зростання їх ролі припало на 2000-ті роки, коли, під впливом Болонського процесу, в українські університети почали впроваджувати європейські стандарти освіти та працевлаштованості [8]. Втім, створення нових підрозділів у закладах вищої освіти відбувалося директивно і без забезпечення зовнішньої підтримки у вигляді розробки стандартизованих практик і процедур, супервізії, можливостей підвищення кваліфікації працівників кар'єрних центрів тощо.

Один із перших центрів розвитку кар'єри в університетах в Україні був створений в Києво-Могилянській академії. Цей кар'єрний центр розпочав роботу в 2000-х роках з метою надання студентам допомоги у пошуку стажувань, працевлаштування та розвитку професійних навичок. Подібні структури поступово з'являлися також в інших провідних українських університетах, таких як Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут», Львівський національний університет імені Івана Франка та Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.

У 2000-2010-х роках чималий вплив на розвиток центрів мали міжнародні проєкти, такі як програма Європейського Союзу TEMPUS та Erasmus+, які сприяли розвитку університетських служб підтримки кар'єри та обміну досвідом між українськими та європейськими вишами. Наприклад, проєкти TEMPUS фінансували програми стажувань та семінарів для кар'єрних центрів у Східній Європі, зокрема в Україні.

Сьогодні немає чіткого поняття про те, яким чином (відповідно до якого підходу чи які основні тенденції) функціонують центри розвитку кар'єри в університетах України. Лише помітно, що українські центри кар'єри використовують комплексний підхід до працевлаштування студентів, намагаючись запозичити якомога більше практик західних. Звичайно, що ззовні міг спостерігатися прогрес в розвитку таких центрів в університетах, та насправді існує низка проблем, які гальмують їх діяльність сьогодні. Зокрема це обмеженість ресурсів, недостатнє фінансування та низька залученість студентів до індивідуальних консультацій. Також необхідно посилити інтеграцію кар'єрних послуг у навчальний процес, щоб зробити їх більш ефективними.

Наразі центри розвитку кар'єри функціонують на базі таких провідних українських університетів, як: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Національний університет «Львівська політехніка», Львівський національний університет імені Івана Франка, Вінницький національний технічний університет, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля та інших.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Сучасний університетський центр розвитку кар'єри – це більше, ніж допомога у працевлаштуванні. Це багатофункціональний простір, який відіграє ключову роль у забезпеченні зв'язку між освітнім процесом й професійною реалізацією здобувачів вищої освіти, інтегруючи освітні послуги в контекст сучасного ринку праці. Аналіз Положень про діяльність центрів розвитку кар'єри різних університетів (наприклад, Положення про Центр розвитку кар'єри Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна) дозволив нам визначити, що такі центри є структурними підрозділами університетів, що беруть участь в плануванні, методичному забезпеченні й контролі організації практичної підготовки здобувачів вищої освіти. Центри створюють умови для реалізації прав на працю та координують співпрацю освітніх структурних підрозділів із роботодавцями, сприяючи професійній інтеграції молоді в сучасний ринок праці [9].

Функціональна модель сучасного університетського центру кар'єри, орієнтованого на персоналізоване навчання, охоплює такі напрямки [10]:

1. аналіз ринку праці: моніторинг потреб роботодавців, аналіз попиту на фахівців різних спеціальностей з метою узгодження освітніх програм університету з реальними потребами ринку праці;
2. партнерство з роботодавцями: співпраця з організаціями, службами зайнятості та рекрутинговими агенціями для забезпечення практичної підготовки, стажування та подальшого працевлаштування здобувачів вищої освіти;
3. інформування, консультування та сприяння працевлаштуванню: інформування про діяльність Центру, проведення консультацій із питань працевлаштування, організація кар'єрних івентів (ярмарки вакансій, тиждень кар'єри тощо);
4. освітньо-кар'єрний супровід: надання індивідуальних кар'єрних консультацій, проведення тренінгів, семінарів, вебінарів та інші видів кар'єрного коучингу, спрямованих на розвиток професійних компетентностей, м'яких навичок (soft skills) та формування кар'єрних стратегій здобувачів вищої освіти;
5. диджиталізація навчання: використання платформ для персоналізованого навчання, таких як LMS Moodle, для персоналізованого навчання, дозволяє здобувачам самостійно обирати навчальні модулі, тематику і темпи їх освоєння, створюючи індивідуальні освітні траєкторії;
6. підтримка студентських ініціатив та впровадження кращих практик із професійної підготовки та зайнятості молоді;
7. моніторинг працевлаштування: систематичний аналіз працевлаштування випускників та моніторинг їхнього кар'єрного зростання, забезпечує університет зворотним зв'язком для подальшого вдосконалення освітньо-професійних програм.

Запровадження функціональної моделі університетського центру розвитку кар'єри, орієнтованого на персоналізоване навчання, сприяє підвищенню конкурентоспроможності здобувачів вищої освіти на ринку праці, формує умови для розвитку їхньої кар'єрної мобільності та створює основу для сталого партнерства між університетом, здобувачами освіти та роботодавцями.

Наразі центри розвитку кар'єри українських університетів активно впроваджують компетентнісно орієнтоване персоналізоване навчання, спрямоване на підготовку здобувачів вищої освіти до сучасних вимог ринку праці. Наприклад, у листопаді 2024 року було проведено всеукраїнський міжуніверситетський кар'єрний захід «Час працювати 2024», організований провідними університетами України. Основна мета заходу полягала в забезпеченні здобувачів вищої освіти можливостями для працевлаштування, персоналізованого навчання, розвитку кар'єрних компетенцій та доступу до актуальної інформації про ринок праці. До онлайн-заходу долучилися близько 1500 студентів і випускників, а також понад 50 бізнес-компаній, які презентували більше ніж 120 вакансій. Програма заходу передбачала онлайн-формат протягом трьох днів, у двох паралельних потоках щодня. Спершу учасники долучалися до воркшопів та бізнес-ігор, а згодом – до HR-

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

сесій і зустрічей з експертами у форматі «Запитай у профі». Загалом було проведено 60 заходів, серед яких вебінари, майстер-класи, тренінги, воркшопи, HR-сесії, зустрічі з експертами тощо. Тематика тренінгів, воркшопів і зустрічей з експертами була надзвичайно різноманітною, наприклад «Soft skills інтенсив. Розвиваємо гнучкі навички для успішної кар'єри», «Кризовий маркетинг», «Як побудувати успішну кар'єру в IT-консалтингу?», «Навички, які знадобляться юристу, та як їх розвинути», «Як розпочати кар'єру PR-спеціаліста», «Як підготуватись до онлайн-співбесіди?» та багато інших [11].

Проведення таких заходів є ефективною платформою для взаємодії роботодавців і здобувачів вищої освіти, яка дозволяє студентам ознайомитися з компаніями, вакансіями та кар'єрними можливостями. Крім того, заходи, організовані центрами розвитку кар'єри є корисним навчальним інструментом, що дає змогу здобувачам вищої освіти отримувати нові знання, дізнаватися про актуальні потреби роботодавців і визначати, які навички та компетенції необхідні для їх подальшого кар'єрного зростання.

Підсумовуючи, зазначимо, що центри розвитку кар'єри університетів відіграють ключову роль у впровадженні компетентнісно орієнтованого персоналізованого навчання та підготовці здобувачів вищої освіти до вимог сучасного ринку праці. В умовах воєнного стану в Україні такі центри стають платформою для інтеграції освітнього процесу з актуальними запитами ринку праці, який потребує пришвидчити підготовку фахівців. Співпраця з роботодавцями, проведення кар'єрних заходів, впровадження інноваційних освітніх технологій та підтримка студентських ініціатив забезпечують розвиток професійних компетенцій, м'яких навичок (soft skills) та індивідуальних кар'єрних траєкторій здобувачів освіти. Ключові напрями діяльності, такі як моніторинг ринку праці, організація практичної підготовки, впровадження кар'єрного консультування та супроводу, диджиталізація навчання, трансформують центри розвитку кар'єри в багатофункціональні простори, що допомагають молоді адаптуватися до динамічних змін у професійному середовищі та відповідати сучасним вимогам ринку праці.

Список використаних джерел

1. Parsons F. Choosing a vocation. London : Houghton Mifflin, 1909. 165 p.
2. Holland J. L. Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed).Psychological Assessment Resources, 1997.
3. Super D. E. Vocational Development: A Framework of Research. N.-Y. : Harper, 1957. 214 p.
4. Brewer A. M. Encountering, Experiencing and Shaping Careers: Thinking About Careers in the 21st Century. Springer, 2018. 226 p.
5. Теоретичні концепції, використовувані в роботах з профорієнтації та кар'єрного консультування [Електронний ресурс]. URL: https://proforientator.com.ua/ua/vopros-otvet-o-proforientatcii/teoretichn%D1%96-konczepcz%D1%96%D1%97-profor%D1%96%D1%94ntacz%D1%96%D1%97-ta-kar%D1%94rnogo-konsultvannya.html (дата звернення: 29.01.2025).
6. Gottfredson L. S. Using Gottfredson's theory of circumscription and compromise in career guidance and counseling // Career development and counseling: Putting theory and research to work / Eds. S. D. Brown, R. W. Lent. New York : Wiley, 2005. P. 71–100.
7. Gottfredson L. Role of self-concept in vocational theory // Journal of counseling psychology. 1985. Vol. 32, № 1. P. 159–162.
8. Філіпчук Л. Діяльність центрів розвитку кар'єри у закладах вищої освіти України: прогалини та шляхи їх вирішення : дипломна робота. Київ : Київська школа економіки, 2021. [Електронний ресурс]. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2021/07/Liliana-

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Filipchuk_Diyalnist-tsentriv-rozvitku-kar_yeri-u-zakladah-vishhoyi-osviti-Ukrayini-progalini-ta-shlyahi-yih-virishennya.pdf (дата звернення: 29.01.2025).

9. Положення про Центр розвитку кар'єри Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна[Електронний ресурс]. URL: https://karazin.ua/documents/page-10/?search=1&type=pollozhyennya&theme=&s=&date_from=&date_to (дата звернення: 29.01.2025).

11. Інформаційно-методичний збірник «Функціонування центру розвитку кар'єри» (Тренувальні вправи, практичні поради та рекомендації). Харків : НМЦ ПТО у Харківській області, 2023. 80 с.

12. У рамках міжуніверситетського заходу «Час працювати 2024» відбувся традиційний Ярмарок кар'єри[Електронний ресурс]. URL: https://lpnu.ua/news/u-ramkakh-mizhuniversytetskoho-zakhodu-chas-pratsiuvaty-2024-vidbuvsia-tradytsiinyi-yarmarok (дата звернення: 29.01.2025).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

11 Чат-боти в освітньому процесі

Тетяна Байдак,
кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Вікторія Болотова,
кандидатка соціологічних наук, доцентка кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

11.1 Поняття «чат-бот» та їх типи.

Чат-боти –це програмні системи, розроблені для імітації комунікації із користувачами. Вони здатні швидкоз розуміти їх запити і відповісти за кілька секунд [1].

Чат-боти – це види програмного забезпечення, які здатні відповідати на запитання клієнтів, імітуючи людське спілкування, зазвичай через текстові повідомлення або голосові команди [2].

Чат-боти переважно використовуються в обслуговуванні клієнтів, щоб автоматизувати прості завдання та зменшити навантаження на людських агентів підтримки. Ці інструменти на базі штучного інтелекту створені для імітації людської розмови та допомоги в різних контекстах [3].

Наразі чат-боти – це майбутнє всіх віртуальних взаємодій. Вони набули популярності як засіб комунікації між бізнесами та їх клієнтами. Глобальний ринок чат-ботів у 2023 році оцінювався в 5,4 мільярда доларів, а його середньорічний темп зростання становить 23,3%. Очікується, що до 2028 року він досягне 15,5 мільярда доларів [4].

Існує три типи чат-ботів залежно від їх технології та сфер їх застосування:

1. Прості чат-боти (або правилоорієнтовані, меню-орієнтовані, кнопкові чи традиційні чат-боти)
2. Розумні чат-боти (або чат-боти на базі штучного інтелекту)
3. Гібридні чат-боти (або поєднання правилоорієнтованих і чат-ботів на базі ШІ) [3].

Порівняння вказаних типів чат-ботів за такими основники їх характеристиками, як генерація відповідей, гнучкість, обробка природної мови, персоналізація, обробка складності та навчання вказана у таблиці 1.

Правила простих чат-ботів можуть бути як простими, так і складними, але відповіді обмежені лише тим, що було заздалегідь запрограмовано. Перевагами простих чат-ботів є те, що їх легко розробити та впровадити, вони недорогі в обслуговуванні та забезпечують постійні відповіді.

Серед недоліків простих чат-ботів, перш за все, є обмежений функціонал, не здатність обробляти складні чи несподівані запити користувачів та те, що досвід користувача може погіршитися, якщо чат-бот не може відповісти на його запитання [3].

Прості чат-боти можна додатково поділити на два типи: меню-орієнтовані чат-боти (або кнопкові чат-боти) та чат-боти на основі правил.

Меню-орієнтовані або кнопкові чат-боти – це додатки, засновані на меню або кнопках, у яких користувач обирає опцію, натискаючи на кнопку в меню. Ці боти працюють за принципом дерева рішень: обрання кнопки викликає відповідь або відображає додаткові опції, поки користувач не отримає відповідь.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Таблиця 1. Типи чат-ботів та їх особливості

Характеристика	**Прості чат-боти**	**Розумні чат-боти**	**Гібридні чат-боти**
Генерація відповідей	Слідують заданим правилам	Вчаться від взаємодії з користувачами і адаптуються	Використовують правила для простих запитів і машинне навчання для складних
Гнучкість	Обмежена заданими правилами	Більш гнучкі та адаптивні	Гнучкі та адаптивні
Обробка природної мови	Обмежені у розумінні	Придатні розуміти й інтерпретувати природну мову	Здатні розуміти й інтерпретувати природну мову
Персоналізація	Мінімальна, заснована на правилах	Персоналізовані відповіді, засновані на ML	Персоналізовані відповіді, засновані на ML і правилах
Обробка складності	Обмежені в роботі зі складними запитами	Можуть обробляти складні запити	Використовують людських агентів для складних запитів
Навчання	Не вчаться	Вчаться і адаптуються	Вчаться як від правил, так і від взаємодій з користувачами

Такі боти є зрозумілими, їх легко налаштувати та вони зазвичай недорогі. Вони надають (зазвичай короткі) заздалегідь визначені відповіді та не містять текстових полів, де користувач може вводити запитання. Досвід користувача залежить від налаштування бота, що може спричинити розчарування, якщо бот не чи відповіді на запит користувача [5].

Чат-боти на основі правил зазвичай застосовуються для виконання простих завдань, таких як відповіді на поширені запитання (FAQ), надання базової підтримки клієнтам або перенаправлення запитів до відповідного відділу.

Розумні чат-боти - це чат-боти на основі штучного інтелекту (AI), відомі завдяки використанню обробки природної мови (NLP). Вони працюють за допомогою алгоритмів машинного навчання для розуміння та інтерпретації природної мови. На відміну від чат-ботів на основі правил, розумні чат-боти можуть навчатися, адаптуватися до нових ситуацій та обробляти широкий спектр запитів користувачів.

Розумні чат-боти можна поділити на три типи:

1. Чат-боти на основі машинного навчання (ML).
2. Чат-боти на основі глибокого навчання (DL).
3. Чат-боти на основі розуміння природної мови (NLU).

Перевагами таких чат-ботів є здатність обробляти складні та несподівані запити користувачів, можливість надавати користувачам більш персоналізовані відповіді та можливість навчатися й адаптуватися до нових ситуацій.

Серед їх недоліків можна вважати більшу складність та дороговизну у розробці та обслуговуванні, можливість у потребі значної кількості навчальних даних для ефективної роботи, складність впровадження для роботи багатьма мовами [3].

Розглянемо більш детально кожен з цих підтипів розумних чат-ботів.

Чат-боти на основі машинного навчання (ML) (або контекстуальні чат-боти) використовують алгоритми машинного навчання (ML) та штучного інтелекту (AI), щоб

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

навчатися на даних користувачів і покращуватись із часом. Вони можуть обробляти різноманітні запити користувачів і адаптуватися до нових ситуацій.

Такі боти запам'ятовують розмови зі специфічними користувачами, завдяки чому мають потенціал для подальшого розвитку.

Наприклад, якщо відвідувач уже взаємодіяв із ML-ботом під час оформлення замовлення, то при повторному замовленні цей контекстуальний чат-бот може просто запитати, чи хоче користувач використовувати ті самі налаштування, які вже збережені в його базі даних [6].

Чат-боти на основі глибокого навчання (DL) використовують алгоритми глибокого навчання для аналізу великої кількості даних користувачів і здатні обробляти складні запити. Вони також можуть розпізнавати шаблони та передбачати наміри користувачів.

Чат-боти на основі розуміння природної мови (NLU) використовують алгоритми обробки природної мови для розуміння намірів і контексту користувача. Вони здатні обробляти складні запити та надавати більш персоналізовані відповіді [3].

Названі чат-боти можуть використовуватись для:

1. Обслуговування клієнтів (вони можуть у реальному часі обробляти запити, скарги та звернення клієнтів, забезпечуючи швидкий і ефективний спосіб отримати допомогу).
2. Електронної комерції (допомагати клієнтам знаходити товари, оформляти замовлення та отримувати підтримку з питань після продажного обслуговування, таких як повернення чи відшкодування).
3. Охорони здоров'я (допомагати пацієнтам записуватись на прийом до лікаря, отримувати медичні рекомендації та отримувати базову інформацію про здоров'я).
4. Фінансів (допомагати клієнтам із банківськими операціями, такими як перевірка балансу рахунку, переказ коштів і оплата рахунків).
5. Туризм (допомагати мандрівникам бронювати авіаквитки, номери в готелях, автомобілі напрокат, а також надавати інформацію про подорожі, наприклад, оновлення погоди чи туристичні пам'ятки).
6. Управління персоналом (допомагати працівникам із типовими завданнями HR, такими як оновлення персональної інформації, запити на відпустку та доступ до інформації про пільги).
7. Освіта (допомагати учням та студентам із питаннями щодо дисциплін, надавати персоналізовані рекомендації для навчання та допомагати викладачам із адміністративними завданнями) [3].

Гібридні чат-боти поєднують переваги правилоорієнтованих і розумних чат-ботів. Вони використовують попередньо запрограмовані правила для вирішення простих завдань і алгоритми машинного навчання для обробки складніших запитів. Це дозволяє забезпечити баланс між стабільністю простих задач та персоналізацією для складних сценаріїв.

Їх перевагами є можливість обробляти як прості, так і складні запити, забезпечувати стабільні відповіді для базових завдань, вони більш економічні порівняно з повністю AI-ботами. Але, втой самий час вони складніші у розробці та підтримці, ніж правилоорієнтовані боти, а для ефективної роботи потребують великої кількості навчальних даних.

Під час використання гібридні чат-боти можуть функціонувати в тих самих сферах, що були вказані вище. Вони вирішують поширені питання клієнтів, знаходять товари, оформлюють покупки, надають персоналізовані рекомендації, надають базові медичні поради, виконують основні банківські операції, пропонують персоналізовані фінансові поради, надають інформацію про бронювання, погоду або туристичні місця, відповідають на базові запити щодо навчальних дисциплін. Але в той самий час ці боти можуть передавати, перенаправляти складні запити до «живих» операторів, менеджерів, лікарів чи медсестер, банківських фахівців, або викладачів.

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

11.2 Чат-боти для освіти

Освітня сфера не завжди є першою, яка спадає на думку, коли йдеться про бізнес, де активно впроваджують технології. Проте використання багатьох технологій в освіті стало справжнім рятівним колом під час пандемії COVID-19. Сьогодні освіта входить до п'ятірки бізнес-секторів, які не лише використовують чат-боти, але й отримують від цього прибуток, застосовуючи передові інструменти штучного інтелекту, такі як ChatGPT, для швидкої обробки та створення інформації, економії часу та підвищення ефективності як для вчителів, так і для студентів.

Освітні заклади, які використовують чат-ботів, можуть підтримувати студентів, батьків і викладачів, забезпечуючи їх якісним навчальним досвідом. Вплив чат-ботів на освіту за допомогою таких технологій, як ChatGPT, дозволяє навчальним закладам використовувати передові можливості обробки природної мови для створення чат-ботів, які можуть спілкуватися з учнями та студентами, відповідати на їхні запитання і навіть надавати персоналізовані рекомендації та підтримку. Чат-боти застосовуються у багатьох напрямах: від спрощення процесу подачі заявок до надання індивідуальних консультацій, збору даних і відгуків для покращення послуг, методик викладання та навчального досвіду учнів та студентів [7].

Оскільки чат-боти стають дедалі популярнішими, а штучний інтелект усе більше інтегрується в повсякденне життя, важливо готувати учнів та студентів до майбутнього, адже навички роботи з цими технологіями можуть стати необхідними при вступі на ринок праці. Крім того, ці технології мають потенціал у покращенні навчання порівняно з традиційними методами. Завданням викладача є забезпечення найкращого навчального досвіду для кожного учасника навчального процесу. Проте вчителі можуть відчувати дискомфорт щодо впровадження нових технологій у класі. Тому визначимо потенційні переваги впровадження чат-ботів в освіту та можливі перешкоди, з якими можуть зіткнутися вчителі під час впровадження чат-ботів, а також рекомендації для їх успішної інтеграції [8].

Використання чат-ботів в освіті може приносити користь як учням та студентам, так і викладачам. Доведено, що чат-боти здатні надавати першим миттєвий зворотний зв'язок, забезпечувати швидкий доступ до інформації, підвищувати залученість і інтерес, а також створювати навчальні матеріали, адаптовані до індивідуальних потреб учня.

Чат-боти в освіті забезпечують безпрецедентний рівень доступності, працюючи як надійні віртуальні помічники, доступні 24/7. Подібно до відданої системи підтримки, вони невтомно задовольняють потреби студентів і викладачів, оперативно відповідаючи та надаючи допомогу в будь-який час доби. Така доступність гарантує, що учасники навчального процесу можуть отримати необхідну інформацію та підтримку, коли це потрібно, сприяючи безперервному та якісному навчальному досвіду [9].

Дистанційне навчання та онлайн-курси дозволяють людям навчатися, не припиняючи роботу чи подорожуючи на великі відстані, а також не відмовляючись від сімейного життя. Зростання популярності такого навчання вимагає від освітніх установ забезпечення відмінної підтримки студентів. Запити до, під час і після зарахування повинні бути швидко прийняті та миттєво вирішені. Чат-боти для освіти надають інтелектуальну підтримку і пропонують миттєві рішення, що допомагають зняти сумніви, надавати додаткову інформацію та зміцнювати відносини між студентами та установою.

Чат-боти в освіті є цінними адміністративними помічниками як для потенційних, так і для нинішніх студентів. Студенти можуть просто написати чат-боту, щоб швидко отримати рішення своїх питань. Цей зручний варіант забезпечує легкий доступ до інформації, покращує загальний досвід студентівта спрощує адміністративні процеси. Незалежно від того, чи це питання щодо вступу, чи загальні запити, освітні чат-боти надають зручну та економну за часом альтернативу, пропонуючи миттєву й точну допомогу [9].

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

Якщо учні та студенти не відчувають зв'язку зі своїм навчанням, це впливає на їхні результати. Дослідження показали, що зв'язок між залученістю учнів та студентів до навчальних матеріалів та їхніми академічними досягненнями не можна ігнорувати. Ті, хто більш активно залучений, досягають значно кращих результатів у навчанні порівняно з менш залученими.

Чат-боти можуть допомогти підвищити залученість учнів та студентів, постійно перебуваючи поруч. Інтелектуальні чат-боти можуть безперервно взаємодіяти з ними та швидко вирішувати їхні запити. Чат-боти надають допомогу до, під час і після занять, покращуючи навчальний досвід і забезпечуючи безперервність навчання у віртуальному форматі [8].

Під час онлайн або змішаного навчання вчителі відчувають себе більш перевантаженими, ніж будь-коли. Перевантажений персонал навчальних закладів може використовувати чат-боти для покращення навчального досвіду учнів та студентів у "автономному" форматі. Усі повторювані завдання, які базуються на даних, можуть бути делеговані боту з підтримкою технологій штучного інтелекту.

Ці освітні асистенти, керовані штучним інтелектом, можуть займатися відстеженням відвідуваності занять, оцінюванням тестів і розсилкою завдань, зменшуючи частину навантаження на зайнятих викладачів. Наприклад, якщо відвідуваність автоматизована, а студент зафіксований як відсутній, чат-боти можуть надсилати конспекти або аудіозаписи лекцій, щоб допомогти йому залишатися в курсі матеріалу [8].

Освітнім установам потрібно збирати багато зворотного зв'язку - від думок про викладачів до програм навчання. Чат-боти в освітньому секторі можуть допомогти отримати школам та університетам потрібну інформацію від усіх стейкхолдерів після кожної взаємодії або завершення будь-якого процесу. Це допоможе створювати більш ефективні освітні програми, виявляти їх слабкі місця та підвищити результати навчання.

Освітні чат-боти можуть аналізувати дані про іспити та відповіді студентів, щоб проводити автоматизовані оцінювання. На запит викладача боти спроможні генерувати індивідуальні оцінкові картки студентів та виявляти прогалини в навчанні.

Ще одним прикладом використання освітніх чат-ботів може бути віртуальне індивідуальне репетиторство, підвищення залученості студентів, превентивна підтримка студентів, асистування викладачам та адміністратування завдань, підтримка зв'язків зі стейкхолдерами, збір зворотного зв'язку та створення баз даних, оцінка та аналіз прогалин у навчанні студентів, аналіз настроїв студентів тощо [7].

Зважаючи на сказане, можна виділити чотири цільові ролі чат-ботів для курсів:

1. Перша роль – асистент під час викладання навчальної дисципілни. Чат-бот у ролі асистента курсу спеціалізується на допомозі студентам у розумінні організації курсу та полегшує навігацію через навчальні матеріали та завдання. Це дозволяє витрачати більше зусиль на навчання, а не на розуміння логістики курсу чи пошук матеріалів. Це також корисно для дистанційних курсів, де матеріали дисицплін можуть бути об'ємними, а взаємодія між викладачами та студентами — менш частою. Під час традиційного офлайн навчання чат-бот може допомогти студентам, які одночасно навчаються у двох університетах, працюють, виконують неакадемічні зобов'язання, надаючи ключову інформацію в доступній формі [10].

2. Друга - репетитор для завдань з метою покращення навчання учнів або студентів. Завдання такого бота — допомогти студентам поглибити свої знання та вийти за межі того, що вони можуть опанувати самостійно. Завдяки доступу до великих обсягів інформації чат-боти мають чітко визначені інструкції, скільки інформації вони можуть надавати у ролі репетитора [10].

3. Третя – коучер впродовж процесу навчання. Процес-орієнтовані чат-боти фокусуються на допомозі учням та студентам у проходженні складних процесів, які потребують обдуманого підходу на кожному етапі. У цій ролі боти знижують когнітивне навантаження, надаючи інформацію у зрозумілих частинах та покроково проводячи студентів

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

через процес навчання. Навіть якщо цей самий контент можна було б подати у вигляді робочого аркуша чи форми, розмова з ботом додає особистісний вимір, що сприяє освоєнню процесу.

4. І, нарешті, четверта - допомога студентам у глибшому осмисленні їхнього навчання, або рефлексія. Рефлексивні чат-боти спеціалізуються на допомозі студентам у розвитку кращого усвідомлення та розуміння того, як вони думають і вчаться. Зупинитися і поміркувати часто буває складно, особливо для студентів, які не звикли регулярно рефлексувати над своїм навчанням чи життям. Такий чат-бот підтримує процес рефлексії, забезпечуючи структуровану допомогу, одночасно адаптуючись до внесків студента.

Роль чат-бота полягає не в тому, щоб домінувати в розмові, надавати інформацію чи вказувати, що робити. Натомість він забезпечує м'яку структуру та заохочення, щоб підтримувати мислення та написання студентом. Для досягнення цієї мети чат-боту необхідно ставити якісні запитання та бути лаконічним у своїх відповідях.

Виділяють два кластери застосування чат-ботів в сфері освіти, які базуються на їхній діяльності: «сервісно-орієнтовані» та «навчально-орієнтовані чат-боти».

Сервісно-орієнтовані чат-боти є одним із найпоширеніших варіантів використання чат-ботів. Наприклад, під час подання заявок на вступ до університету, де ресурси закладу часто перевантажені. Чат-боти можуть допомагати користувачам здійснювати запити щодо курсів, розпочинати процес вступу або виконувати роль віртуальних асистентів викладачів.

Навчально-орієнтовані чат-боти створюються для відповідей на загальні питання студентів та перенаправлення їх до відповідної інформації, наприклад, розкладу занять, модулів курсу, дедлайнів і завдань. Використання чат-ботів у секторі освіти зменшує потребу в адміністративному персоналі. Чат-боти забезпечують миттєві відповіді на запити, направляючи студентів і батьків через освітню "воронку" та мотивуючи їх до подальших дій [7].

Таким чином, насьогодні застосування чат-ботів охоплює широкий спектр галузей, до яких входять не тільки сфера послуг, торгівля, фінанси, охорона здоров'я, але й освіта. Інтеграція чат-боти в освітній сектор сприяє покращенню доступності, персоналізації та ефективності навчального процесу.

Завдяки можливостям штучного інтелекту освітні чат-боти забезпечують індивідуалізацію навчання, миттєвий доступ до інформації та підтримку в цілодобовому режимі, що є важливим фактором у контексті зростаючої популярності дистанційного та змішаного навчання. Їх використання також дозволяє викладачам фокусуватися на педагогічній діяльності, делегуючи рутинні завдання.

11.3. Список використаних джерел

1. Chatbot Market by Offering, Bot Communication (Text, Audio, & Video), Type, Business Function (Sales & Marketing, Contact Centers), Channel Integration, Vertical (Retail & Commerce, Healthcare & Life Sciences) and Region - Global Forecast to 2028. URL: http://surl.li/jlogqq (дата звернення: 02.01.2025).
2. Verma Tanisha. What are Chatbots: Benefits, Use Cases, How does Chatbot Work. URL: http://surl.li/fngyhk (дата звернення: 02.01.2025).
3. Different Types of Chatbots [Classification & Categories]. URL: http://surl.li/pvzbpl (дата звернення: 04.01.2025).
4. Gupta Rashi. Different Types of Chatbots: Find the Best Virtual Assistant for your Business. URL: http://surl.li/ewhrze (дата звернення: 05.01.2025).
5. Understanding the Different Types of Chatbots: A Comprehensive Guide for Businesses. URL: http://surl.li/uxdtri (дата звернення: 08.01.2025).
6. Chatbot for Education - Examples, Impact, Benefits, and More. URL: http://surl.li/wpgspr (дата звернення: 05.01.2025).

Co-funded by the European Union

This Project has received funding from the European Commission ERASMUS+ Programme under grant agreement no. 101082928.

7. Cheong-Trillo Nikkolas. Benefits and Barriers of Chatbot Use in Education. URL: http://surl.li/dabktr (дата звернення: 03.01.2025).
8. Selvaraj Surender. Chatbots for education institutions – Use cases & benefits. URL: http://surl.li/udhidt (дата звернення: 04.01.2025).
9. Lindgren Tim. How to Create Custom AI Chatbots That Enrich Your Classroom: 4 Examples to Get You Started. 16.05.2024. URL: http://surl.li/xdzimh (дата звернення: 04.01.2025).