



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу
в закладі вищої освіти**

збірник науково-методичних праць

**Запоріжжя
2024**

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. 478 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою

*Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
протокол №11 від 28.06.2024 р.*

Редакційна колегія:

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., к.т.н., доцент, в.о. керівника ННЗУП; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (31 травня 2024 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, неформальної освіти та її ролі в підготовці майбутніх фахівців, упровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної та економічної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу

Адреса редакції: 69600, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,

м. Запоріжжя, Запорізька обл.

e-mail: nnc@tsatu.edu.ua

Навчально-науковий центр університету

© Автори публікацій, 2024

© Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного, 2024

ЗМІСТ

Кюрчев С.В. <i>Виклики дистанційного навчання в переміщених університетах</i>	7
Агеєва І.В., Ортіна Г.В., Нехай В.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Вплив цифровізації на трансформацію неформальної освіти в економічній сфері</i>	21
Арестенко Т.В., Кукіна Н.В., Шквиря Н.О. <i>Нові методи та технології навчання у ЗВО</i>	34
Аюбова Е.М., Ганчук М.М., Скиба В.П. <i>Використання веб-інструментів для дослідження біорізноманіття при викладанні екологічних дисциплін</i>	44
Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. <i>Дистанційна освіта в умовах воєнного стану</i>	54
Вертегел В.Л. <i>Самостійна робота студентів в умовах дистанційного навчання»</i>	62
Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В. <i>Підходи до патріотичного виховання в освітньому процесі</i>	68
Герасько Т.В. <i>Формування світогляду фахівця-агронома за викладання навчальних дисциплін «Еколого-біологічне рослинництво» і «Органічне садівництво»</i>	74
Голуб Н.О. <i>Неформальна освіта: проблеми та перспективи</i>	80
Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В., Кюрчева Л.М. <i>Формування андрогенної компетентності державних службовців</i>	85
Дьоміна Н.А. <i>Сучасні особливості викладання вищої математики на інженерних спеціальностях</i>	91
Дяденчук А.Ф., Галько С.В. <i>Розвиток навичок моделювання та аналізу сонячних енергетичних систем за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення</i>	97
Єременко Д.В., Єременко Л.В. <i>Генеza та розвиток самонавчання у сучасній вищій освіті</i>	106
Єременко Л.В., Єременко Д.В. <i>Критерії педагогічної ефективності особистісно-орієнтованих технологій навчання</i>	113

Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М., Кравець О.В. <i>Застосування контекстного навчання при професійній підготовці магістрів</i>	123
Землянська А.В., Землянський А.М. <i>Актуальні технології трансляції гуманітарного знання</i>	129
Зімонова О.В. <i>Особливості роботи викладача щодо підвищення грамотності студентів на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) у ЗВО</i>	140
Зімонова О.В., Шлєіна Л.І., Ісакова О.І. <i>Культура мовлення майбутнього фахівця в умовах місцевих говорів</i>	146
Зінов'єва О.Г. <i>Імітаційне моделювання в освітньому процесі підготовки ІТ-спеціалістів</i>	153
Ісакова О.І., Шлєіна Л.І., Зімонова О.В. <i>Сучасна освітня парадигма: філософський аспект</i>	159
Коваленко О.І. <i>Інститут кураторства як складова виховних технологій при формуванні особистості студента у закладах вищої освіти</i>	168
Ковальов О.О., Самойчук К.О., Гулевський В.Б., Плахотник І.Г. <i>Підвищення якості знань при стимулюванні творчої активності здобувачів</i>	178
Колесніков М.О., Пащенко Ю.П. <i>Особливості вищої аграрної освіти в Нідерландах</i>	186
Колокольчикова І.В., Шокарев О.М. <i>Проблематика дистанційного навчання у світі та Україні</i>	199
Кравець О.В., Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М. <i>Застосування математичного апарату та інтерактивних технологій при прийнятті управлінських рішень</i>	206
Кравець О.О. <i>Використання цифрових інструментів при викладанні іноземних мов</i>	215
Кувачов В.П., Коноваленко А.С. <i>Підготовка практично орієнтованих творчих інженерів в умовах дистанційного навчання</i>	221
Кукіна Н.В., Кравець О.В., Горбова Н.А., Кюрчева Л.М., Єфіменко Л.М. <i>Цифрова трансформація: нові виклики та можливості для економічної освіти</i>	229

Кюрчева Л.М., Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В. <i>Удосконалення майстерності викладача вищої школи в дистанційному режимі</i>	235
Леонтьєва В.В., Кондрат'єва Н.О. <i>Концептуальні засади та комплексна стратегія інформатизації вищої освіти: шлях до конкурентоспроможних фахівців у системі глобального інформаційного простору</i>	241
Мірошниченко М.Ю., Чернова Г.В. <i>Сучасні технології захисту інформації: аналіз ефективності та перспективи розвитку</i>	255
Нестеров О.С., Абдуллаєв А.К., Кубрак С.І. <i>Тестування загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років</i>	264
Нестеров О.С., Газаєв В.Н., Магула О.С. <i>Впровадження фітнес- технологій у загально-фізичну підготовку у футболі підготовчого періоду річного циклу</i>	271
Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є. <i>Основні акценти методики викладання дисциплін зовнішньоекономічного напрямку</i>	279
Ортіна Г.В., Нехай В.В., Агеєва І.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Формування методологічного підходу до відтворення інтелектуального капіталу</i>	287
Пашенко Ю.П., Колесніков М.О. <i>Використання інформаційно- комунікаційних технологій при викладанні хімії під час дистанційного навчання</i>	294
Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В. <i>Основи кейс-технології в освітньому процесі</i>	307
Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. <i>Формування творчих здібностей здобувача-енергетика як суб'єкта виробничого процесу</i>	313
Попова І.О., Постол Ю.О., Петров В.М. <i>Компоненти професійно- педагогічної компетентності викладача ЗВО енергетичного спрямування</i>	324
Постол Ю.О., Гулевський В.Б., Попова І.О. <i>Про формування моделі навчання та підготовки фахівців з основ енергозбереження</i>	332
Сахно Л.А. <i>Штучний інтелект у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи</i>	340

Скляр О.Г., Скляр Р.В. <i>Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти</i>	350
Супрун О.М., Симоненко С.В. <i>Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті</i>	358
Шаров С.В., Коломоєць Г.А. <i>Використання ІКТ для забезпечення рухової активності</i>	367
Шарова Т.М. <i>Систематизація даних за результатами інтелектуальних змагань засобами аналітично-інформаційної системи</i>	375
Шарова Т.М., Землянська А.В. <i>Зауваги до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням та основи академічного письма» здобувачами освіти технічних спеціальностей</i>	383
Шарова Т.М., Ломейко О.П., Шаров С.В. <i>Штучний інтелект в освіті: свідомий вибір</i>	390
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Зімонова О.В. <i>Роль академічної доброчесності у сучасній вищій освіті</i>	409
Шокарев О.М., Кукіна Н.В., Колокольчикова І.В. <i>Інструментарій дисципліни «Маркетинг та логістика» у фаховій підготовці здобувачів ОПП «Агроінженерія»</i>	415
Яцух В.О., Зоря М.В. <i>Використання соціальних мереж при отриманні вищої освіти в Україні</i>	423
Havrilenko Y., Antonova H., Tetervak I. <i>Effective forms of university cooperation</i>	435
Havrilenko Y., Antonova H., Chaplinskyi A. <i>Concept of development of ukrainian higher education in the field of cooperation with foreign countries</i>	442
Havrilenko Y., Matsulevych O., Antonova H. <i>Internationalization of higher education in ukraine. Preconditions, current state, challenges</i>	450
Kryvonos I. <i>Formation of Key Competences in Foreign Language Classes by Means of Artificial Intelligence Technologies</i>	457
Palianychka N., Verkholtantseva V., Fuchadzhy N., Chervotkina O. <i>Implementation of active and interactive learning methods in teaching the discipline «Technological equipment in the industry»</i>	464
Zinovieva O., Lubko D. <i>Analysis and prospects for the implementation of STEM education in the educational process of a higher school</i>	470

Арестенко Т.В., к.е.н., доцент, **Кукіна Н.В.**, к.е.н., доцент,
Шквиря Н.О., к.е.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

НОВІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ЗВО

***Анотація.** У статті розглядається технологія змішаного навчання в межах новітніх технологій та нові найбільш ефективні моделі навчання, що використовуються у системі сучасного освітнього процесу. Визначаються характерні особливості нових моделей навчання. Акцентується особлива увага на моделі «перевернутого навчання» як одній з найбільш прогресивних форм навчання у ЗВО.*

***Ключові слова:** технологія змішаного навчання, моделі змішаного навчання, модель «перевернутого навчання», онлайн-навчання.*

Постановка проблеми. Нині в освітній практиці зарубіжних та українських вишів активно розвиваються та впроваджуються інноваційні моделі та технології навчання. Проблема готовності їх використання викладачами та сприйняття з боку здобувачів вищої освіти є вкрай актуальною.

У традиційній організації навчального процесу в ЗВО як способу передачі використовується одностороння форма комунікації. Така форма комунікації не відповідає сучасним вимогам до процесу навчання. Принципово іншою є форма багатосторонньої комунікації в освітньому процесі, що реалізується через використання активних моделей навчання.

Пандемія COVID-19 стала своєрідним активатором цього процесу та сприяла зміні глобальної картині вищої освіти. Оскільки заклади вищої освіти по всьому світу закрили свої кампуси навесні 2020 року, викладачі були змушені зробити поспішний перехід від звичайного очного навчання, що проводиться у фізично близькому просторі, до альтернативних підходів до навчання у відповідь на надзвичайну ситуацію, викликану COVID-19.

Сфера освіти – одна з сфер, що потребує розвитку постійно. Головною перевагою інновацій у вищій школі сьогодні є збільшення практичної

складової в освітньому процесі, розвиток потреби у самоосвіті у здобувачів освіти та посилення відповідальності здобувачів вищої освіти за рівень освіти, яку вони здобувають.

До значних проривів у технології та методах викладання у ЗВО відноситься змішане навчання (blended learning), що включає поряд з безліччю інших, використання такого інноваційного ефективного методу викладання у вишах, як моделі «перевернутого навчання» (flipped learning).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процес нововведень у технології і методи сучасного навчання став об'єктом дослідження як зарубіжних, так і українських учених. Наукові розробки М. Бакіа, Ю.В. Бистрової, К. Джонса, В.С. Крикун, О.А. Ковтун, В.П. Коцури, О. Мазяр, Б. Меанза, Р. Мерфі, В.В. Ільїна, С.В. Лисенка, Т.О. Савельєвої, Ю. Тоями та інших присвячені загальнотеоретичним, науково-практичним проблемам інноваційної парадигми у вищій школі, окремим прогресивним формам і технологіям навчання, досвіду та перспективам їх використання в освітній практиці [1; 4–5; 8–9].

Формулювання цілей статті. Проаналізувати нові прогресивні методи та технології навчання у ЗВО, провести огляд зарубіжного досвіду та позначити пропозиції щодо їх адаптації у вітчизняній практиці.

Виклад основного матеріалу досліджень. Закон України «Про вищу освіту» серед основних завдань вищих навчальних закладів передбачає «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності» [11]. У державних документах про освіту декларуються істотні зміни щодо удосконалення вищої освіти: орієнтація на кращі світові зразки освіти, нові інтенсивні технології навчання, диференціація та інтеграція змісту освіти, впровадження сучасних технологій освіти. В умовах формування інноваційного суспільства функціональними особливостями освіти є не лише надання здобувачам нагромадженого у попередні роки обсягу знань і навичок, а й розвиток здатності до сприйняття та використання на практиці нових наукових ідей, інструментів та методів [5].

Існує кілька причин переходу від класичної форми навчання до змішаної. У закладах вищої освіти це пояснюється насамперед тенденцією до оптимізації бізнес-процесів, що широко поширилася наприкінці ХХ століття.

Розвитку змішаного навчання сприяли також досягнення інформаційних технологій завдяки можливості ділитися інформацією через інтернет. Питання до іспитів, зразки виконання проектних завдань, навчальні матеріали можна просто викласти на університетський портал або надіслати здобувачам по e-mail.

Змішане навчання – це метод, який поєднує в собі як традиційне навчання в класі, так і високотехнологічне онлайн-навчання, а саме відеозустрічі для викладачів і здобувачів, LMS для управління курсами, онлайн-сайти для взаємодії та ігор, а також безліч додатків, призначені для навчання. Це дає викладачеві та здобувачам більше гнучкості для створення ефективного навчального середовища та індивідуального налаштування навчального процесу.

На замовлення федерального департаменту освіти США фахівці Стенфордського університету провели аналіз понад тисячу емпіричних досліджень, в яких порівнювалося традиційне, онлайн і змішане навчання [9]. Результати аналізу дозволили авторам стверджувати, що до 2010 року онлайн-навчання не мало значної переваги перед традиційними формами навчання. Однак змішане навчання виявилось значно ефективнішим, ніж навчання, яке повністю відбувається в режимі онлайн.

Дослідження ефективності використання онлайн інструментів здобувачами ведучих вишів США у 2021 році дозволили отримати наступну інформацію:

- 57% усіх здобувачів США мали свої цифрові інструменти;
- 40% освітніх платформ використовувалися пристроями здобувачів;
- 75% шкіл США планували повністю перейти на віртуальну роботу;
- на 87% збільшилося використання програм віддаленого керування в освітніх цілях;
- на 141% спостерігалось збільшення використання програм для співпраці;
- 80% університетів та шкіл у США купували або мали тенденцію купувати додаткові технологічні інструменти для здобувачів;
- 98% уроків в університетах викладалися онлайн [9].

Результати цих досліджень суттєво зміцнили позиції онлайн та змішаного навчання та надали ще більшої динаміки його розвитку в країні, а також позитивно вплинули на впровадження онлайн навчання у рамках змішаного навчання в інших країнах, в тому числі в Україні.

Технологія змішаного навчання легко адаптується під усіх здобувачів, незалежно від того, який формат навчання їм подобається – навчання у групах чи індивідуально, очно чи он-лайн. На відміну від аудиторних занять та онлайн-курсів, які завжди мають обмеження, інтегровані освітні технології можна змінювати залежно від дисципліни, модуля, потреб самих здобувачів. Завдяки комплексному застосуванню онлайн- та офлайн-технологій викладачі можуть швидко впроваджувати у навчальну програму нові освітні технології та прийоми. Здобувачі змішаної форми навчання застосовують, обговорюють та моделюють нові навички у комфортній обстановці. Ефективність освітнього процесу в цьому випадку значно збільшується, тому що здобувачі не лише дивляться підготовлений викладачем матеріал і слухають його, але й одночасно на практиці використовують вивчений матеріал.

Сьогодні існує безліч моделей змішаного навчання, серед яких на наш погляд, можна виділити найбільш прогресивні та популярні, які не взаємовиключають один одного, а можуть поєднуватися, створюючи синергетичний ефект:

1. Розширена очна модель – це звична класна чи аудиторна модель, до якої викладач періодично додає онлайн-завдання, щоб доповнити традиційні методи навчання;

2. Зміна форматів – здобувачі за встановленим розкладом переходять від одного виду активності до іншого, серед яких обов'язково має бути онлайн-навчання. Від розширеної очної моделі цей підхід відрізняється систематичністю онлайн-занять;

3. Зміна робочих зон – ця модель дуже схожа на зміну форматів, тільки при цьому викладач ділить групу на підгрупи, кожна з яких займається своїм видом навчальної діяльності, а через деякий час групи змінюються місцями;

4. Модель «на запит» – здобувачі з власної ініціативи доповнюють традиційні очні заняття навчанням на онлайн-курсах;

5. Розширена віртуальна модель – здобувачі займаються в основному дистанційно на онлайн-платформі, однак у навчальний процес входять заплановані з певною регулярністю очні заняття або за необхідності консультації з викладачем;

6. Гнучка модель – здобувач сам планує своє навчання, яке відбувається переважно онлайн. Він відвідує заняття у ЗВО, але не

обмежений розкладом чи вибором активності. Викладач у цьому випадку виступає більше куратором, який проводить індивідуальні консультації чи консультації у малих групах та забезпечує підтримку;

7. Перевернуте навчання – здобувачі самостійно освоюють теорію за допомогою матеріалів, заздалегідь підготовлених викладачем (весь курс лекцій або конкретні онлайн-уроки), а в аудиторії обговорюють найбільш складні питання та відпрацьовують знання на практиці, тобто домашня та аудиторна роботи змінюються місцями. В цьому випадку на викладача лягає додаткове навантаження щодо підготовки контенту для самостійного вивчення, а також розробки практичних чи інтерактивних уроків. Ефективність цього методу висока і тому він дуже популярний та активно використовується на практиці. Саме тому вважаємо доцільним акцентувати додаткову увагу саме на цьому методі [2; 3].

Модель «перевернутого навчання» одержала свою назву завдяки тому, що вона є не лише однією з моделей процесу навчання, а й моделлю системи побудови нелінійного освітнього простору, що активно використовує передові цифрові технології [6]. У зв'язку з тим, що в системі змішаного навчання здобувач здійснює підготовку до заняття, застосовуючи цифрові освітні технології, а закріплює отримані знання в аудиторії, змінюється і роль викладача – вона тепер зводиться не до викладу матеріалу, а до пробудження активності пізнавальної діяльності студентів та концентрації їхньої уваги на основних питаннях теми. Таким чином, викладач, виконуючи функції організації, підтримки, координації, мотивації та забезпечення зворотного зв'язку в освітньому процесі, набуває нової ролі консультанта та співучасника процесу навчання [5; 6].

У цій моделі за рахунок вищеописаних перетворень аудиторні заняття виходять на новий рівень, оскільки набувають статусу місця для відкритого обговорення проблем, висування концепцій та їх спільного опрацювання [4]. Зазначається, що для здійснення моделі «перевернутого навчання» потрібно освоєння певного циклу: освоєння навчальних відеороликів – налагодження співробітництва в аудиторії – зворотній аудиторії та оцінка поточного стану. Роль здобувача змінюється – він стає активним учасником освітнього процесу [6; 8].

За кордоном найбільш популярними є такі типи перевернутого навчання:

- типовий перевернутий клас (The Standard Inverted Classroom) – здобувачі отримують для перегляду в якості домашнього завдання відеолекції, знайомляться з іншими матеріалами, що стосуються теми наступного заняття. Під час проведення практичного заняття здобувачі застосовують отримані теоретичні знання, а у викладачів звільняється додатковий час для індивідуальної роботи з кожним окремим здобувачем групи;

- орієнтований на дискусію перевернутий клас (The Discussion-Oriented Flipped Classroom) – до заняття здобувачі повинні переглянути конкретні відеоматеріали, в тому числі, матеріали інтернет-ресурсів, а на занятті ввідбувається обговорення одержаної інформації;

- сфокусований на демонстрації перевернутий клас (The Demonstration-Focused Flipped Classroom) – така форма буде ефективною для викладання дисциплін, які вимагають демонстрації матеріалів, проведення наочних експериментів. В даному випадку викладач демонструє необхідну роботу, а здобувачі сприймають і аналізують її, а потім самостійно виконують дану роботу;

- псевдоперевернутий клас (The Faux-Flipped Classroom) – застосування цієї моделі доцільне у випадку, якщо викладач не впевнений, що здобувачі самостійно підготуються вдома. Така модель пропонує здобувачам дивитися відео на уроці, а після цього виконувати поставлені завдання та одержувати індивідуальні консультації викладача;

- груповий перевернутий клас (The Group-Based Flipped Classroom) – ця модель має на увазі використання навичок здобувачів вчитися один в одного, знаходити правильне рішення завдання в процесі інтерактивної взаємодії, знаходити ефективні способи отримання інформації, вибирати оптимальні алгоритм проведення наукового дослідження тощо. За цією моделлю здобувачі мають об'єднатися в групи за рекомендацією викладача, ознайомитися з відповідними матеріалами, а безпосередньо на заняттях працювати разом над вибраною науковою проблемою;

- віртуальний перевернутий клас (The Virtual Flipped Classroom) дає можливість організувати весь процес навчання дистанційно: викладач пропонує здобувачам матеріал для перегляду, завантажує практичні завдання, проводить консультації та тестування онлайн і виставляє підсумкові бали. Головне – розпочати вивчення відповідного матеріалу із

самостійного опрацювання теорії, так, як це відбувається за принципами «Перевернутого класу»;

- «Перевернутий» викладач (Flipping The Teacher) передбачає, що викладач виконувати роботи з підготовки відеоматеріали, формування практичних завдань, консультування, перевірки робіт. Але деякі види робіт можуть виконувати здобувачі, а викладач спостерігатиме за тим, як буде організовано процес навчання, як буде представлена інформація і надаватиме, у разі необхідності, допомогу [4; 6–7; 10].

Модель «перевернутого навчання» відповідає вимогам проблемно-орієнтованого навчання, яке формує у здобувачів важливу компетенцію – вміння вчитися самостійно. Результати досліджень показали, що 86% здобувачів відзначили свою готовність включення до моделі «перевернутого навчання», 73% здобувачів відзначили позитивний досвід перегляду онлайн-лекцій, 96% здобувачів залучаються до перегляду розроблених викладачами відеолекцій поза навчальними заняттями [4].

Між тим, застосування цієї моделі поряд з такими перевагами, як збільшення активності здобувачів під час навчання, що ми спостерігаємо за результатами вказаних досліджень, а також покращення відносин викладача із здобувачем в процесі навчання має також і такі недоліки, як низька готовність здобувачів до перегляду підготовлених їм матеріалів, можливо невисока задоволеність якістю навчання, недостатньо висока підготовка викладачів у вигляді неякісної підготовки лекційного матеріалу, презентацій.

Існує також низка факторів, яка негативно впливає на результативність навчання за даною моделлю, а саме дефіцит часу у викладача для перетворення лекцій (для надання якісних відеолекцій потрібна детальна попередня підготовка, аналіз наявного матеріалу, запис відеолекцій з високою роздільною здатністю та ін.); проведення навчання здобувачів технології самостійної роботи з різними науковими матеріалами; технічні проблеми, пов'язані з нехваткою програмістів, системних адміністраторів та, в деяких випадках, нестабільною роботою Інтернет; брак професійних навчальних семінарів, курсів та майстер-класів, які мають бути спрямовані на навчання особливостям розробки матеріалів у рамках моделі «перевернутого навчання» та ін.

Але незважаючи на ці труднощі, викладачі ЗВО вже повсюдно активно використовують усі доступні методи та технології «перевернутого

навчання», що в подальшому може стати гарною основою для розробки та застосування більш широкого арсеналу можливостей моделі «перевернутого навчання». Для збільшення результативності використання даної моделі необхідно максимально усунути вказані вище недоліки.

Висновки. Головною відмінністю технології змішаного навчання, яка поєднує в собі як традиційне навчання в аудиторії, так і високотехнологічне онлайн-навчання, є висока активність та ініціативність здобувачів вищої освіти в навчальному процесі, яку стимулює педагог з позиції куратора. Процес і результат здобуття знань набуває особистої значущості для кожного здобувача, що дозволяє розвинути здібності самостійного вирішення проблеми.

Для впровадження новітніх технологій у викладання дисциплін, в перш над усе, необхідно змінити старі стереотипи та пасивні підходи до проведення лекційних занять викладачами, на новітні активні. Необхідно також переорієнтувати традиційний підхід отримання знань на активну роботу зі здобувачами, що дозволяє їх активно залучати до самостійного мислення, розвитку розумових здібностей, уміння аналізувати, робити висновки. Для цього викладач повинен мати комплексний набір навичок і знань, заснованих на використанні сучасних інноваційних методів роботи зі здобувачами.

Використання технології «перевернутого класу» у викладанні дисциплін у ЗВО може стати дієвим інструментом у портфоліо викладача, який доцільно інтегрувати в освітній процес для забезпечення якісного надання освітніх послуг в процесі підготовки. Перевернуте навчання передбачає зміну ролі викладачів на користь більш тісної співпраці та спільного внеску в навчальний процес. Ці зміни торкаються і ролі здобувачів вищої освіти, як перетворюються в активних учасників в процесі навчання – перевернута модель покладає велику відповідальність за навчання на самих здобувачів, стимулюючи їхню активність. Це призводить до важливих змін у побудові занять – просте надання матеріалу викладачем перетворюється в активну сумісну роботу із здобувачами над його вдосконаленням, що сприяє їхньому самостійному мисленню, розвитку розумових здібностей, умінню аналізувати та робити висновки.

Література

1. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*. 2015. №1(4). С. 27–33.
2. 15 інноваційних методів навчання з посібником і прикладами. *Найкраще в 2024 році*: веб-сайт. URL: <https://ahaslides.com/uk/blog/15-innovative-teaching-methods/>.
3. Інноваційні технології та методи навчання. URL: <http://surl.li/totjk>.
4. Ковтун О.А., Крикун В.С. Методологія застосування технології «перевернутого навчання» (flipped learning) у процесі підготовки майбутніх учителів іноземної мови. *International Conference «New Pedagogical Approaches in Steam Education»*. 2019. С. 153–160.
5. Мазяр О. Інформаційна невизначеність як умова творчого процесу. *Функціонування творчого мислення в умовах інформаційної невизначеності*: матеріали XXII Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 24 травня 2022 року) / за ред. В.О. Моляко. Київ : Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2022. С. 141–146.
6. Модель навчання «Перевернутий клас»: змінюємо освітній процес: веб-сайт. URL: <https://naurok.com.ua/post/model-navchannya-perevernuti-y-klas-zminyuemo-osvitniy-proces>.
7. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі. 2023: веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zYVebr-q1Pk>.
8. Савельєва Т.О. Сучасні підходи та інноваційні методи навчання у закладах вищої освіти: зарубіжний досвід та вітчизняні особливості використання ігрових технологій. *ЛОГО. The art of scientific mind*. 2019. №2. February, С. 40–41.
9. Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies / Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. [et al.]. URL : <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
10. Flipping your classroom. *Learning and Innovation*: веб-сайт. URL: <http://syded.wordpress.com/2012/09/15/top-10-dos-and-donts-when-flipping-yourclassroom-edchat/>.
11. Про вищу освіту: Закон України від 6 лип. 2014 р. № 1556-VII. *Офіційний вісник України*. 2014. № 63. Ст. 1728. С. 6.

Arestenko T., Kukina N., Shkvyria N. New teaching methods and technologies in universities

***Summary.** The article examines the technology of mixed learning within the latest technologies and the new most effective learning models used in the system of the modern educational process. Characteristic features of new learning models are determined. Special attention is paid to the model of «inverted learning» as one of the most progressive forms of learning in higher education institutions.*

***Key words:** mixed science technology, mixed science models, «inverted science» model, online science.*

Для нотаток

