

**КОМПЕТЕНТНІСНІ ЗАСАДИ
ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО
ПРОЦЕСУ В УМОВАХ
ЦІЛОЖИТТЄВОГО
НАВЧАННЯ**

**Збірник наукових праць
молодих дослідників**

Випуск 6

2026

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ
КАФЕДРА ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВИТИ,
АНДРАГОГІКИ ТА УПРАВЛІННЯ**

**КОМПЕТЕНТІСНІ ЗАСАДИ
ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО
ПРОЦЕСУ
В УМОВАХ ЦІЛОЖИТТЄВОГО
НАВЧАННЯ**

Збірник наукових праць молодих дослідників

Випуск 6

Житомир — 2026

УДК 37 : 378.046 – 021.68
ББК 74 + 74.58
К 63

Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка, протокол № 11 від 29 травня 2026 р.

Рецензенти:

- доктор педагогічних наук, професор
ЮРКІВ Ярослава
(ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка» (м. Лубни, Україна);

- кандидат педагогічних наук, доцент
САХНЕВИЧ Ірина
(Навчально-методичний кабінет
професійно-технічної освіти в Житомирській області);

- доктор педагогічних наук, професор
Антонова Олена Євгеніївна
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка);

Компетентнісні засади освітньо-виховного процесу в умовах ціложиттєвого навчання: збірн. наук. праць молодих дослідників / за ред. Н.М. Мирончук, Н.Г. Сидорчук. Житомир, 2026. Вип. 6. 76 с.

У збірнику представлено результати наукових досліджень аспірантів, які відображають сучасні тенденції розвитку педагогічної науки, цифрової трансформації освіти та впровадження компетентнісного підходу як методологічної основи модернізації освітнього процесу. Подані матеріали охоплюють широке коло проблем – від використання штучного інтелекту в освітніх і дослідницьких практиках до формування професійних, цифрових, мовленнєвих та міждисциплінарних компетентностей здобувачів освіти різних рівнів. Особливу увагу приділено інноваційним технологіям навчання, етичним аспектам цифровізації, розвитку професійної майстерності педагогів і фахівців нової генерації, а також інтеграції міжгалузевих підходів у підготовці конкурентоспроможних спеціалістів. Збірник адресовано викладачам закладів вищої освіти, аспірантам, магістрантам і студентам, які досліджують проблеми сучасної освіти та її трансформації в умовах цифрового суспільства.

Друкується в авторській редакції з оригінал-макетів авторів. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей.

УДК 37 : 378.046 – 021.68
ББК 74 + 74.58

©Мирончук Н.М. та колектив авторів, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	5
СИДОРЧУК Нінель, МИРОНЧУК Наталія КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	7
ВАСИЛЕНКО Олександр ВИКОРИСТАННЯ ІІІ ДЛЯ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ЕМПІРИЧНИХ ДАНИХ У ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.....	13
ГОРБУНОВ Роман КОМПЕТЕНТІСНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З БІОЛОГІЇ У СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ.....	18
ЄВДОЧЕНКО Дмитро АКМЕОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ СОЛІСТА-ІНСТРУМЕНТАЛІСТА.....	24
ІЩУК Володимир РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ МЕМУАРНИХ ТЕКСТІВ ПОЛІТИЧНИХ ЛІДЕРІВ.....	28
КАЛІНГЧЕНКО Олександр ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ЕТИКА ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ В КОНТЕКСТІ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В СФЕРІ ОСВІТИ...	32
ЛЕНАРТОВИЧ Владислав ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ІНТЕРАКТИВНИХ ІГРОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ НА ОСНОВІ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	37
ЛИХОТВОРИК Єгор КОМПЕТЕНТІСНА ПАРАДИГМА ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ПЕРЕКЛАДАЧА ХУДОЖНІХ ТВОРІВ.....	41

МІСЬКО Єгор

ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІТ-СПЕЦІАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ РУШІВ ТА СИМУЛЯЦІЙ..... 46

НАГОРНЮК Назарій

МІЖГАЛУЗЕВИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ «ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ ТА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ» УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ..... 50

НІКІШОВА Тетяна

МУЛЬТИМОДАЛЬНА МОДЕЛЬ КРИЗОВОГО ДИСКУРСУ В АНГЛОМОВНИХ ЦИФРОВИХ МЕДІА: КОМПЕТЕНТНІСНО ОРІЄНТОВАНІ ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ..... 55

ПАВЛІЧЕНКО Олександр

ЛЕКЦІЯ ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ..... 60

САМБОРСЬКА Дарина

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ..... 63

СЕМЕНОВ Олександр

СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ПОБУДОВИ КАРТИ ГЛИБИН ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ..... 68

ШРАМЕК Борис

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА ОСНОВІ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ДИСЦИПЛІН..... 74

ВСТУП

Сучасні трансформаційні процеси у сфері вищої освіти, зумовлені цифровізацією, оновленням освітніх стандартів, інтеграцією компетентнісного підходу та динамічними змінами професійного середовища, актуалізують необхідність удосконалення підготовки науково-педагогічних кадрів в умовах аспірантури. За таких умов особливої значущості набуває професійно-педагогічна складова освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії, спрямована на формування готовності здобувачів до викладацької діяльності у закладах вищої освіти.

Концептуальним підґрунтям модернізації освітньо-наукових програм виступає компетентнісна парадигма, яка визначає зміст, характер і результативність професійної підготовки майбутнього викладача вищої школи. У цьому контексті особливої актуальності набуває формування професійно-педагогічної компетентності здобувачів ступеня доктора філософії, що забезпечує їхню здатність до науково обґрунтованого проєктування освітнього процесу, застосування сучасних методів, технологій і засобів навчання, розвитку педагогічної рефлексії та готовності до реалізації компетентнісно орієнтованого навчання.

У Житомирському державному університеті імені Івана Франка одним із важливих механізмів розв'язання окреслених завдань є впровадження в освітньо-наукові програми підготовки докторів філософії освітньої компоненти «Теоретичні та практичні засади діяльності викладача закладу вищої освіти», що розрахована на 3 кредити ЄКТС. Її зміст орієнтований на осмислення базових засад професійно-педагогічної діяльності викладача, опанування положень компетентнісного підходу, а також розвиток здатності до практичного застосування педагогічних знань у реальних умовах освітнього процесу.

Представлений збірник наукових статей є результатом опанування зазначеної освітньої компоненти аспірантами різних спеціальностей (А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями), А5 Професійна освіта (за предметними спеціалізаціями), В11 Філологія, Е1 Біологія, F3 Комп'ютерні науки), які здійснюють науковий пошук на базі різних кафедр Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Матеріали збірника відображають прагнення здобувачів осмислити проблематику власних досліджень крізь призму теоретичних і практичних засад діяльності викладача вищої школи та ключових положень компетентнісного підходу.

Тематика наукових праць охоплює широке коло актуальних питань, пов'язаних із професійною підготовкою фахівців, розвитком компетентностей, цифровізацією освіти, використанням штучного інтелекту в педагогічних дослідженнях, проблемами академічної доброчесності, формуванням цифрового освітнього середовища, міжгалузєвою інтеграцією та вдосконаленням методичних засад освітнього процесу. Об'єднані спільною концептуальною основою, статті демонструють можливості інтеграції професійного знання, педагогічної теорії та практики, сприяючи становленню здобувача як викладача нового типу – компетентного, мобільного, здатного до професійної рефлексії та інноваційної діяльності.

Сподіваємося, що матеріали збірника становитимуть інтерес для науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів і всіх, хто цікавиться проблемами професійної освіти, компетентнісного підходу та сучасними тенденціями підготовки викладачів закладів вищої освіти.

Нінель СИДОРЧУК,

*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

Наталія МИРОНЧУК,

*доктор педагогічних наук, професор,
зав. кафедри соціальних технологій
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

У статті актуалізовано проблему компетентнісного потенціалу методичної підготовки майбутніх викладачів вищої школи в умовах модернізації освітнього простору та впровадження освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії. Обґрунтовано, що методична складова виступає інтегративним чинником формування професійно-педагогічної компетентності здобувачів, забезпечуючи їхню готовність до викладацької діяльності. Окрему увагу приділено реалізації освітньої компоненти «Теоретичні та практичні засади діяльності викладача закладу вищої освіти» в освітньо-наукових програмах підготовки докторів філософії, що забезпечує поєднання теоретичної, практичної та дослідницької складових педагогічної підготовки. Показано, що її зміст інтегрує ключові положення компетентнісного підходу, сучасні трактування співвідношення понять «компетентність», «компетенція» і «готовність», а також переосмислення традиційної ЗУН-парадигми. Визначено, що компетентнісний потенціал методичної підготовки реалізується через практико-орієнтований зміст зазначеної освітньої компоненти, який поєднує лекційні, семінарські та самостійні види діяльності, спрямовані на моделювання реальних ситуацій викладацької роботи, виконання та захист проектних завдань, аналіз освітніх практик і першоджерел. Це забезпечує інтеграцію теоретичних положень із практичним досвідом педагогічної діяльності та формування

цілісної професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача. Результатом впровадження освітньої компоненти визначено становлення здобувача як викладача нового типу.

Ключові слова: компетентність, компетентнісний потенціал, компетентнісний підхід, професійно-педагогічна підготовка, методична підготовка, доктор філософії, викладач вищої школи, освітня компонента, професійно-педагогічна компетентність.

The article reveals the essence and content of the competence potential of methodological training of future teachers of higher education in the context of modernization of the educational space and the implementation of educational and scientific programs for the training of doctors of philosophy. It is substantiated that the methodological component acts as an integrative factor in the formation of professional and pedagogical competence of applicants, ensuring their readiness for teaching activities. Special attention is paid to the implementation of the educational component "Theoretical and practical principles of the activity of a teacher of a higher education institution" in educational and scientific programs for the training of doctors of philosophy, which provides a combination of theoretical, practical and research components of pedagogical training. It is shown that its content integrates the key provisions of the competency approach, modern interpretations of the relationship between the concepts of "competence", "competence" and "readiness", as well as a rethinking of the traditional ZUN paradigm. It was determined that the competence potential of methodological training is realized through the practice-oriented content of the specified educational component, which combines lecture, seminar and independent activities aimed at modeling real teaching situations, performing and defending project tasks, analyzing educational practices and primary sources. This ensures the integration of theoretical provisions with practical experience of pedagogical activity and the formation of a holistic professional and pedagogical competence of the future teacher. The result of the implementation of the educational component is the formation of the applicant as a new type of teacher.

Keywords: competence, competence potential, competence approach, professional and pedagogical training, methodological training, doctor of philosophy, higher school teacher, educational component, professional and pedagogical competence.

Якісні трансформаційні процеси у сфері вищої освіти, зумовлені цифровізацією, оновленням освітніх стандартів, інтеграцією компетентнісного підходу та динамічними змінами ринку праці, актуалізують необхідність переосмислення змісту й функціонального потенціалу професійно-педагогічної підготовки майбутніх викладачів для вищої школи. Важливу роль у цьому процесі відіграє реалізація освітньо-наукових програм для аспірантів (здобувачів ступеня PhD), у межах яких значна увага приділяється педагогічній складовій, провідним компонентом якої є методичний. Саме цей компонент забезпечує формування здатності майбутнього викладача до науково обґрунтованого проектування та організації освітнього процесу, добору ефективних методів, технологій і засобів навчання відповідно до цілей професійної підготовки та особливостей навчальної аудиторії.

Її опанування сприяє розвитку методичного мислення, педагогічної рефлексії, умінь інтегрувати інноваційні та цифрові технології в освітню діяльність, а також готовності до реалізації компетентнісно орієнтованого навчання у закладах вищої освіти. У цьому контексті методичний компонент виступає важливою основою професійного становлення викладача, його педагогічної майстерності та здатності до ефективної професійної взаємодії в сучасному освітньому середовищі.

Водночас методична складова професійно-педагогічної підготовки набуває значення не лише як засіб організації інноваційного освітнього процесу та ефективної взаємодії, але й як ефективний шлях формування професійно-педагогічної компетентності, що забезпечує цілісне становлення майбутнього викладача як фахівця, здатного до науково обґрунтованого проектування навчальної діяльності, рефлексії власної педагогічної практики, застосування сучасних освітніх технологій та адаптації до змінних умов освітнього середовища.

Питання освітньої підготовки докторів філософії з орієнтацією на ключові положення компетентнісного підходу досліджувалися О.А. Дубасенюк, І.А. Зязюном, Н.Г. Ничкало, З.Н. Курлянд, А.А. Сбруєвою та ін. Наукові розробки проблеми становлення особистісно орієнтованих компетентнісних характеристик пошукачів знайшли своє відображення у розробках креативної концепції освіти (А.Г. Алейніков,

А.І. Сологуб, С.О. Сисоєва), вивченні умов розвитку їх творчих здібностей як складової освітньої підготовки (Дж. Гілфорд, В. М. Дружинін, Д. Б. Богоявленська, О. М. Матюшкін). Однак, компетентнісний потенціал методичної підготовки докторів філософії як системного явища, що визначає якість їхньої майбутньої викладацької діяльності, не отримав належного наукового обґрунтування та цілісного дослідження.

Розв'язання поставленого завдання в умовах підготовки докторів філософії за новими освітньо-науковими програмами у Житомирському державному університеті імені Івана Франка передбачає вивчення слухачами всіх напрямів підготовки обов'язкової освітньої компоненти «Теоретичні та практичні засади діяльності викладача закладу вищої освіти», що розрахована на 5 кредитів ЄКТС (22 годин лекцій, 28 годин семінарських занять, 100 годин самостійної роботи). Її упровадження освітній процес здійснювалося покроково: розробка перспективних ліній досягнення поставленої мети з опорою на теоретичний, практичний блок та блок індивідуальної роботи слухачів; відбір та систематизація конкретних форм діяльності викладача та слухачів у ході навчального процесу (лекція з аудіовізуальною підтримкою, аналіз першоджерел, складання слухачами вільного конспекту на основі прочитаних першоджерел, розробка та захист проєктних завдань тощо), що дозволило осмислити зв'язки між сучасними теоретичними освітніми моделями та їх впровадженням у реальних умовах вищої професійної школи. Програмою передбачено проведення лекційних та семінарських занять, на яких розглядаються теоретичні та практичні питання викладацької діяльності, організаційно-правові форми активізації учасників освітнього процесу, а також виконуються конкретні завдання з відповідних тем освітньої компоненти (відповідно до спеціальності здобувача).

Особливої уваги у контексті актуалізованої проблеми заслуговує зміст освітньої компоненти, що орієнтований на формування готовності до викладацької діяльності, організації освітнього процесу, а також використання сучасних методів, технологій і засобів навчання у вищій школі.

Разом з тим, практична реалізація окреслених завдань базується на системному осмисленні комплексу положень, що визначають передумови інтеграції понять «компетентність» і «компетенція» в сучасний науково-освітній простір,

особливості їх змістового наповнення, а також обґрунтування провідної ролі терміну «компетентність» як індикатора кінцевого результату навчання та ефективності освітнього процесу. Аналіз еволюції цих категорій дає підстави стверджувати, що вже до останньої чверті ХХ століття сформувалися необхідні теоретичні передумови для їх введення до наукового обігу та диференціації змістових характеристик.

Центральним змістовим блоком курсу є розгляд концепції компетентнісного підходу в контексті становлення нової парадигми підготовки фахівців, де компетентність розглядається як інтегральний результат навчання, що зіставляється з поняттям «готовність» і трансформує традиційну модель оцінювання, засновану на знаннях, уміннях і навичках (ЗУН). У процесі опанування курсу підкреслюється, що готовність становить базову передумову формування компетентності, тоді як сама компетентність виступає якісно вищим рівнем її розвитку, що характеризує здатність особистості ефективно здійснювати професійну діяльність у реальних умовах.

У цьому контексті ЗУНівська модель, яка тривалий час домінувала в освітній практиці, розглядається як недостатньо повна, оскільки орієнтується переважно на репродуктивне засвоєння знань і не враховує ціннісно-мотиваційний, досвідний та особистісно-розвивальний компоненти. Натомість компетентність трактується як комплексна характеристика особистості, що інтегрує знання, уміння, досвід, цінності та здібності, сформовані в процесі навчання, і не може бути зведена лише до сукупності знань і навичок, оскільки відображає складну систему професійно значущих якостей.

За умов так організованого освітнього процесу компетентнісний потенціал методичної підготовки проявляється насамперед у її здатності забезпечувати не лише засвоєння системи методичних знань, а й формування готовності майбутнього викладача до їх практичного застосування в реальних умовах освітнього процесу. Він реалізується у розвитку інтегрованого комплексу професійних якостей, що охоплюють уміння проєктувати навчальний процес на основі компетентнісних результатів, добирати адекватні методи, форми і технології навчання, адаптувати їх

до специфіки дисципліни та особливостей здобувачів освіти.

Важливим проявом цього потенціалу є формування методичного мислення, яке передбачає здатність до педагогічного аналізу, прогнозування результатів навчання та рефлексії власної діяльності. Окрім того, методична підготовка сприяє розвитку педагогічної гнучкості та інноваційності, що забезпечує готовність викладача до впровадження сучасних освітніх технологій, зокрема цифрових інструментів та інтерактивних методик навчання.

Таким чином, компетентнісний потенціал методичної підготовки виявляється у формуванні цілісної професійно-педагогічної компетентності викладача, яка інтегрує знання, уміння, досвід і ціннісні орієнтації та забезпечує його ефективну діяльність у сучасному освітньому середовищі.

Варто наголосити, результатом вивчення освітньої компоненти «Теоретичні та практичні засади діяльності викладача закладу вищої освіти» в умовах реалізації освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії є сформована інтегрована професійно-педагогічна компетентність здобувачів, що відображає їхню готовність до виконання викладацької діяльності у закладах вищої освіти. Йдеться не лише про засвоєння системи теоретичних знань щодо організації освітнього процесу, а й про набуття здатності до їх практичного застосування в умовах реальної педагогічної взаємодії. У процесі опанування дисципліни аспіранти опановують уміння проектувати навчальні заняття з урахуванням компетентнісних результатів, добирати та обґрунтовувати методи, форми і технології навчання, адаптувати їх до змісту навчальних дисциплін і специфіки студентської аудиторії.

Важливим результатом є також розвиток методичного мислення та педагогічної рефлексії, що забезпечує здатність аналізувати, оцінювати й коригувати власну викладацьку діяльність. Додатково формується досвід використання інноваційних освітніх технологій, зокрема цифрових інструментів, проєктних та інтерактивних методик, що підвищує ефективність організації освітнього процесу.

У цілому, результатом вивчення дисципліни виступає не лише накопичення методичних знань, а й становлення здобувача як викладача нового типу – здатного до науково обґрунтованого педагогічного проєктування, гнучкої адаптації

освітніх рішень та ефективної реалізації компетентнісно орієнтованого навчання у вищій школі.

Список використаних джерел

1. Мирончук Н. Підготовка майбутніх докторів філософії до викладацької діяльності у закладах вищої освіти. *Перспективи та інновації науки*. 2026. № 1 (59). С. 1129-1140.

2. Сидорчук Н. Г. Професійно-педагогічна підготовка студентів університетів у контексті єдиного європейського освітнього простору: історико-педагогічний аспект: [монографія] / за заг. ред. О. А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 608 с.

УДК 37.018.43:004

Олександр ВАСИЛЕНКО,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А5 Професійна освіта
(за предметними спеціалізаціями)
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

ВИКОРИСТАННЯ ШІ ДЛЯ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ЕМПІРИЧНИХ ДАНИХ У ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

У статті проаналізовано застосування технологій штучного інтелекту для збору та аналізу емпіричних даних у педагогічних дослідженнях. Розкрито потенціал інтелектуальних інструментів у підвищенні об'єктивності, валідності та аналітичної глибини результатів, а також у виявленні прихованих закономірностей і тенденцій освітнього процесу. Визначено значення автоматизованих процедур оброблення даних для оптимізації педагогічного експерименту, скорочення часових витрат на аналіз інформації та підвищення точності інтерпретації отриманих результатів. Окреслено ключові етичні та методологічні виклики, пов'язані з використанням ШІ, зокрема питання академічної доброчесності, конфіденційності даних і достовірності аналітичних висновків. Схарактеризовано перспективи інтеграції інтелектуальних технологій у сучасну методiku

педагогічного дослідження, що сприятиме вдосконаленню наукового інструментарію та розвитку цифрової культури дослідника.

Ключові слова: штучний інтелект, аналіз даних, педагогічні дослідження, цифровізація освіти, педагогічний експеримент.

The article analyses the application of artificial intelligence technologies for collecting and analysing empirical data in pedagogical research. The potential of intellectual tools in increasing the objectivity, validity, and analytical depth of results, as well as in identifying hidden patterns and trends in the educational process, is revealed. The importance of automated data processing procedures for optimizing pedagogical experiments, reducing time spent on information analysis, and increasing the accuracy of interpretation of the results obtained is determined. Key ethical and methodological challenges associated with the use of AI are outlined, in particular, issues of academic integrity, data confidentiality, and the reliability of analytical conclusions. The prospects for integrating intellectual technologies into modern pedagogical research methods are characterized, which will contribute to the improvement of scientific tools and the development of the researcher's digital culture.

Keywords: artificial intelligence, data analysis, pedagogical research, digitalization of education, pedagogical experiment.

Стрімкий розвиток штучного інтелекту та його інтеграція в суспільні процеси зумовлюють трансформацію освіти й наукової діяльності. У міжнародному дискурсі ШІ розглядається як інструмент підвищення ефективності оброблення інформації, автоматизованого аналізу складних даних, персоналізації навчання та інноваційних форм дослідницької роботи. Поширення моделі «Освіта 4.0» [1], спрямованої на формування цифрових компетентностей, підсилює потребу у використанні ШІ в педагогічних дослідженнях, насамперед під час збору й аналізу емпіричних даних. Українська освіта активно долучається до цих процесів: у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні до 2030 року наголошено на важливості інтеграції інтелектуальних систем, розвитку цифрових компетентностей і формуванні культури відповідального застосування ШІ [2]. Зростання

обсягів освітніх даних та необхідність їх об'єктивної інтерпретації зумовляють потребу в нових методологічних підходах, основаних на інтелектуальній аналітиці.

Сучасні інструменти штучного інтелекту значно розширюють можливості педагогічних досліджень, забезпечуючи автоматизацію збору емпіричних даних, підвищення точності їх обробки, виявлення взаємозв'язків між педагогічними явищами та моделювання навчальних процесів. Водночас наукові джерела підкреслюють необхідність критичного підходу до застосування інтелектуальних систем через ризики викривлення даних, алгоритмічні обмеження, загрози конфіденційності та виклики академічної доброчесності [3]. Це зумовлює потребу у формуванні науково обґрунтованих підходів до використання ШІ в педагогічних дослідженнях, що сприятиме підвищенню достовірності даних, розширенню аналітичних можливостей дослідника та відповідності стратегічним цілям цифрової трансформації [4].

Аналіз сучасних публікацій засвідчує активний розвиток проблематики застосування ШІ для збору й аналізу емпіричних даних, зосереджений на інтеграції технологій у освітні процеси та використанні інформації з цифрових платформ, LMS і комп'ютеризованого тестування [5]. Такі підходи забезпечують автоматизовану кластеризацію здобувачів освіти, прогнозування результатів та виявлення закономірностей у формуванні освітніх траєкторій [6].

Теоретичні роботи обґрунтовують використання алгоритмів машинного навчання для підвищення об'єктивності й надійності даних та акцентують на етичних питаннях, захисті інформації й уникненні алгоритмічної упередженості. Прикладні дослідження описують інструменти ШІ, чат-боти, адаптивні тести, аналітичні панелі, що дають змогу фіксувати активність, помилки та залученість учасників освітнього процесу, підвищуючи валідність педагогічних експериментів [7].

Незважаючи на прогрес, у літературі залишаються прогалини щодо впровадження ШІ у професійну освіту України, бракує стандартизованих моделей адаптації технологій до локальних умов, а також етичних і правових регламентів роботи з персональними даними. Перспективами подальших досліджень є поєднання інтелектуальних технологій із традиційними методами педагогічного аналізу та

розроблення національних рекомендацій щодо цифрової компетентності педагогів-дослідників.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та методичному удосконаленні використання технологій штучного інтелекту для збору й аналізу емпіричних даних у педагогічних дослідженнях з метою підвищення їх об'єктивності, валідності та аналітичної результативності.

У межах збору емпіричних даних ШІ виступає засобом фіксації та первинного аналізу різнотипної інформації, включаючи результати тестування, дані з цифрових освітніх платформ, активність користувачів у навчальних середовищах та показники взаємодії учасників освітнього процесу. Алгоритми машинного навчання забезпечують автоматичне кодування відповідей, визначення типових і нетипових патернів поведінки, виявлення індивідуальних особливостей навчальної діяльності. Технології оброблення природної мови дозволяють аналізувати текстові відповіді, звернення, рефлексивні записи та інші форми учнівських і студентських висловлювань, що значно розширює спектр емпіричних джерел і підвищує глибину їх інтерпретації.

На етапі аналізу даних інструменти ШІ забезпечують застосування складних статистичних та прогностичних моделей, які дають змогу виявляти приховані взаємозв'язки між педагогічними явищами, сегментувати вибірку за релевантними характеристиками, оцінювати вплив різних чинників на результати навчання та будувати прогностичні моделі розвитку освітніх траєкторій. Використання інтелектуальних аналітичних платформ дає можливість оперативно контролювати динаміку педагогічного експерименту, здійснювати багатовимірний аналіз і зіставляти результати різних груп респондентів з мінімальними часовими витратами.

Значна увага в сучасних дослідженнях приділяється забезпеченню етичної та методологічної коректності роботи з інструментами ШІ. Актуальними постають питання захисту персональних даних, запобігання алгоритмічній упередженості, забезпечення прозорості процедур аналізу та підтримання академічної доброчесності під час використання інтелектуальних систем як допоміжного інструменту дослідника. Виконання цих умов є необхідним для

гарантування достовірності отриманих результатів та їх наукової відтворюваності.

Отже, застосування технологій штучного інтелекту в педагогічних дослідженнях не лише оптимізує процеси збору та аналізу емпіричної інформації, а й сприяє розширенню інструментарію доказової педагогіки. Інтелектуальні системи дозволяють поглибити розуміння освітніх процесів, підвищити точність висновків та обґрунтованість наукових рекомендацій, що створює підґрунтя для модернізації методів дослідницької діяльності та подальшого розвитку освітньої науки.

Список використаних джерел

1. Програма великої трансформації «Освіта 4.0: український світанок». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyy.svitanok.pdf> (дата звернення 28.11. 2025).

2. Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 2 грудня 2020 р. № 1556-р «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення 28.11. 2025).

3. Ілійчук Л. Вплив штучного інтелекту на якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*. 2024. № 8. С. 232–248. URL: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-232-248> (дата звернення 28.11. 2025).

4. Гриценчук О. Використання штучного інтелекту в освіті: тенденції та перспективи в Україні та за кордоном. *Журнал кафедри ЮНЕСКО «Професійна освіта впродовж життя у XXI столітті»*. 2024. Т. 2. № 10. С. 152–161. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.2\(10\).2024.0012](https://doi.org/10.35387/ucj.2(10).2024.0012) (дата звернення 28.11. 2025).

5. Коломієць А. М., Кушнір О. І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2023. Вип. 70. С. 45-57.

6. Андрощук А. Г., Малюга О. С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International Science Journal of Education and Linguistics*. 2024. Том 3. № 2. С. 27–35. URL: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.04> (дата звернення 22.11. 2025).

7. Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л., Коношевський О. Л., Воєвода А. Л., Люльчак С. Ю. Інтеграція штучного інтелекту в сферу освіти: проблеми, виклики, загрози, перспективи. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. № 72. 209 С. 171–186. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-170-186> (дата звернення 23.11. 2025).

УДК 378.014:57.05

Роман ГОРБУНОВ,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності Е1 Біологія
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

КОМПЕТЕНТНІСНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З БІОЛОГІЇ У СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто компетентнісні підходи до професійного становлення фахівця в умовах неперервної освіти з урахуванням специфіки підготовки біологів і біохіміків. Проаналізовано сучасні підходи до формування професійних, науково-дослідницьких та комунікаційних компетенцій у біологічній галузі. Запропоновано модель інтеграції компетентнісних завдань у процес неперервного професійного розвитку аспіранта-біолога. Наведені практичні рекомендації щодо організації навчально-методичних активностей, що сприяють формуванню дослідницької компетентності.

Ключові слова: компетентнісний підхід; неперервна освіта; професійна компетентність; дослідницька компетентність; біологія; біохімія.

The paper examines competency-based principles for professional development within lifelong learning, focusing on training biologists and biochemists. It analyses approaches to forming professional, research, and communication competencies and proposes a model for integrating competency tasks into postgraduate education. Practical recommendations for educational activities enhancing research competence are presented.

Keywords: *competency-based approach; lifelong learning; professional competence; research competence; biology; biochemistry.*

Постановка проблеми. Стратегічні зміни в системі вищої освіти орієнтують підготовку фахівців на формування компетентностей, необхідних для професійної діяльності в умовах швидких наукових і технологічних трансформацій. Для біологів і біохіміків, які працюють у науково-дослідній сфері та прикладній біотехнології, важливою є не лише фахова предметна база, а й уміння проводити самостійні дослідження, інтерпретувати дані, комунікувати результати та впроваджувати інновації. Умови неперервної освіти (*continuous professional development*) вимагають побудови системи підготовки, що забезпечує безперервне оновлення компетенцій протягом усього професійного життя.

Аналіз публікацій. Питання компетентнісного підходу в неперервній освіті активно досліджують українські та зарубіжні вчені (Загородній С. П., Бех І. Д., ряд публікацій у національних журналах), які підкреслюють необхідність орієнтації змісту підготовки на ключові професійні компетентності (здатність до дослідницької діяльності, міждисциплінарна комунікація, цифрові навички). Зарубіжні дослідження (Thompson et al., 2013; реформа навчальних програм у біології) показують, що компетентнісні освітні реформи сприяють розвитку вищого порядку мислення й практичних навичок у студентів біологічних спеціальностей. Українські дослідження підтверджують потребу у вдосконаленні модульної структури програм та інтеграції неперервного професійного розвитку на етапі післядипломної освіти.

Метою статті є обґрунтувати компетентнісні засади професійної діяльності фахівця-біолога у системі неперервної освіти та запропонувати практичну модель інтеграції компетентнісних завдань у підготовку аспірантів з біології і біохімії.

Виклад основного матеріалу. Компетентнісний підхід у сучасній системі неперервної освіти визначається як орієнтація на досягнення вимірюваних результатів навчання, які відображають не лише рівень теоретичної підготовки здобувача, а й його здатність практично застосовувати набуті

знання та навички в професійних ситуаціях. Цей підхід ґрунтується на формуванні набору поведінкових індикаторів – зрозумілих і прозорих критеріїв, які дозволяють об'єктивно оцінити готовність майбутнього фахівця до виконання типових професійних завдань.

У галузі біології та біохімії компетентнісний підхід набуває особливого значення, оскільки діяльність спеціаліста нерозривно пов'язана з високим рівнем відповідальності, точністю виконання процедур, дотриманням етичних норм та здатністю працювати в середовищі, яке постійно оновлюється науковими відкриттями. У цьому контексті ключовими блоками компетентностей для біологів/біохіміків є:

- предметні компетентності (глибоке розуміння молекулярних механізмів життєвих процесів, біохімічних реакцій, фізіології, генетики);

- методологічні (володіння сучасними методами лабораторного аналізу: ПАР, спектрофотометрія, хроматографія, культуральні методи; навички статистичної та математичної обробки даних);

- дослідницькі (формулювання проблеми, розробка дизайну експерименту, вибір адекватних методів, валідація результатів);

- цифрові (використання інструментів біоінформатики, робота з базами даних, моделювання біохімічних процесів, обробка великих масивів експериментальних даних);

- комунікаційні (ведення лабораторного журналу, написання наукових статей, оформлення звітів, виступи на конференціях);

- етичні (біоетичні принципи, правила поводження з біологічними об'єктами, вимоги біобезпеки та біозахисту).

Розвиток цих компетентностей забезпечує готовність фахівця до роботи в лабораторіях різного профілю, наукових центрах, освітніх установах та біотехнологічних компаніях.

Модель інтеграції компетентнісного підходу у неперервну освіту.

Система неперервної професійної освіти біологів та біохіміків може бути представлена у вигляді багаторівневої моделі, яка охоплює основні етапи професійного становлення й підтримки кваліфікації.

Початковий рівень – базова професійна підготовка в межах магістратури або аспірантури. На цьому етапі акцент робиться

на засвоєнні фундаментальних знань, розвитку навичок роботи з базовим лабораторним обладнанням та формуванні розуміння сучасних напрямів біологічних досліджень. Важливими є курси з молекулярної біології, біохімії, біотехнології, статистики та наукової комунікації.

Поглиблений рівень – підвищення кваліфікації за допомогою спеціалізованих тренінгів, наукових шкіл, стажувань, сертифікованих курсів та методичних семінарів. Саме на цьому рівні відбувається формування стійких професійних навичок: опанування сучасного обладнання (секвенатори, хроматографи, флуориметри), освоєння методів біоінформатики, тренування навичок експериментального дизайну та критичного аналізу даних.

Підтримувальний рівень – засоби тривалої професійної підтримки: участь у наукових спільнотах, онлайн-курсах, вебінарах; використання платформ для обміну досвідом; менторство; доступ до відкритих світових баз даних (NCBI, EMBL-EBI, UniProt). Цей рівень спрямований на збереження професійної актуальності фахівця в умовах стрімкого розвитку біологічних наук.

Подібна модель дозволяє інтегрувати компетентнісний підхід у реальну освітню практику та забезпечити поступове ускладнення навчальних завдань відповідно до розвитку професійності здобувача.

Реалізація компетентнісних завдань у навчальному процесі.

У рамках компетентнісної парадигми особлива увага приділяється побудові практикоорієнтованого навчального середовища. Для біологів і біохіміків це означає створення таких освітніх ситуацій, які максимально наближені до умов реальної лабораторної роботи.

До ефективних форм реалізації відносять:

- модульні лабораторні роботи, які оцінюються за прозорими критеріями (rubrics), що дозволяє студентам розуміти власні сильні та слабкі сторони;

- проектно-орієнтоване навчання – виконання міні-досліджень у складі міждисциплінарних команд (біологи, хіміки, айти-фахівці), що формує системне бачення проблеми;

- наукові практикуми з публічними презентаціями результатів, що розвиває навички наукової комунікації;

– обов'язкову підготовку тез або статті за результатами семестрового модуля, що мотивує до академічної доброчесності та якісного аналізу отриманих даних;

– курси з біоінформатики, що дозволяють інтегрувати експериментальні дані з цифровими інструментами аналізу;

– мікропроекти, спрямовані на вирішення реальних біотехнологічних чи екологічних задач (аналіз експресії генів, визначення якості продуктів, дослідження біорізноманіття).

Завдяки такому підходу студенти не лише засвоюють знання, а й вчаться застосовувати їх у складних та нестандартних професійних ситуаціях.

Оцінювання компетентностей.

Оцінювання результатів навчання у межах компетентнісного підходу має бути комплексним та багаторівневим. Доцільним є поєднання формативного оцінювання (яке супроводжує процес навчання) із сумативним (яке підсумовує досягнення).

Запропонована система включає:

– регулярний формативний зворотний зв'язок від наукового керівника або куратора лабораторних робіт;

– портфоліо дослідницьких робіт, що містить лабораторні журнали, протоколи експериментів, скринінги, звіти про обробку даних;

– оцінювання за рубриками, які визначають рівні сформованості кожної компетентності;

– захист методологічної записки, у якій студент обґрунтовує вибір методів дослідження;

– публікації та тези, що підтверджують здатність до самостійної наукової роботи.

Така система дозволяє оцінювати не лише кінцевий результат, а й процес становлення професійних умінь.

Особливості підготовки біологів та біохіміків.

Підготовка фахівців у галузі біології та біохімії має низку особливостей, що зумовлені специфікою лабораторних досліджень та високими вимогами до точності експериментів. Серед ключових акцентів:

– дотримання правил біобезпеки та біозахисту, робота з реагентами, мікроорганізмами та біоматеріалами;

– біоетика, зокрема принципи роботи з лабораторними тваринами, використання генетично модифікованих організмів, зберігання біологічних зразків;

- забезпечення відтворюваності результатів, що є центральним принципом сучасної науки;
- освоєння сучасних методів молекулярного аналізу, включно з qPCR, Western blot, ELISA, секвенуванням;
- використання статистичних методів та цифрових інструментів для аналізу результатів;
- робота з відкритими біоінформаційними базами, що є необхідною складовою досліджень у галузі біомедицини, генетики, екології.

Висновки. Компетентнісний підхід у неперервній освіті є ефективним інструментом для підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі біології та біохімії.

Інтеграція модульних практик, проектно-орієнтованих завдань та формального оцінювання за рубриками дозволяє формувати як фахові, так і міждисциплінарні компетенції.

Для аспірантів доцільно впровадити модель неперервного професійного розвитку, яка поєднує формальне навчання, наукову практику та цифрові ресурси.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на апробацію запропонованої моделі в умовах конкретних лабораторних напрямів (молекулярна біологія, біохімія) і вимірювання зміни компетентностей за кількісними індикаторами.

Список використаних джерел

1. Загородній С. П., Іваничкіна І. В. Особливості застосування компетентнісного підходу в процесі неперервної освіти. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2022. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/39080/Zahorodnii_Ivanichkina.pdf?sequence=1 (дата звернення 28.10. 2025).
2. Бех І. Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу в педагогіці. *Педагогіка і психологія*. 2009. № 2(63). С. 27–31.
3. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн. *Компетентнісний підхід в сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. К.: К.І.С., 2004. 112 с.
4. Чайка В. М. Реалізація компетентнісного підходу в системі підготовки майбутнього вчителя. *Шляхи модернізації вищої освіти у контексті євроінтеграції* : матер. регіон. наук.- практич. семінару / за заг. ред. Г. В. Терещука. Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2008. С. 21–26.

5. Ponomariovienè J. Implementing Competency-Based Education Through the... *Education Sciences*. 2025. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7102/15/2/252> (дата звернення 20.11. 2025).

6. Research competence in the context of training future biology teachers [Електронний ресурс]. URL: <https://physics.uz.ua/en/journals/issue-56-2024/research-competence-in-the-context-of-training-future-biology-teachers> (дата звернення 28.10. 2025).

7. Thompson K. V. et al. Competency-Based Reforms of the Undergraduate Biology Curriculum. CBE—Life Sciences Education. 2013. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3671644/> (дата звернення 28.11. 2025).

УДК 78.07:159.923.2

Дмитро ЄВДОЧЕНКО,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності 015 Професійна освіта
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

АКМЕОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ СОЛІСТА-ІНСТРУМЕНТАЛІСТА

У статті розкрито акмеологічні засади професійного зростання соліста-інструменталіста як цілісного процесу досягнення виконавської майстерності та творчої зрілості. Обґрунтовано значення акмеологічного підходу як методологічної основи, що орієнтує на вивчення закономірностей професійного розвитку музиканта, механізмів самореалізації, саморозвитку та самовдосконалення. Проаналізовано специфіку виконавської діяльності соліста-інструменталіста, яка поєднує технічну досконалість, художньо-інтерпретаційну майстерність, сценічну культуру та емоційно-психологічну стійкість. Визначено ключові компоненти акмеологічного розвитку, зокрема рефлексивний, мотиваційно-ціннісний, творчо-інтерпретаційний та саморегулятивний. Показано, що акмеологічний підхід забезпечує формування індивідуального

виконавського стилю та сприяє досягненню професійного «акме» музиканта.

Ключові слова: акме, акмеологія, акмеологічний підхід, професійне зростання, соліст-інструменталіст.

The article reveals the acmeological principles of the professional growth of a soloist-instrumentalist as a holistic process of achieving performing skills and creative maturity. The significance of the acmeological approach as a methodological basis that focuses on the study of the patterns of a musician's professional development, mechanisms of self-realization, self-development and self-improvement is substantiated. The specifics of the performing activity of a soloist-instrumentalist are analyzed, which combines technical perfection, artistic and interpretative skill, stage culture and emotional and psychological stability. The key components of acmeological development are identified, in particular, reflective, motivational and value-based, creative and interpretative and self-regulatory. It is shown that the acmeological approach ensures the formation of an individual performing style and contributes to the achievement of a professional "acme" of a musician.

Keywords: acme, acmeology, acmeological approach, professional growth, soloist-instrumentalist.

Постановка проблеми та аналіз базових джерел дослідження. Сучасний розвиток мистецької освіти характеризується посиленням вимог до професійної мобільності, конкурентоспроможності та творчої самореалізації музиканта-виконавця. У цих умовах особливої актуальності набуває проблема професійного зростання соліста-інструменталіста як складного, багатовимірного процесу, що охоплює технічний, художньо-інтерпретаційний, емоційно-психологічний та особистісно-ціннісний виміри.

Аналіз наукових праць у галузі педагогіки, психології та мистецтвознавства (Г. Арендачук, І. Габа, Н. Гонтаровська, С. Дерябо, А. Каташов, А. Кух, В. Новиков, Л. Панченко, Н. Разіна, О. Романовський, В. Рубцов та ін.) засвідчує, що професійне становлення фахівця зумовлюється сукупністю зовнішніх і внутрішніх чинників, які визначають ефективність його діяльності та траєкторію розвитку.

У цьому контексті акмеологічний підхід постає як

методологічно значуща основа дослідження професійного зростання, оскільки орієнтує на вивчення закономірностей досягнення найвищого рівня розвитку особистості («акме»), розкриває механізми саморозвитку, самореалізації та професійного самовдосконалення. Для соліста-інструменталіста це набуває особливої складності, оскільки передбачає інтеграцію виконавської техніки, художнього мислення, сценічної культури та психологічної стійкості.

Мета статті полягає в актуалізації проблеми професійного зростання соліста-інструменталіста та розкритті потенціалу акмеологічного підходу як методологічної основи забезпечення його професійної зрілості, творчого розвитку та самореалізації.

Виклад основного матеріалу. Акмеологічний підхід у сучасній науковій парадигмі розглядається як міждисциплінарний напрям, спрямований на дослідження закономірностей досягнення людиною вершин професійного та особистісного розвитку. Його центральною категорією є поняття «акме» як найвищий рівень професійної майстерності, що характеризує цілісність розвитку особистості у професійній діяльності. У межах акмеологічного підходу особистість музиканта розглядається як активний суб'єкт професійного становлення, здатний до саморегуляції, рефлексії, творчого пошуку та безперервного вдосконалення. Відповідно, професійне зростання інтерпретується не як лінійне накопичення досвіду, а як динамічний процес саморозвитку, що передбачає якісні перетворення виконавської діяльності [1].

Проекція акмеологічного підходу на діяльність соліста-інструменталіста дозволяє розглядати його професійний розвиток як поетапний рух до виконавської зрілості, що включає: удосконалення техніки виконавства; розвиток музичного мислення та художньої інтерпретації; формування сценічної культури та артистизму; становлення індивідуального виконавського стилю; розвиток здатності до творчого самовираження.

Важливим аспектом акмеологічного підходу є акцент на внутрішніх механізмах професійного зростання [1-4]. Йдеться про здатність музиканта до самоаналізу, самокорекції та самопроєктування власної виконавської траєкторії. Саме ці механізми забезпечують усвідомлене управління професійним розвитком і сприяють досягненню стабільно високого рівня виконавської майстерності.

Особливого значення набуває формування рефлексивної культури, яка дозволяє оцінювати власну виконавську діяльність, визначати її сильні та проблемні аспекти, коригувати індивідуальну стратегію розвитку. У цьому контексті рефлексія виступає не лише інструментом аналізу, а й механізмом професійного зростання.

Не менш важливим є розвиток емоційно-вольової сфери музиканта, що забезпечує стійкість до сценічного стресу, здатність до концентрації, мобілізації внутрішніх ресурсів та подолання виконавських труднощів. Це створює умови для стабільної та якісної виконавської діяльності в умовах публічних виступів. Акмеологічний підхід також передбачає розгляд професійних труднощів не як перешкод, а як ресурсів розвитку. Кожен етап виконавської діяльності розглядається як можливість для зростання, що стимулює самовдосконалення та формування нових професійних якостей.

Таким чином, акмеологічні засади професійного зростання соліста-інструменталіста забезпечують інтеграцію технічного, інтелектуального, емоційного та творчого компонентів виконавства, формуючи цілісну систему професійного розвитку.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що акмеологічний підхід є ефективною методологічною основою дослідження професійного зростання соліста-інструменталіста. Він забезпечує цілісне бачення виконавської діяльності як процесу досягнення професійного «акме», що передбачає інтеграцію технічної майстерності, художньої інтерпретації та особистісного розвитку. Реалізація акмеологічних засад сприяє формуванню у музиканта здатності до саморозвитку, рефлексії та творчої самореалізації, що є ключовими умовами досягнення виконавської зрілості та професійної досконалості.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні механізмів акмеологічного розвитку музиканта-виконавця, розробленні педагогічних технологій підтримки його професійного зростання, а також у визначенні умов формування індивідуальної траєкторії досягнення виконавського «акме» в системі мистецької освіти.

Список використаних джерел

1. Вознюк О.В., Дубасенюк О.А., Костюшко Ю.О., Осадчук Н.П., Сидорчук Н.Г. Теорія і практика професійної акмеології: монографія.

Житомир: Вид-во ПП "Євро-Волинь", 2020, 392 с.

2. Дубасенюк О. А., Сидорчук Н. Г., Вознюк О. В. Акмеологічні засади формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів закладів вищої освіти. *Вісник науки та освіти*. 2025. № 4 (34). С. 1215-1228.

3. Сидорчук Н. Акмеологічні засади організації виробничої (педагогічної) практики майбутніх педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти. *Практична підготовка як сталий розвиток компетентностей та професійних якостей здобувачів фахової передвищої освіти в галузі майбутньої спеціальності: матеріали Всеукр. наук.-практ. конференції, 27 листопада 2025 р. / за заг. ред. Ю. Ївженка. Київ ; Харків, 2026. С.111-112.*

4. Sydorчук N. Acmeological principles of professional training of future teachers. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*. 2022. Vol. 3 (110). P. 200-214.

УДК 37.091.12:811.111.(075)

Володимир ІЩУК,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А4 Середня освіта
(за предметними спеціальностями)
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ МЕМУАРНИХ ТЕКСТІВ ПОЛІТИЧНИХ ЛІДЕРІВ

У статті розглядається використання мемуарів англомовних політиків як інструменту професійного розвитку вчителя в системі неперервної освіти. Обґрунтовується, що робота з цими аутентичними текстами сприяє поглибленню предметної та соціокультурної компетентності педагога, розширенню його критико-аналітичного бачення сучасних суспільно-політичних процесів. Проаналізовано розвиток методологічної майстерності через створення інноваційних завдань на основі мемуарів. Запропоновано шляхи формування рефлексивних умінь вчителя під час адаптації складного

матеріалу. Робота з мемуарами розкривається як ефективний механізм самоосвіти та професійного зростання педагога.

Ключові слова: *неперервна освіта, мемуарні тексти, політичні лідери, лінгвосоціокультурна компетентність, профільна освіта.*

The article considers the use of memoirs of English-speaking politicians as a tool for professional development of teachers in the system of continuing education. It is substantiated that working with these authentic texts contributes to the deepening of the subject and socio-cultural competence of the teacher, the expansion of his critical and analytical vision of modern socio-political processes. The development of methodological skills through the creation of innovative tasks based on memoirs is analyzed. Ways of forming reflective skills of the teacher during the adaptation of complex material are proposed. Working with memoirs is revealed as an effective mechanism for self-education and professional growth of the teacher.

Key words: *continuing education, memoir texts, political leaders, linguistic and sociocultural competence, specialized education.*

Постановка проблеми. Сучасні виклики освітнього простору, зокрема глобалізація, інформатизація та оновлення змісту навчання, вимагають від вчителя англійської мови постійного професійного розвитку в межах парадигми неперервної освіти [1; 8]. Виникає гостра потреба у пошуку інноваційних ресурсів та методів, які б дозволили педагогу ефективно вдосконалювати власні професійні якості безперервно та системно. Однією з найбільш перспективних, проте недостатньо досліджених можливостей є використання аутентичних текстів, зокрема мемуарів політичних лідерів, які поєднують мовну, історичну та соціокультурну цінність [4].

Аналіз публікацій. Аналіз сучасної педагогічної та методичної літератури свідчить про активний науковий інтерес до проблеми формування професійної компетентності вчителя [1-9] та розвитку лінгвосоціокультурної компетентності учнів [3; 6]. Дослідження, присвячені використанню аутентичних текстів у навчанні іноземних мов, переважно зосереджені на художній літературі або публіцистиці. Однак

питання системного використання саме мемуарної літератури політиків як засобу професійного саморозвитку самого педагога в контексті неперервної освіти залишається майже не розкритим, що свідчить про наукову новизну даного дослідження.

Мета статті. Метою роботи є теоретичне обґрунтування моделі використання мемуарних текстів англійських політичних лідерів як ефективного інструменту для розвитку ключових компонентів професійної компетентності вчителя англійської мови в системі неперервної освіти.

Виклад основного матеріалу. Мемуари видатних політиків (таких як Вінстон Черчилль, Маргарет Тетчер, Барак Обама) – це унікальний багатоаспектний ресурс. Вони містять аутентичну мовну матеріалізацію, включаючи спеціалізовану лексику, риторичні прийоми та стиль публічної комунікації, а також глибокий історико-соціокультурний контекст. Процес роботи вчителя з цими текстами – від їх відбору та аналізу до методичного опрацювання – безпосередньо стимулює його професійний ріст. Це виявляється, по-перше, у поглибленні предметної компетентності через розширення словникового запасу та соціокультурних знань. По-друге, розвивається методологічна компетентність, оскільки педагог змушений розробляти інноваційні прийоми роботи зі складним матеріалом: створювати проблемні завдання, організовувати дебати та проекти [1-4]. По-третє, формується рефлексивна компетентність через аналіз ефективності власних педагогічних дій і необхідність їх корекції. Таким чином, мемуари виступають як каталізатор, що перетворює практичну педагогічну діяльність на осмислений акт саморозвитку в системі неперервної освіти [1-9].

Висновки. Використання мемуарних текстів політичних лідерів у роботі вчителя англійської мови є ефективним механізмом реалізації ідеї неперервної освіти. Ця робота забезпечує комплексний розвиток професійної компетентності педагога, охоплюючи предметний, методологічний та рефлексивний компоненти.

Перспективою подальших досліджень є розробка конкретних методичних рекомендацій та практикумів з використання мемуарів для вчителів різних кваліфікаційних категорій, що сприятиме інтеграції цього інноваційного підходу в реальну освітню практику.

Список використаних джерел

1. Бігич О.Б. Методична освіта майбутнього вчителя іноземної мови початкової школи: монографія. К/: Вид. центр КНЛУ, 2004. 278 с.
2. Бондар Г., Павлюк В. Основи професійної компетентності вчителя іноземної мови. Актуальні питання гуманітарних наук. 2022. Вип 48. Том 1. С. 217-222. URL: https://www.aphn-journal.in.ua/archive/48_2022/part_1/33.pdf (дата звернення 23.10. 2025).
3. Груць Г. М. Особистість і професійна компетентність педагога в сучасній освіті. *Збірник тез доповідей за матеріалами міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Професійна компетентність учителя Нової української школи: формування, розвиток та удосконалення».* (м. Тернопіль, 22 травня 2020). Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет. С. 6-9.
4. Кміть О. В. Формування методичної компетентності майбутнього вчителя англійської мови початкової школи з позиції контекстного підходу. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки.* 2016. Вип. 135. С. 92-95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_135_25 (дата звернення 27.11. 2025).
5. Микитенко Н. О. Теорія і технологія формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04; 13.00.02. Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2011. 43 с.
6. Скалич Л. Теоретичні аспекти професійної компетентності майбутнього вчителя. *Освітній вимір.* 2013. № 38. С. 102-105. URL: <https://doi.org/10.31812/educdim.v38i0.3179> (дата звернення 24.11. 2025).
7. Сологор І. М., Костенко В. Г. Складові професійної компетентності викладача іноземної мови у немовному вищому навчальному закладі. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology.* III (34). Issue 69. 2015. С. 67–69.
8. Топузов О. М., Малихін О. В., Опалюк Т. Л. Педагогічна майстерність: розвиток професійно-педагогічної адаптивності та соціальної рефлексії майбутнього вчителя: навч. посіб. К.: Педагогічна думка, 2018. 292 с.
9. Халабузар О. А. Інноваційні педагогічні технології у фаховій підготовці майбутніх учителів іноземної мови. *Наукові записки Бердянського держ. пед. університету.* 2015. Вип. 3. С. 345–350.

Олександр КАЛІНГЧЕНКО,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А4 Середня освіта
(фізична культура)
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ЕТИКА ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ В КОНТЕКСТІ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В СФЕРІ ОСВІТИ

У статті розглянуто проблему корупції в академічному середовищі як одну з ключових загроз якості освіти та наукових досліджень. Акцент зроблено на взаємозв'язку між академічною доброчесністю, етичними нормами та використанням технологій штучного інтелекту. Проаналізовано основні форми корупційних проявів у сфері освіти, зокрема плагіат, фальсифікацію наукових результатів і маніпуляції з оцінюванням. Визначено потенціал штучного інтелекту як інструменту запобігання порушенням академічної доброчесності через автоматизацію процесів контролю, виявлення плагіату та підвищення прозорості оцінювання. Водночас окреслено етичні ризики застосування ШІ, пов'язані з конфіденційністю персональних даних, можливими упередженнями алгоритмів та зловживаннями з боку учасників освітнього процесу. Обґрунтовано необхідність поєднання технологічних інструментів із чіткими етичними стандартами та збереженням людського контролю. Запропоновано рекомендації щодо етичного та ефективного використання штучного інтелекту з метою забезпечення прозорості, об'єктивності й чесності в академічному середовищі.

Ключові слова: академічна доброчесність, корупція в освіті, етика, штучний інтелект, плагіат, автоматизоване оцінювання, конфіденційність даних, освітні технології.

The article examines corruption in the academic environment as one of the major threats to the quality of education and scientific research. Particular attention is paid to the relationship between

academic integrity, ethical standards, and the use of artificial intelligence technologies. The main forms of corruption in education are analyzed, including plagiarism, falsification of research results, and manipulation of assessment outcomes. The potential of artificial intelligence as an effective tool for preventing violations of academic integrity through the automation of control processes, plagiarism detection, and increased transparency in assessment is identified. At the same time, ethical risks associated with the use of AI are outlined, such as issues of personal data confidentiality, algorithmic bias, and possible misuse by participants in the educational process. The study emphasizes the need to combine technological solutions with clearly defined ethical standards and to preserve human oversight in decision-making. Recommendations are proposed for the ethical and effective use of artificial intelligence to ensure transparency, objectivity, and fairness in the academic environment.

Keywords: *academic integrity, corruption in education, ethics, artificial intelligence, plagiarism, automated assessment, data privacy, educational technologies.*

Актуальність теми. Корупція в академічному середовищі є серйозною загрозою для якості освіти та наукових досліджень, оскільки вона підриває основи чесності, справедливості та прозорості. Це проявляється в різних формах, таких як хабарництво, маніпуляції з оцінками, фальсифікація наукових результатів і плагіат, які є порушеннями принципів академічної доброчесності. Оскільки академічна доброчесність передбачає дотримання високих етичних стандартів, важливою є розробка та впровадження ефективних механізмів для запобігання корупційним проявам у сфері освіти. У контексті розвитку сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту, постають нові питання щодо етики та можливості використання цих технологій як для підтримки академічної доброчесності, так і для порушення етичних норм.

Аналіз публікацій. Штучний інтелект, здатний до автоматизації процесів в освіті та наукових дослідженнях, може стати потужним інструментом для виявлення порушень академічної доброчесності, однак його застосування також вимагає вирішення низки етичних питань. Так, Ю. Алексєєва, розглядаючи з точки зору зручності, відмічає, що цифрова

технологія (ChatGPT) значно полегшує: процес пошуку інформації за певною тематикою; проводити аналіз певних даних дослідження; перевіряти правильність написання тексту (не на всіх мовах); дозволяє оформити літературу відповідно до певного стилю; дозволяє знайти однодумців з певної тематики дослідження. А з його допомогою учасники освітнього середовища можуть шукати нові ідеї та виокремити нові напрямки у певному дослідженні; зручним є підбір інформації, а саме підбір добірки джерел із посиланнями за певною темою та напрямком; можливість використання машинного перекладу, але тільки простих конструкцій без профільної термінології; можна перевірити підібрані ключові слова у науковій роботі [1].

Якщо розглядати правове регулювання дотримання академічної доброчесності у дисертаційних дослідженнях докторів філософії, то, за словами О. Буханевич та О. Галус, це є важливим аспектом забезпечення наукової етики та боротьби з плагіатом, фальсифікацією результатів та іншими порушеннями в академічній діяльності. В Україні це питання регулюється рядом нормативно-правових актів, що визначають вимоги до академічної доброчесності [2].

Метою дослідження є вивчення етичних аспектів запобігання корупції в академічному середовищі та визначення ролі штучного інтелекту у підтримці академічної доброчесності, а також розробка рекомендацій щодо ефективного використання технологій для забезпечення прозорості, чесності та об'єктивності в освітньому процесі. Вона чітко підкреслює важливість як етичних норм, так і технологічних інструментів для досягнення академічної доброчесності.

Виклад основного матеріалу. Корупція в академічному середовищі охоплює не лише фінансові махінації, але й інші форми порушень, такі як маніпуляції з оцінками, фальсифікація наукових даних і плагіат. Ці явища порушують основні принципи академічної доброчесності, зокрема чесність, об'єктивність та рівність умов для всіх учасників освітнього процесу. Для ефективного запобігання корупції необхідно розробити чіткі етичні стандарти, що регулюють поведінку студентів, викладачів і адміністрації навчальних закладів. Однак важливим є не тільки створення етичних кодексів, а й впровадження сучасних технологій для виявлення

порушень, зокрема антиплагіатних систем, а також розробка прозорих процедур оцінювання, які зменшують можливості для маніпуляцій.

Сучасні антиплагіатні програми та технології штучного інтелекту можуть виявляти плагіат на різних етапах виконання навчальних завдань, навіть якщо плагіат є неявним, наприклад, у разі перефразування або прихованого перенесення ідей без належних посилань. Такі системи дозволяють знизити ризик помилок і упередженості, зокрема через людський фактор, що робить їх важливими для забезпечення академічної доброчесності.

Проте разом з позитивними аспектами використання ШІ виникають і серйозні етичні питання. Одним з таких питань є можливість зловживань зі сторони студентів, які можуть використовувати технології ШІ для створення підроблених робіт або маніпулювання результатами оцінювання.

Ще одним важливим аспектом є питання конфіденційності, оскільки технології штучного інтелекту потребують значної кількості персональних даних для функціонування, що підвищує ризики порушення безпеки цих даних. Оцінювання, здійснене на основі алгоритмів ШІ, має бути справедливим і об'єктивним. Проте такі системи не є бездоганними, і на їх основі можуть виникати помилкові оцінки, якщо алгоритми навчалися на упереджених або неповних даних. Тому важливо постійно моніторити і вдосконалювати алгоритми, щоб забезпечити їх відповідність етичним стандартам та вимогам академічної доброчесності.

Використання ШІ в системах автоматизованого оцінювання також потребує ретельної розробки етичних норм. Оцінювання, засноване на алгоритмах ШІ, повинно забезпечувати об'єктивність і справедливість, а також уникати помилкових оцінок, що можуть виникнути через недосконалість моделей або упередженість у даних, на яких вони навчалися. Це вимагає постійного моніторингу та вдосконалення алгоритмів, щоб забезпечити їх відповідність етичним стандартам і академічним вимогам.

Технології ШІ можуть стати потужними інструментами для виявлення порушень академічної доброчесності, але їх використання повинно супроводжуватися ретельним контролем за забезпеченням етичних стандартів. Важливо, щоб заклади освіти активно інтегрували технології в процеси

навчання та оцінювання, зберігаючи при цьому людський елемент у прийнятті рішень і підтримці етичних норм у всіх аспектах освітнього процесу. Рекомендації щодо забезпечення етичних стандартів у використанні ШІ для запобігання корупції в освіті включають: розробку чітких етичних норм і стандартів для використання ШІ в академічному середовищі, постійний моніторинг і вдосконалення алгоритмів для забезпечення їх справедливості, точності та відповідності академічним вимогам, захист персональних даних студентів та інших учасників освітнього процесу для запобігання порушенням конфіденційності, а також інтеграцію людського елемента в автоматизовані системи оцінювання для мінімізації можливих упереджень і помилок.

Важливо зазначити, що для досягнення успіху в боротьбі з корупцією та забезпеченні академічної доброчесності необхідно не лише застосовувати новітні технології, але й створювати етичне середовище, в якому ці технології працюватимуть в інтересах усіх учасників освітнього процесу, забезпечуючи справедливість, об'єктивність і прозорість на всіх етапах навчання та оцінювання.

Висновки. Тож, корупція в академічному середовищі загрожує якості освіти та наукових досліджень, порушуючи принципи чесності, об'єктивності та рівності. Для ефективного запобігання корупції необхідно розробити етичні стандарти та механізми контролю за їх дотриманням. Штучний інтелект, завдяки своїм можливостям автоматизації, може стати потужним інструментом для виявлення плагіату та інших порушень академічної доброчесності. Однак його використання вимагає ретельного моніторингу для уникнення зловживань і порушень конфіденційності, а також забезпечення об'єктивності в оцінюванні. Застосування ШІ потребує удосконалення алгоритмів, що забезпечують точність і справедливість оцінювання академічних робіт. Оцінювання на основі ШІ має мінімізувати помилки та упередженість. Для цього необхідно розробляти етичні стандарти, які гарантуватимуть баланс між ефективністю технологій і дотриманням академічних норм.

Перспективи розвитку включають подальше вдосконалення ШІ-систем, створення нових нормативних актів щодо використання ШІ в освіті та захисту персональних даних. Майбутнє цього напрямку передбачає не лише

підвищення ефективності освітнього процесу, але й гарантування прозорості та етичності в освітньому середовищі.

Список використаних джерел

1. Алексєєва Ю. Ю. Дотримання академічної доброчесності в умовах використання штучного інтелекту. *Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту*: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (м. Львів, 27 січня – 9 березня 2025 року). Львів. Торунь : LihaPres, 2025. С. 8-11.

2. Буханевич О. М., Галус О. О. До питання про правове регулювання дотримання академічної доброчесності у дисертаційних дослідженнях докторів філософії. *Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (м. Львів, 27 січня – 9 березня 2025 року). Львів. Торунь: LihaPres, 2025. С. 21-24.

УДК 519.87

Владислав ЛЕНАРТОВИЧ,

*здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності F3 Комп'ютерні науки
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ІНТЕРАКТИВНИХ ІГРОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ НА ОСНОВІ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Стаття присвячена проблемі побудови адаптивних ігрових систем на основі причинно-наслідкового моделювання. Розглянуто обмеження традиційних підходів до підтримки прийняття рішень у відеоіграх та визначено переваги каузальних моделей для формування логічно узгоджених сценаріїв. Запропоновано інформаційну технологію, що поєднує структуроване моделювання причинно-наслідкових зв'язків з механіками інтерактивних середовищ. Окреслено алгоритмічні засади розробленої моделі та можливості її використання у прототипуванні. Результати дослідження

спрямовані на підвищення адаптивності та реалістичності поведінки гравців і NPC.

Ключові слова: прийняття рішень, відеоігри, причинно-наслідкове моделювання, каузальні графи, адаптивні системи, інформаційні технології.

The article focuses on the development of adaptive game systems based on causal modeling. It examines the limitations of traditional decision-support approaches in video games and outlines the advantages of causal models for constructing logically consistent scenarios. An information technology framework integrating causal dependency modeling with interactive mechanics is proposed. The paper describes the algorithmic foundations of the developed model and its applicability in prototyping. The results aim to improve the adaptiveness and realism of player and NPC behavior.

Keywords: decision-making, video games, causal modeling, causal graphs, adaptive systems, information technologies.

Актуальність дослідження. Відеоігрова індустрія є однією з найдинамічніших галузей сучасності. Створення відеоігор потребує значних ресурсів, а в процесі розробки залучаються сотні фахівців різних напрямів – від комп'ютерних наук та штучного інтелекту до педагогіки й психології. За оцінками, глобальний ринок відеоігор у 2024 році складав близько 298,98 млрд дол. США, і прогнозується зростання до понад 600 млрд дол. до 2030 р. [3].

Показник: у США ігрова індустрія у 2024 р. створила близько 101 млрд доларів економічного ефекту і підтримала майже 350 000 робочих місць [2; 5].

Проблематика проектування ігрових систем. Проте створити унікальний ігровий досвід, який принесе мільйонні прибутки, вдається не завжди. Основними причинами є: брак комунікації між фахівцями різних сфер; технологічний прогрес, що випереджає цикл розробки; неможливість повністю передати бачення проєкту кожному члену команди; а також те, що навіть головні геймдизайнери не завжди здатні досконало уявити систему, яку проєктують, та передбачити, як у ній поводитимуться реальні гравці. Саме остання з перелічених проблем є тією, яку дане дослідження буде вирішувати.

Обмеження сучасних підходів до підтримки прийняття рішень. Ключовим аспектом інтерактивних ігрових систем є підтримка прийняття рішень – вона дозволяє як гравцям, так і неігровим персонажам ефективно реагувати на зміни в середовищі, моделюючи оптимальні стратегії поведінки [1].

У більшості сучасних ігор рішення базуються на скриптах або евристичних правилах, які часто ігнорують причинно-наслідкові зв'язки, враховуючи лише поточний стан системи. Такий підхід суттєво обмежує варіативність ігрових сценаріїв, ускладнює адекватну реакцію системи на непередбачувані дії гравців і скорочує реіграбельність.

Недоліки сучасних AI-підходів. У відповідь на ці обмеження, розробники дедалі активніше впроваджують методи штучного інтелекту – глибинне навчання, навчання з підкріпленням (reinforcement learning) та нейронні мережі.

Однак попри високий рівень автоматизації, ці методи мають суттєві недоліки: обмежену пояснювальність результатів, труднощі з логічною узгодженістю дій і низьку адаптивність до ситуацій, що виходять за межі навчальних даних.

Переваги причинно-наслідкового моделювання. Натомість застосування причинно-наслідкового моделювання відкриває нові можливості: така модель дозволяє враховувати передумови подій, виявляти й інтерпретувати причинні зв'язки між подіями, відповідаючи не лише на питання що станеться, але й чому це станеться. Це особливо актуально для ігор з нелінійним проходженням, де логіка причин і наслідків формує унікальний геймплей [4].

Наукове підґрунтя. Наукові основи причинно-наслідкового моделювання були закладені Джудеєю Пірлом, який запропонував формальний апарат для побудови каузальних графів для аналізу кореляцій між подіями [4]. Його підхід дозволяє не лише визначати, а й встановлювати причини змін у системах, що є ефективним способом для побудови логічно узгодженого віртуального простору.

У свою чергу, Белавський та Межеєвський у своїй роботі розглянули застосування систем підтримки прийняття рішень у відеоіграх та підкреслили необхідність інтеграції адаптивних моделей, здатних враховувати непередбачувані дії користувача [1].

Ці дослідження створюють наукове підґрунтя для розробки технологій, що поєднують причинно-наслідкове моделювання з інтерактивними механіками відеоігор.

Мета дослідження – дослідити й розробити інформаційну технологію підтримки прийняття рішень в інтерактивних віртуальних середовищах на основі причинно-наслідкових моделей, яка забезпечуватиме адаптивну поведінку гравців і NPC через аналіз причин поточного стану системи.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати існуючі методи підтримки прийняття рішень у відеоіграх.

2. Визначити обмеження поточних підходів (евристики, скрипти, ML, RL).

3. Дослідити підходи причинно-наслідкового моделювання (каузальні графи, байєсівські мережі тощо).

4. Розробити модель прийняття рішень на основі причинно-наслідкових зв'язків.

5. Побудувати інформаційну технологію, що реалізує запропоновану модель.

6. Провести експериментальне моделювання і прототипування для перевірки ефективності нового підходу.

7. Оцінити отримані результати за критеріями адаптивності, узгодженості рішень і продуктивності.

Об'єкт і предмет дослідження

Об'єкт дослідження – процес підтримки прийняття рішень у динамічних інтерактивних ігрових середовищах.

Предмет дослідження – моделі та методи підтримки прийняття рішень на основі причинно-наслідкового моделювання.

Методи дослідження. Використано підходи теорії прийняття рішень, причинно-наслідкового моделювання, штучного інтелекту, математичного та імітаційного моделювання інтерактивних систем.

Очікувані результати. Очікується, що результати дослідження дозволять створити ігрові системи нового покоління, які будуть динамічно змінюватися залежно від виборів гравця, враховувати причини поточних станів і забезпечувати більший рівень занурення, персоналізації та інтелектуальної взаємодії.

Практичне значення. Практичне значення полягає у застосуванні розроблених моделей і технологій для побудови

адаптивних сценарних систем у комерційних, навчальних і тренувальних іграх, що створюють більш природну взаємодію з гравцем і підвищують якість ігрового досвіду.

Список використаних джерел

1. Belavskiy R., Mezheievskiy A. Decision Support Systems in Computer Games. *Foundations of Computing and Decision Sciences*. 2018. Vol. 43, no. 3. Pp. 197–210.
2. Entertainment Software Association (ESA). Essential Facts About the U.S. Video Game Industry [Electronic resource]. 2024. Available at: <https://www.theesa.com> (дата звернення: 18.11. 2025).
3. Grand View Research. Video Game Market Size, Share and Growth Report, 2030 [Electronic resource]. 2024. Available at: <https://www.grandviewresearch.com> (дата звернення: 21.11. 2025).
4. Pearl, J. Causality: Models, Reasoning, and Inference. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
5. Trade.gov. Media & Entertainment: Video Games Sector [Electronic resource]. 2023. Available at: <https://www.trade.gov> (дата звернення: 17.11. 2025).

УДК 81'25:378.147:37.013

Єгор ЛИХОТВОРИК,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності В11 Філологія
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

КОМПЕТЕНТНІСНА ПАРАДИГМА ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ПЕРЕКЛАДАЧА ХУДОЖНІХ ТВОРІВ

Стаття присвячена аналізу компетентнісної парадигми підготовки перекладачів художньої літератури в сучасній філологічній освіті. Розглянуто ключові підходи до визначення професійної компетентності та специфіку її формування в галузі художнього перекладу. Проаналізовано наукові дослідження щодо структури компетентностей перекладача. Окреслено основні компоненти лінгвістичної, лінгвокультурологічної, міжособистісної та узуальної

компетентностей. Зроблено висновок про необхідність інтегрованої моделі підготовки.

Ключові слова: компетентність, перекладач художньої літератури, лінгвокультурологічна компетентність, професійна підготовка, комунікативна компетентність, лінгвістична компетентність, текстотворча компетентність.

The article examines the competence-based paradigm of training literary translators within contemporary philological education. The research outlines key approaches to defining professional competence and highlights its development in the field of literary translation. Recent studies on the structure of translator competences are analyzed. The article identifies the main components of linguistic, linguocultural, interpersonal and usage competence. It is concluded that an integrated model of training is essential for the effective formation of a translator's professional profile.

Keywords: competence, literary translator, linguocultural competence, professional training, translation studies, communicative competence, linguistic competence, text-forming competence.

Постановка проблеми. Сучасна парадигма освіти вимагає від фахової підготовки перекладачів переходу від знаннєвої моделі до компетентнісної, що фокусується не лише на стандартним оволодінням теоретичними та абстрактними знаннями, а й на формування цілісної інтегративної системи практичних умінь та професійних якостей. Особливо це відноситься до перекладачів художньої літератури, діяльність яких потребує поєднання мовної, культурної й творчої компетентностей. Водночас у педагогічній підготовці майбутніх викладачів перекладознавства важливо формувати вміння, що допоможуть передавати ці компетентності студентам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему професійної компетентності досліджували Н. Сидорчук, Л. Черноватий, О. Гончаренко, Т. Кияк, А. Вербицький та ін. Науковці розглядають компетентність як невід'ємну та інтегральну характеристику фахівця, що синтезує знання, вміння, навички, особистісні якості та здатність до

ефективного вирішення професійних завдань. Проте недостатньо розробленими залишаються питання співвідношення компетентнісного підходу та певних особливостей художнього перекладу в педагогічному контексті.

Метою публікації є визначення сутності компетентнісної парадигми професійної підготовки перекладачів художньої літератури та виокремлення ключових компетентностей, необхідних для ефективною та дієвою реалізації їхньої діяльності в освітньому-професійному середовищі.

Виклад основного матеріалу. Поняття «компетентність» у сучасній педагогічній і перекладознавчій літературі трактується по-різному. Н. Сидорчук визначає компетентність як інтегральну якість особистості, що формується у процесі ціложиттєвого навчання та забезпечує готовність фахівця діяти ефективно у змінних соціально-професійних умовах [5].

Професійну компетентність перекладача можна схарактеризувати як сукупність лінгвістичних, когнітивних, культурних і комунікативних знань, умінь, навичок та особистісних рис, що забезпечують адекватність та ясність перекладу. Це багатогранне явище, яке інтегрує компетенції, пов'язані з міжкультурним спілкуванням, мовною діяльністю, перекладацьким середовищем і особистістю перекладача.

Серед них можна виокремити наступні:

- *лінгвістична компетентність* охоплює знання системи мови, граматики, синтаксису, а також уміння застосовувати ці знання для точного відтворення змісту оригіналу. Вона є базовою для будь-якого виду перекладу, а особливо у відтворенні творів художньої літератури [4];

- *лінгвокультурологічна компетентність* пов'язана зі здатністю перекладача певною мірою інтерпретувати культурно марковані коди, реалії, алюзії, символи та стилістичні фігури. Для художнього перекладу вона має особливе значення, оскільки передбачає уміння відтворити не лише зміст, а й культурно-емоційний підтекст твору;

- *міжособистісна компетентність* проявляється у здатності перекладача ефективно взаємодіяти з авторами, редакторами, колегами, а також у розумінні соціокультурних очікувань цільової аудиторії. Ця компетентність тісно пов'язана з етичними та психологічними аспектами професії [1];

- *узуальна компетентність*, що охоплює знання норм мовного вжитку, стилістичних закономірностей та мовних

конвенцій, є ключовою для створення природного, автентичного перекладу. Вона є вкрай необхідною саме для художнього перекладу, адже цей вид перекладацької діяльності передбачає не лише точну передачу змісту, а й відтворення авторського ідіостилю, образної системи, інтонаційно-емоційного забарвлення та культурно-мовних особливостей оригіналу. Без сформованої узуальної компетентності перекладач ризикує створити текст, який звучатиме штучно або не відповідатиме нормам і традиціям художнього мовлення цільової культури.

- *текстотворча компетентність* передбачає здатність перекладача створювати художньо довершений, естетично цілісний текст у мові перекладу, зберігаючи водночас індивідуальний стиль автора оригіналу. Вона охоплює вміння працювати з ритмом, інтонацією, засобами художньої виразності, а також адаптувати їх відповідно до норм цільової мови. Для художнього перекладача ця компетентність є ключовою, адже саме вона відповідає за відтворення неповторної стильової манери письменника, тональності тексту, поетичності, образності та емоційного впливу на читача. Недостатній рівень текстотворчої компетентності призводить до втрати естетичних властивостей оригіналу або до появи стилістичних спотворень у перекладі [3].

Важливим фактором формування цих компетентностей є інтеграція в систему професійної підготовки принципів Болонського процесу, спрямованого на стандартизацію й прозорість європейського освітнього простору. У межах цієї реформи передбачено структуровані освітні цикли, систему ECTS, узгоджені результати навчання та механізми забезпечення якості. На практиці, це означає, що програми підготовки перекладачів художньої літератури орієнтуються не лише на засвоєння теоретичних знань, а й на чітко визначені компетентності, які можуть бути визнані на міжнародному рівні. Для перекладача художніх творів, робота якого пов'язана з міжкультурною взаємодією та інтерпретацією художніх текстів, такий підхід забезпечує більш комплексний розвиток професійного профілю [2].

Запровадження критеріїв Болонського процесу у вищій освіті сприяє тому, що результати навчання перекладача стають порівнюваними та прозорими. Така стандартизація дає можливість випускникам бути конкурентоспроможними на

європейському та внутрішньому ринку праці, брати участь у міжнародних літературних і видавничих проєктах та продовжувати навчання за кордоном без втрати здобутого академічного статусу. У контексті художнього перекладу це особливо важливо, оскільки мобільність і взаємна академічна впізнаваність підсилюють професійну автономію перекладача та відкривають доступ до ширшого культурного простору [2].

Отже, компетентнісна парадигма професійної підготовки перекладачів художньої літератури має поєднувати розвиток мовних, культурних та комунікативних складників, адже викладач, який формує ці компетентності, також повинен володіти педагогічною рефлексією та здатністю адаптувати методи навчання до творчої природи художнього перекладу.

Висновки. Компетентнісний підхід у підготовці перекладачів художньої літератури забезпечує формування всебічно розвиненого фахівця, який здатний до міжкультурного посередництва, творчого переосмислення тексту. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на моделювання компетентнісних профілів перекладача та вдосконалення педагогічних методик їх формування.

Список використаних джерел

1. Желясков В. Я. Структура і сутність професійної компетентності майбутнього перекладача. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. Вип. 20 (2). С. 126-129.

2. Комюніке конференції Європейських Міністрів, відповідальних за сферу вищої освіти «На шляху до Європейського простору вищої освіти: відповіді на виклики глобалізації». URL: <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/bolonskij-proczes/londonske-komyunike.html> (дата звернення: 16.11.2025 р.).

3. Перхайло Н. Текстотворча компетентність як складова цільової домінанти профільного навчання української мови. *Теоретична і дидактична філологія*. 2013. Вип. 14. С. 90-100.

4. Попова О. В. Компетентнісний підхід як методологічне підґрунтя професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх перекладачів китайської мови в педагогіці вищої школи. *Мова*. 2015. № 23. С. 146-153.

5. Сидорчук Н. Г. Концептуальні засади компетентнісної парадигми підготовки фахівців в умовах ціложиттєвого навчання. *Компетентнісні засади освітньо-виховного процесу в умовах ціложиттєвого навчання: збірник наукових праць молодих дослідників*: за ред. Н. Г. Сидорчук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. Вип. 1. С. 8-16.

Єгор МІСЬКО,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності F3 Комп'ютерні науки
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІТ-СПЕЦІАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ РУШІЇВ ТА СИМУЛЯЦІЙ

У статті обґрунтовано методологічну доцільність імплементації спеціалізованих навчальних модулів з архітектури фізичних рушіїв у процес підготовки бакалаврів та магістрів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Досліджено вплив розробки компонентів фізичної симуляції на поглиблення інтегральних компетентностей здобувачів, зокрема через призму міждисциплінарних зв'язків між лінійною алгеброю, чисельними методами та інженерією програмного забезпечення. Окремий акцент зроблено на вивченні мережевої фізики (реплікації) як ефективного дидактичного інструменту для опанування принципів побудови розподілених систем реального часу. Запропоновано підхід до структурування практичних занять, що сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця.

Ключові слова: професійні компетентності, фізичний рушій, реплікація, розподілені системи, міждисциплінарна інтеграція, алгоритмізація, STEM-освіта.

The article substantiates the methodological feasibility of implementing specialized training modules on physics engine architecture in the training of Bachelor's and Master's students in the specialty 122 "Computer Science". The influence of developing physics simulation components on deepening the integral competencies of students is investigated, particularly through the prism of interdisciplinary connections between linear algebra, numerical methods, and software engineering. Special emphasis is placed on studying networked physics (replication) as an effective didactic tool for mastering the principles of building real-time

distributed systems. An approach to structuring practical classes is proposed, which facilitates the formation of a competitive specialist.

Key words: *professional competencies, physics engine, replication, distributed systems, interdisciplinary integration, algorithmization, STEM education.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку інформаційних технологій характеризується зміщенням акцентів від простих клієнтських застосунків до складних, високопродуктивних систем. Індустрія розробки ігор, створення цифрових двійників для промисловості та симуляційні тренажери для військової сфери висувають нові вимоги до кваліфікації випускників ЗВО. Ринок праці потребує фахівців «T-shaped» профілю: з глибокими знаннями в одній сфері та широким розумінням суміжних дисциплін. Критичною проблемою сучасної ІТ-освіти є розрив між фундаментальними математичними дисциплінами та прикладним програмуванням. Студенти часто не бачать практичного застосування диференціальних рівнянь чи аналітичної геометрії у своїй майбутній професії web- чи mobile-розробника. У цьому контексті вивчення архітектури фізичних рушіїв виступає унікальним педагогічним полігоном, що дозволяє інтегрувати розрізнені знання у цілісну систему професійних компетентностей.

Аналіз публікацій. Проблематика компетентнісного підходу в технічній освіті широко висвітлена у працях вітчизняних та закордонних науковців. Однак, специфіка підготовки інженерів для індустрії симуляційного моделювання в українському педагогічному дискурсі залишається недостатньо розробленою. Більшість методичних матеріалів фокусуються на використанні готових інструментів (Unity, Unreal Engine) на рівні скриптування логіки («High-level API»). Водночас, провідні фахівці індустрії, такі як Джейсон Грегорі [4] та Гленн Фідлер [5], наголошують: створення конкурентоспроможних продуктів вимагає розуміння низькорівневої архітектури та пам'яті. Згідно з аналітичними звітами [3], саме глибоке розуміння математики та фізики ігор стає вирішальним фактором при наймі Senior-розробників.

Мета статті – визначити та обґрунтувати вплив вивчення алгоритмів фізичної симуляції на формування фахових компетентностей здобувачів вищої освіти, а також окреслити методичні засади викладання цієї дисципліни в контексті розподілених систем.

Виклад основного матеріалу. Фізичний рушій є однією з найскладніших програмних систем у Computer Science, оскільки вимагає одночасного вирішення задач точності, стабільності та швидкодії (real-time performance). Інтеграція модулів з розробки фізики у навчальні плани дозволяє реалізувати комплексний підхід до формування компетентностей. Розглянемо ключові напрями.

Контекстуалізація математичної підготовки. Однією з головних проблем підготовки бакалаврів є абстрактність викладання вищої математики. В рамках курсу з фізичних симуляцій математичний апарат набуває прикладного змісту:

Лінійна алгебра: Операції з матрицями 4×4 стають інструментом для переміщення та обертання об'єктів у 3D-просторі. Студенти на практиці вивчають, чому некомутативність множення матриць є критичною для коректної трансформації сцени.

Кватерніони: Вивчення проблеми «шарнірного замка» при використанні кутів Ейлера змушує студентів опановувати кватерніони як більш стабільний метод інтерполяції обертання.

Чисельні методи: Реалізація інтегратора для розрахунку руху тіла вимагає вибору між методом Ейлера (простий, але неточний), Верле або Рунге-Кутти 4-го порядку. Студенти наочно бачать поняття «накопичення похибки», коли через неправильний вибір методу ігрові об'єкти починають «провалюватися» крізь підлогу.

Алгоритмічна компетентність та оптимізація. На відміну від стандартних навчальних задач, де кількість елементів рідко перевищує сотні, фізичний рушій має обробляти тисячі колізій за 16 мілісекунд. Це формує у студентів жорстку дисципліну коду та розуміння складності алгоритмів (Big O notation).

Просторова оптимізація: Реалізація алгоритму «перевірки всіх з усіма» має складність $O(N^2)$, що є неприйнятним. Студенти вчаться імплементувати структури просторового розбиття: Quadrees, Octrees або динамічні ієрархії обмежувачів об'ємів (BVH). Це демонструє перехід до складності $O(N \log N)$.

Керування пам'яттю: Вивчення патерну ECS (Entity Component System) [1] вчить студентів орієнтуватися на дані (Data-Oriented Design), забезпечуючи локальність кешу процесора, що є критично важливою навичкою для сучасної інженерії.

Компетентності у сфері розподілених систем (Networked Physics). Це найбільш складний і актуальний аспект, що безпосередньо корелює з науковими інтересами автора. Сучасні симуляції є переважно багатокористувацькими, що ставить проблему реплікації - синхронізації фізичного стану світу між сервером і клієнтами через

мережу Інтернет. Вивчення цієї проблематики формує унікальний набір навичок:

Розуміння природи мережі: Студенти стикаються з поняттями RTT (Round Trip Time), Jitter (тремтіння затримки) та Packet Loss. Вони вчаться писати код, який працює не в «ідеальних умовах» локальної машини, а в агресивному середовищі реальної мережі.

Детермінізм симуляції: Опанування концепції детермінованого локстепу, коли однаковий вхідний набір даних на різних машинах має давати ідентичний результат. Це вимагає глибокого розуміння роботи процесорів з числами з рухомою комою (IEEE 754).

Методи компенсації затримок: Програмна реалізація алгоритмів *Client-Side Prediction* - передбачення руху на клієнті до відповіді сервера та *Server Reconciliation* - корекція помилки при розбіжності [5]. Ці методи є універсальними і можуть бути застосовані не лише в іграх, а й у фінансових системах чи телеметрії.

Інженерна культура та робота з інструментарієм. Розробка фізичного рушія неможлива без використання професійних засобів розробки та налагодження. У процесі навчання студенти опановують:

Візуальний дебагінг: Вміння візуалізувати вектори сил, нормалі зіткнень та обмежуючі рамки для пошуку логічних помилок.

Профілювання: Використання профайлерів для пошуку «вузьких місць» у коді.

Висновки. Імплементация курсу або окремих модулів, присвячених архітектурі фізичних рушіїв та симуляції, є педагогічно виправданою та актуальною. Такий підхід вирішує проблему фрагментарності знань, об'єднуючи математичну теорію, алгоритмічну базу та мережеві технології в єдиний прикладний контекст. Результатом навчання стає формування компетентного IT-фахівця, здатного вирішувати нетривіальні інженерні задачі, оптимізувати високонавантажені системи та розуміти принципи роботи складних розподілених середовищ. Це значно підвищує конкурентоспроможність випускників українських ЗВО на світовому ринку праці та сприяє розвитку вітчизняної індустрії програмного забезпечення.

Список використаних джерел

1. Бернатович А. О., Стеценко І. В. Модульний фізичний рушія. Матеріали наукової конференції. Київ: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2024. С. 3–5. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/52a4bb31-84d4-40e0-9c72-25c31a8aa76a/content> (дата звернення: 25.10. 2025).

2. Вовк А. В., Недавні Д. Є. Фізика в іграх. Створення ігрового двигуна на основі фізичних процесів. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2023. Т. 6, № 1. С. 107–120. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283971> (дата звернення: 22.11. 2025).

3. Crudu A., MoldStud Research Team. The Rise of Mobile Game Development in Ukraine – Key Skills and Emerging Trends. MoldStud. 2025. 3 June. URL: <https://moldstud.com/articles/p-the-rise-of-mobile-game-development-in-ukraine-key-skills-and-emerging-trends> (дата звернення: 23.11. 2025).

4. Gregory J. Game Engine Architecture. 3rd ed. CRC Press, 2018. 1240 p.

5. Fiedler G. Networked Physics. Gaffer On Games. 2014. URL: https://gafferongames.com/post/networked_physics/ (дата звернення: 25.11. 2025).

УДК 373.5.016:811.111:33

Назарій НАГОРНЮК,

*здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А4 Середня освіта
(за предметними спеціальностями),
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

МІЖГАЛУЗЕВИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ «ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ ТА ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ» УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ

Стаття присвячена проблемі формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» учнів профільної школи в контексті реформування української системи освіти та євроінтеграційних процесів. Обґрунтовується необхідність інтеграції фінансової освіти з вивченням англійської мови як найпоширенішої мови міжнаціонального спілкування. Аналізуються сучасні підходи до формування цієї ключової компетентності та визначаються перспективи розробки елективних курсів для профільної школи. Розглядається проблема недостатньої синхронізації впровадження нових

предметів з підготовкою педагогічних кадрів у закладах вищої освіти. Актуалізується потреба наукового обґрунтування педагогічних умов та методики формування компетентності засобами англійської мови під час профільно-адаптаційного циклу навчання.

Ключові слова: фінансова грамотність, підприємливість, ключові компетентності, англійська мова, профільна школа.

The article is devoted to the problem of forming the competence "Entrepreneurship and Financial Literacy" among specialized school students in the context of reforming the Ukrainian education system and European integration processes. The necessity of integrating financial education with English language learning as the most widespread language of international communication is substantiated. Modern approaches to forming this key competence are analyzed and prospects for developing elective courses for specialized schools are determined. The problem of insufficient synchronization between the implementation of new subjects and teacher training in higher education institutions is considered. The need for scientific substantiation of pedagogical conditions and methods of competence formation through English language during the profile-adaptive learning cycle is actualized.

Keywords: financial literacy, entrepreneurship, key competencies, English language, specialized school.

Постановка проблеми. Останнім часом все більше уваги приділяється дуже серйозній і небезпечній проблемі низького рівня фінансової грамотності та незадовільного ступеня фінансової інклюзії в усьому світі. Крім того, статистичні дані свідчать про величезні розбіжності в цих сферах, особливо з урахуванням бідних і багатих країн. Відмінності також помітні в більш розвинених регіонах, наприклад, в Європі. Країни Центральної та Східної Європи, що розвиваються, демонструють значно менш сприятливий рівень фінансової грамотності та ступеня фінансової інклюзії в порівнянні з найбільш розвиненими країнами Західної Європи. Суспільства Східної та Центральної Європи, що в меншій мірі оволоділи фінансовими знаннями та навичками, демонструють нижчий рівень фінансової інклюзії і водночас можуть уповільнити зростання європейського регіону. Це стосується розвитку

європейського фінансового ринку з наслідками для європейської економіки в цілому.

У контексті процесів інтеграції України до Європейського Союзу, зокрема реформування української системи освіти, ця проблема визнана актуальною й у нашій державі. Підприємливість та фінансова грамотність є однією з визначених частиною першою статті 12 Закону України «Про освіту» ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності [3]. Згідно з Державним стандартом профільної середньої освіти, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 № 851, ця компетентність передбачає «ініціативність, спроможність використовувати можливості та реалізовувати ідеї, створювати цінності для інших осіб у будь-якій сфері життєдіяльності; здатність до активної участі в житті суспільства, керування власним життям і кар'єрою; уміння розв'язувати проблеми; готовність брати відповідальність за прийняті рішення; здатність працювати в команді для планування і реалізації проектів, які мають культурну, суспільну або фінансову цінність, тощо» [2, с. 7].

З метою формування цієї компетентності з 1 вересня 2025 року в закладах базової загальної середньої освіти України запроваджується новий обов'язковий предмет – «Підприємництво та фінансова грамотність». З 2025/2026 навчального року розпочнеться його вивчення у 8-х класах, а з 2026/2027 року, відповідно, у дев'ятих. Національна стратегія розвитку фінансової грамотності до 2030 року, ухвалена Національним банком України, передбачає розробку та затвердження модельних навчальних програм з фінансової грамотності для профільної (старшої) школи до II кварталу 2027 року [5, с. 28].

Втім розробники Концептуальних засад освітніх галузей, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 20.08.2025 №1163, визнають, що впровадження нових предметів та інтегрованих курсів не було синхронізоване з реалізацією нових педагогічних спеціалізацій у педагогічних закладах вищої освіти, що обумовлює необхідність подолання освітніх втрат випускників базової школи під час профільно-адаптаційного циклу навчання в старшій профільній школі.

Аналіз публікацій. Формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» школярів досі

залишається для української методичної науки новинкою, недостатньо висвітленою в фаховій літературі. Автори більшості статей, зокрема В. Сілков та Е. Сілова, зосереджуються здебільшого на формуванні підприємливості та фінансової грамотності крізь математичну призму [6], тоді як О. М. Болдарєва, О. І. Олефір, Г. Д. Урум у своїй статті зазначають, що для досягнення повного результату бажано формувати цю компетентність не лише під час вивчення математики, а, наприклад, і в межах курсу англійської мови [1, с. 770].

В умовах сучасної глобалізованої економіки компетентність «Підприємливість та фінансова грамотність» нерозривно пов'язана з потребою майбутніх підприємців та фінансистів в комунікації з зарубіжними партнерами, що обумовлює необхідність формування цієї компетентності засобами англійської мови як найпоширенішої мови міжнародного спілкування.

Погоджуючись з В. Г. Редьком, ми вважаємо ефективним засобом забезпечення міжгалузевої інтеграції змісту іншомовної освіти з іншими освітніми галузями розробку вибіркового (елективного) курсу, побудованого на основі зв'язків, що встановлюються між предметом «іноземна мова» та іншими навчальними дисциплінами [4, с. 7].

Метою статті є наукове обґрунтування актуальності та перспектив формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» учнів профільної школи під час профільно-адаптаційного циклу засобами англійської мови, що відповідає сучасним вимогам компетентнісного та інтегративного підходів в освіті.

Виклад основного матеріалу. Дисципліна «Підприємництво та фінансова грамотність» в базовій школі відноситься до соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі. Однак для ефективного формування цієї ключової компетентності необхідна міжпредметна інтеграція, особливо з урахуванням глобалізаційних процесів у сучасній економіці.

Інтеграція фінансової грамотності з вивченням англійської мови дозволяє вирішити кілька важливих завдань одночасно: по-перше, забезпечити формування фінансової компетентності в умовах міжнародної комунікації; по-друге, підвищити мотивацію учнів до вивчення іноземної мови через практико-орієнтований контекст; по-третє, підготувати

майбутніх фахівців до професійної діяльності в глобалізованому економічному просторі.

Розробка елективного курсу з формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» засобами англійської мови для учнів профільної школи має базуватися на принципах компетентнісного, інтегративного та комунікативного підходів. Такий курс дозволить компенсувати освітні втрати, викликані недостатньою синхронізацією впровадження нових предметів з підготовкою педагогічних кадрів, та забезпечити ефективну адаптацію учнів під час профільно-адаптаційного циклу навчання.

Висновки. Актуальність формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» в Україні зумовлена як глобальними викликами низького рівня фінансової інклюзії, так і національними пріоритетами європейської інтеграції та реформування системи освіти. Аналіз сучасних досліджень свідчить про недостатню розробленість методичних підходів до формування цієї компетентності, особливо у контексті міжпредметної інтеграції з іноземними мовами.

Перспективним напрямом подальших досліджень є науково-методичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка педагогічних умов, моделі й методики формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» учнів профільної школи засобами англійської мови. Розробка відповідного елективного курсу дозволить забезпечити ефективну міжгалузеву інтеграцію та підготувати учнів до успішної життєдіяльності в умовах глобалізованої економіки.

Список використаних джерел

1. Болдарєва О. М., Олєфір О. І., Урум Г. Д. Дослідження підходів до інтеграції фінансової грамотності у зміст базової шкільної освіти. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2025. №2(32). С. 770-786. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/20169> (дата звернення: 02.06. 2025).
2. Державний стандарт профільної середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/66a/3b9/644/66a3b96443c48380633931.pdf> (дата звернення: 11.10. 2025).

3. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 11.10. 2025).

4. Концепція навчальних посібників елективних курсів з іноземних мов для учнів 10–11 класів профільної школи / В. Г. Редько, Т. К. Полонська, Н. П. Басай [та ін.]. К.: Педагогічна думка, 2015. 48 с.

5. Національна стратегія розвитку фінансової грамотності до 2030 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/NBU_Strategy-Financial-Literacy.pdf?v=13 (дата звернення: 02.06. 2025).

6. Сілков В., Сілкова Е. Формування підприємливості та фінансової грамотності крізь призму математичної компетентності в учнів початкових класів Нової української школи. *Інноватика у вихованні*. 2024. Вип. 19. Том 1. С. 149-160.

УДК 378:0005,336.2:82'243

Тетяна НІКІШОВА,
*здобувачка третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності В 11 Філологія,
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

МУЛЬТИМОДАЛЬНА МОДЕЛЬ КРИЗОВОГО ДИСКУРСУ В АНГЛОМОВНИХ ЦИФРОВИХ МЕДІА: КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНІ ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті розглядаються перспективи використання результатів дисертаційного дослідження для розвитку загальних та спеціальних компетентностей науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти в зв'язку з необхідністю інтеграції сучасної науки з потребами освіти та суспільства.

Ключові слова: компетентність, кризовий дискурс, мультимодальна модель, цифрові медіа.

The article examines the prospects for using the results of the dissertation research to develop the general and specific competencies of scientific and pedagogical workers and higher education seekers in connection with the need to integrate modern science with the demands of education and society.

Keywords: *competence, crisis discourse, multimodal model, digital media.*

Постановка проблеми. Модерна система вищої освіти потребує не лише системи усталених, класичних знань, а і нових інформаційних вливань, направлених на адаптацію здобувачів до умов сучасного життя. В зв'язку з цим, будь-яке наукове дослідження має бути направлене не лише на отримання нових знань в окремих специфічних галузях науки, а і на вплив цих знань на галузь, систему освіти та людство загалом. Отже, починаючи дослідження актуальної на даний момент теми кризового дискурсу в цифрових медіа, варто звернути увагу на перспективу розвитку компетентностей за допомогою здобутих результатів.

Аналіз досліджень. Поняття компетентності є досить складним і неоднозначним, оскільки воно може розглядатись з точок зору психології та педагогіки і отримало численну кількість визначень, котрі часом суперечать одне одному. Питання компетентності розглядали І. Родигіна, Н. Сидорчук, С. Амеліна, Л. Черноватий, С. Ніколаєва, Н. Бібік, Р. Бондар, М. Рудь, Н. Дерстуганова, С. Ренке та багато інших. У зв'язку з тим, що об'єктом дослідження є також мультимодальний кризовий дискурс в медіа, варто вказати, що багато вчених займалися різними аспектами цієї теми. А. Шугаєв досліджував особливості критичного дискурс-аналізу в рамках медіа-дискурсу, М. Гришин, Т. де Рікер та З. Мод Дон, А. Баранецька, С. Ребуль-Туре, М. Кшижановський розглядали кризовий дискурс, Г. Крес та Т. ван Левен вивчали мультимодальність дискурсу. Важливим залишається питання застосування нових досліджень в різноманітних галузях науки для розвитку компетентностей різних рівнів, а саме компетентнісні можливості вивчення кризового дискурсу.

Мета статті. Метою статті є визначення компетентнісно орієнтованих перспектив дослідження мультимодальної моделі кризового дискурсу в англomовних цифрових медіа.

Виклад основного матеріалу. В сьогоднішніх соціополітичних умовах людина постійно стикається з низкою кризових подій та ситуацій, таких як воєнні конфлікти, тероризм, пандемія, міграційна криза, гендерна чи расова дискримінація, екологічні катастрофи тощо, які позначаються на всіх сферах її життя. Ці кризи мають широке відображення

в англомовних цифрових медіа, формуючи явище кризового дискурсу. Під терміном дискурс розуміється зв'язний текст у сукупності з екстралінгвістичними і прагматичними, соціокультурними та іншими факторами, складне комунікативне явище, мовленнєва дія, що враховує соціальний контекст, дає відомості про учасників комунікації та їхні характеристики, а також процеси виробництва й сприйняття повідомлення [2]. Відповідно кризовий дискурс реалізує комунікацію в умовах кризової ситуації чи стану.

У зв'язку з можливостями сучасних засобів масової інформації, проблеми соціальних криз виражаються та сприймаються не лише лінгвальними, текстуальними засобами, але і за допомогою візуальних та аудіальних елементів чи їх поєднань (зображення, графіки, відео чи аудіозаписи), що зумовлює необхідність та актуальність проведення дослідження задля глибшого розуміння кризового дискурсу в англомовних цифрових медіа як багатовимірного, трансконтекстуального, когнітивно-мультимодального феномена.

Дослідження мультимодальної моделі кризового дискурсу в англомовних цифрових медіа дозволяє зробити внесок в розвиток декількох напрямків філологічної науки та посприяти розвитку низки компетентностей викладачів та студентів ЗВО.

За класичним визначенням, ми розуміємо компетентність як динамічну комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [4]. Українська науковиця, методистка та авторка праць з педагогіки І. Родигіна акцентує, що компетентність – це не вміння та навички з специфічних предметів, а загальні, життєві навички, важливі для будь-якої людини, не залежно від її професії, сімейного стану чи віку [5]. Більшість дослідників виділяють загальні компетентності (ключові, універсальні, загальнокультурні), тобто такі, які не відносяться до конкретної предметної області та важливі для особистісного розвитку людини будь-якої галузі та спеціальні (специфічні, предметні, фахові), котрі відносяться до конкретної предметної області та сприяють розвитку в певній професійній галузі [1; 3].

Теоретичне значення дослідження мультимодальної моделі кризового дискурсу полягає у внеску в розвиток дискурсології

(визначення особливостей кризового дискурсу), когнітивної лінгвістики (особливості формування та сприйняття смислів кризового дискурсу), медіа-лінгвістики (вивчення особливостей мови медіа в контексті кризи).

Практична цінність роботи полягає в можливості використання теоретичних та практичних результатів у викладанні курсів англійської мови (лексикології, теоретичної граматики, практичного курсу англійської мови), стилістики, соціолінгвістики, дискурсології, курсів з новітніх медіа та комунікаційних технологій, соціальних медіа, актуальних питань мови медіатекстів, медіариторики та еристики.

Критичний дискурс-аналіз дозволяє розвинути здатність розуміти, аналізувати та пояснювати значення інформації, текстів, явищ, використовуючи критичне та аналітичне мислення для формування власного змісту, а також вміння переносити знання в різні контексти, що сприяє формуванню інтерпретаційної компетентності, яка є важливим елементом життєвої компетентності.

Від особливостей використання досліджуваних мовленнєвих стратегій та тактик може залежати успішність формування й коригування громадських настроїв та діяльність соціальних систем в умовах кризи, тому дослідження має вплив на розвиток загальнокультурної, соціальної та комунікативної компетентності.

Дослідження кризового дискурсу, котрий включає механізми подолання кризових ситуацій, сприятиме розвитку кризової компетентності, котра дозволяє ефективно діяти та адаптуватися в умовах несподіваних, стресових, кризових ситуацій, зберігаючи при цьому своє психічне та фізичне здоров'я, приймаючи зважені рішення, вирішуючи проблеми та ефективно комунікуючи.

Не менш важливими є професійні компетентності викладачів та студентів ЗВО, зокрема філологічних спеціальностей.

Упровадження результатів роботи в навчальний процес сприяє розвитку проєктно-технологічної компетентності, тобто здатності застосовувати знання, уміння та особистий досвід у предметно-перетворювальній діяльності.

Джерелом матеріалу є цифрові медіа, тому подальша дослідницька робота здобувачів для розширення знань у цій сфері спонукатиме до розвитку цифрової компетентності.

У зв'язку з тим, що матеріалом дослідження є статті у англомовних медіа, результати дослідження сприятимуть розвитку компетентності спілкування іноземною (англійською) мовою, що актуально для НПП та здобувачів філологічних та інших спеціальностей.

Практичні результати дослідження реалізуються в формуванні предметних компетентностей викладачів та студентів спеціальностей філологія та журналістика, а саме мовної і мовленнєвої компетентностей (лексичної, граматичної, стилістичної, комунікативної), спрямованих на знання норм і правил мови та вміння практично застосовувати ці знання для ефективного спілкування, використовуючи мовні засоби та невербальні елементи для висловлення думок та медіакомпетентності, тобто комплексної здатності людини розуміти, аналізувати, створювати та критично оцінювати медіаконтент (тексти, зображення, відео, аудіо) і використовувати медіатехнології для ефективного спілкування та досягнення цілей, уникаючи маніпуляцій.

Висновки. Застосування компетентнісного підходу не лише до системи вищої освіти, але і до науки є важливим та сприяє зближенню науки та потреб освіти і суспільства загалом. Будь-яке дослідження повинно спиратись не на знання заради знань, а на нагальні запити соціуму. Розгляд компетентнісних перспектив вивчення теми кризового дискурсу в медіа є актуальним як з теоретичної точки зору, так і з практичної, оскільки сприятиме розвитку різних галузей науки та ряду загальних та професійних компетентностей НПП та здобувачів університету.

Список використаних джерел

1. Дерстуганова Н. В. Сутність поняття «загальні компетентності» у вітчизняній науковій парадигмі. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2022. № 84. С. 158–162.

2. Корольов І. Р. Поняття дискурсу в сучасному мовознавстві: визначення, структура, типологія. *Studia Linguistica*. 2012. Випуск 6. С. 285–305.

3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-metodychnykh-rekomendatsii-shchodo-rozroblennia-standartiv-vyshchoi-osvity> (дата звернення: 15.12. 2025).

4. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 15.12. 2025).

5. Родигіна І. В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання. Харків: Вид. група «Основа», 2005. 96 с.

УДК 378.147:377

Олександр ПАВЛІЧЕНКО,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності Е1 Біологія,
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

ЛЕКЦІЯ ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У публікації розглянуто особливості проведення лекційних занять у закладах фахової передвищої освіти (коледжах). Акцентовано увагу на вікових особливостях здобувачів освіти, які потребують від викладача зміни підходів до подання матеріалу. Проаналізовано проблему «пасивності» студентів під час традиційних лекцій та запропоновано шляхи її вирішення через використання інтерактивних елементів. Визначено роль лекції не як способу передачі інформації, а як інструменту орієнтації у навчальному матеріалі.

Ключові слова: лекція, фахова передвища освіта, інтерактивні методи, студент, викладач, методика навчання.

The thesis examines the peculiarities of conducting lectures in institutions of professional pre-higher education (colleges). Attention is focused on the age characteristics of students, which require the teacher to change approaches to the presentation of material. The problem of student "passivity" during traditional lectures is analysed, and ways to solve it through the use of interactive elements are proposed. The role of the lecture is defined not as a way of transmitting information, but as a tool for orientation in the educational material.

Key words: *lecture, professional pre-higher education, interactive methods, student, teacher, teaching methodology.*

Постановка проблеми. Сьогодні часто можна почути думку, що лекція як форма навчання «померла» і не відповідає потребам сучасних студентів, які звикли до кліпового мислення та коротких відео в TikTok. Проте в закладах фахової передвищої освіти (ЗФПО) лекція залишається основною формою організації навчального процесу, на яку відводиться значна частина годин навчального плану. Проблема полягає в тому, що традиційне «начитування» матеріалу, коли викладач говорить, а студенти пишуть, більше не працює ефективно. Особливо це відчувається в коледжах, куди значна частина студентів вступає після 9-го класу. Це ще підлітки 15–16 років, яким важко всидіти «пару» (80 хвилин) без зміни діяльності та утримувати увагу на монотонному тексті. Тому перед викладачем постає виклик: як трансформувати лекцію, щоб вона не перетворилася на нудний диктант, а стала інструментом залучення до професії.

Аналіз публікацій. Питання методики проведення лекцій у вищій школі досліджували такі відомі науковці, як А. Алексюк, С. Вітвицька, Н. Волкова, О. Коваленко. Вони класифікували лекції, виділяли їх функції та структуру. Однак більшість цих праць орієнтовані саме на заклади вищої освіти (університети), де студенти є більш дорослими та самостійними. Специфіка ж фахової передвищої освіти, яка займає проміжне місце між школою та вишем, висвітлена менш детально. Практичні аспекти роботи зі студентами коледжів в умовах змішаного навчання часто обговорюються на педрадах та методичних об'єднаннях, але не завжди знаходять відображення у науковій літературі.

Мета статті – проаналізувати особливості та проблеми проведення лекційних занять у закладах фахової передвищої освіти та визначити практичні прийоми їх активізації.

Виклад основного матеріалу. Головна функція лекції в коледжі – не дати всю інформацію (бо її зараз повно в інтернеті), а зорієнтувати студента, виділити головне і пояснити складні моменти, яких немає в підручнику. Працюючи зі студентами перших курсів ФПО, я помітив, що вони часто не вміють конспектувати. Вони намагаються записати кожне слово викладача, а коли не встигають –

втрачають інтерес і просто «вимикаються». Тому перше завдання викладача – навчити виділяти тези, використовувати скорочення та схеми.

Традиційна інформаційна лекція в чистому вигляді в ЗФПО малоефективна. Студенти швидко втомлюються. З власного досвіду можу сказати, що увага аудиторії тримається перші 15–20 хвилин. Потім потрібна «розрядка» або зміна діяльності. Тут добре працюють елементи лекції-діалогу або лекції-провокації. Наприклад, викладач може спеціально зробити помилку в формулі чи твердженні й попросити студентів знайти її. Це змушує їх слідкувати за ходом думки, а не просто механічно писати.

Окремий біль – це лекції в дистанційному форматі. «Чорні квадрати» замість облич в Zoom чи Google Meet демотивують викладача, і лекція часто перетворюється на монолог у пустоту. Щоб цього уникнути, варто використовувати презентації, але не перевантажені текстом. Слайд має бути опорою, візуалізацією (картинка, схема, графік), а не «шпаргалкою», яку викладач читає вголос. Також ефективним є використання опитувань у чаті або на платформах на кшталт Mentimeter чи просто Google Forms прямо посеред лекції. Це дозволяє перевірити, чи слухають студенти, і одразу закріпити матеріал.

Ще один нюанс фахової передвищої освіти – практична спрямованість. Лекція не має бути сухою теорією. Студентам коледжів цікаво, як це знадобиться їм у роботі. Тому теоретичні положення варто ілюструвати реальними кейсами з виробництва чи професійної діяльності. Наприклад, пояснюючи тему з педагогіки чи права, наводити приклади реальних ситуацій, що траплялися в школах чи судах.

Не варто забувати про зворотний зв'язок. Традиційне запитання в кінці пари «Чи є питання?» зазвичай викликає тишу. Краще запитати: «Що було найскладнішим сьогодні?» або «Як би ви використали цей метод на практиці?».

Висновки. Лекція в закладі фахової передвищої освіти не втратила своєї актуальності, але вона має еволюціонувати. Від формату «диктант» потрібно переходити до формату «навігатор». Враховуючи вік студентів коледжів, викладач має поєднувати академічність з інтерактивністю, вчити студентів працювати з інформацією, а не просто запам'ятовувати її. Використання візуалізації, проблемних питань та зв'язок з практикою роблять лекцію живою і корисною формою

навчання, яка закладає фундамент для формування фахових компетентностей.

Список використаних джерел

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2003. 316 с.
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06. 2019 № 2745-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2019. № 30. Ст. 119.
3. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання : підручник. Харків: Вид-во НУА, 2019. 388 с.
4. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., допов. К.: Академвидав, 2010. 456 с.

УДК 378.091.3:004:37.014.5

Дарина САМБОРСЬКА,
*здобувачка третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А5 Професійна освіта
(за спеціалізаціями),
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)*

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті досліджено особливості професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців до створення та розвитку цифрового навчального середовища у закладах фахової передвищої освіти. Окреслено зміст поняття «цифрове освітнє середовище» та визначено ключові компетентності, необхідні для його проектування та підтримки. Проведено аналіз наукових джерел і сучасних досліджень, присвячених цифровізації освіти та розвитку цифрової грамотності. Розглянуто актуальні виклики й тенденції у підготовці здобувачів ІТ-спеціальностей. Запропоновано напрями вдосконалення освітніх програм для формування комплексної готовності майбутніх ІТ-фахівців до участі в цифровій трансформації закладів фахової передвищої освіти.

Ключові слова: цифрове освітнє середовище, цифровізація, IT-фахівці, фахова передвища освіта, цифрові компетентності, цифрова трансформація.

The article examines the peculiarities of professional training for future IT specialists aimed at creating and developing a digital learning environment in institutions of professional pre-higher education. The concept of a «digital educational environment» is analysed, and the key competencies required for its design and maintenance are identified. A review of scientific sources on the digitalization of education and digital literacy development is presented. Current challenges and trends in IT students' training are discussed. The article proposes directions for improving educational programs in order to develop comprehensive readiness of future IT specialists to participate in the digital transformation of professional pre-higher education institutions.

Keywords: digital educational environment, digitalization, IT specialists, professional pre-higher education, digital competences, digital transformation.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація освіти сьогодні визначає стратегічний розвиток усіх рівнів освітньої системи України, зокрема й фахової передвищої освіти. Заклади цього рівня мають забезпечувати не лише модернізацію освітнього процесу, а й підготовку фахівців, здатних працювати з інноваційними технологіями, впроваджувати цифрові інструменти в навчання та створювати комфортне, безпечне й технологічно розвинене цифрове середовище.

У цих умовах підготовка майбутніх IT-фахівців набуває особливої ваги. На здобувачів IT-спеціальностей покладається відповідальність за технічну підтримку освітнього процесу, розробку цифрових ресурсів, інтеграцію інформаційних технологій у діяльність закладу, забезпечення кібербезпеки, адміністрування платформ дистанційного навчання. Відповідно, виникає потреба формувати в студентів не лише базові технічні вміння, а й широкий спектр міждисциплінарних компетентностей, що забезпечують їхню готовність до створення цифрового освітнього середовища.

Аналіз останніх публікацій. Питання цифровізації освіти є предметом досліджень багатьох українських та

зарубіжних науковців. Зокрема, В. Биков розглядає інформатизацію як ключовий чинник розвитку відкритої освіти, підкреслюючи необхідність формування цифрових компетентностей. Н. Морзе та О. Овчарук аналізують розвиток цифрової грамотності вчителів і студентів, акцентуючи на використанні інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Наукові праці С. Литвинової присвячені створенню цифрового освітнього середовища закладу освіти, зокрема інфраструктурним та організаційним аспектам.

У контексті професійної підготовки ІТ-фахівців варто виділити дослідження М. Кадемїї, О. Спірина, Л. Панченко, І. Зелінської. Вони акцентують увагу на структурі інформаційно-освітнього середовища, ролі ІТ-фахівця у його підтримці та важливості практикоорієнтованого навчання.

Проте більшість наукових робіт зосереджена або на загальних аспектах цифрової трансформації, або на підготовці педагогічних працівників. Питання підготовки саме студентів ІТ-спеціальностей у закладах фахової передвищої освіти до комплексної підтримки цифрового навчального середовища висвітлено недостатньо, що й визначає актуальність даного дослідження.

Метою статті є аналіз особливостей професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців до впровадження цифрового навчального середовища у закладах фахової передвищої освіти та визначення перспективних напрямів удосконалення змісту, форм і методів такої підготовки.

Виклад основного матеріалу. Цифрове освітнє середовище – це інтегрований комплекс технічних, програмних, інформаційних, комунікаційних і сервісних засобів, що забезпечують сучасні форми навчання, електронну взаємодію учасників освітнього процесу, дистанційне навчання, обмін освітніми ресурсами, автоматизацію управлінських процесів.

Його ключовими компонентами є:

- інфраструктура (комп'ютерна техніка, мережі, сервери, пристрої доступу);
- програмне забезпечення (LMS, хмарні платформи, електронні журнали та щоденники, сервіси відеоконференцій);
- цифрові ресурси (електронні підручники, інтерактивні матеріали, навчальні відео);

- інформаційна безпека (захист даних, управління доступами, безпечна робота користувачів);
- комунікаційні сервіси (електронна пошта, чати, системи внутрішніх повідомлень).

Створення та підтримка такого середовища неможлива без кваліфікованих ІТ-фахівців.

У сучасних умовах професійна підготовка ІТ-спеціаліста має забезпечувати формування таких компетентностей:

1. Технічні компетентності

- адміністрування локальних мереж та серверів;
- підтримка інформаційних систем і сервісів закладу освіти;

- налаштування хмарних сервісів (Google Workspace for Education, Microsoft 365 Education тощо);

- впровадження мультимедійного обладнання.

2. ІКТ-компетентності та цифрова грамотність

- робота з LMS (Moodle, Google Classroom, Classtime, інші);
- створення та оптимізація цифрових освітніх ресурсів;
- адаптація цифрових технологій під потреби закладу.

3. Компетентності з інформаційної безпеки

- кібергігієна;
- впровадження політик безпеки;
- захист персональних даних;
- моніторинг загроз і реагування на інциденти.

4. Проектні й інженерні компетентності

- участь у створенні та розвитку цифрового освітнього середовища;
- планування, тестування та впровадження цифрових рішень;

- аналіз потреб користувачів.

5. Комунікаційні та організаційні компетентності

- консультування педагогічних працівників;
- взаємодія зі студентами;
- підтримка користувачів цифрових сервісів;
- робота в команді з адміністрацією та іншими ІТ-фахівцями.

Цифровізація освіти формує нові вимоги до ролі ІТ-фахівця. Уже недостатньо бути просто технічним спеціалістом – важливо розуміти специфіку освітнього процесу, вміти адаптувати цифрові рішення до освітніх

потреб, працювати з великими масивами навчальних даних, забезпечувати безпеку та доступність інформації.

Основні виклики:

- швидке оновлення технологій та потреба в постійному професійному розвитку;
- недостатня кількість практикоорієнтованих дисциплін у навчальних планах;
- обмежені можливості закладів щодо впровадження сучасних ІКТ;
- потреба у співпраці між ІТ-галуззю та освітою.

Шляхи вдосконалення професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців:

1. Оновлення освітніх програм із посиленням модулів з кібербезпеки, цифрової педагогіки, адміністрування освітніх платформ.

2. Впровадження дуальної форми навчання, стажувань, співпраці з ІТ-компаніями.

3. Реалізація проєктного навчання, у рамках якого студенти виконують реальні завдання для закладів освіти.

4. Створення студентських ІТ-лабораторій для експериментування з цифровими сервісами.

5. Підвищення рівня цифрової культури студентів через тренінги, хакатони, майстер-класи.

6. Інтеграція міждисциплінарних курсів, що поєднують інформатику, педагогіку, менеджмент і комунікацію.

Висновки. Підготовка майбутніх ІТ-фахівців до впровадження цифрового освітнього середовища у закладах фахової передвищої освіти є ключовим чинником цифрової трансформації сучасної освіти. Формування професійної готовності здобувачів ІТ-спеціальностей потребує комплексного підходу, що включає оновлення змісту навчання, розвиток практичних навичок, залучення роботодавців та забезпечення міждисциплінарності. Запропоновані напрями удосконалення сприятимуть підготовці фахівців, здатних ефективно впроваджувати цифрові інструменти, створювати сучасне цифрове середовище та забезпечувати безперервність і якість освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.

2. Карташова Л.А., Юрженко В.В., Гуралюк А.Г. та ін. Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів: посібник. Київ, 2017. 124 с.

3. Литвинова С. Г. Інформатизація і цифровізація загальної середньої освіти: ініціативи й освітнє впровадження. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: мат. метод. сем. НАПН України*. Київ: НАПН України, 2019. С. 30-37.

4. Овчарук О. В. Сучасні вимоги до цифрової грамотності в системі шкільної освіти: на основі рамки цифрової компетентності DigComp 2.0. *Нова педагогічна думка*. 2017. №4. С. 32-35.

5. Потюк І.Є. Цифрова компетентність як складова професійної компетентності сучасного фахівця. *Актуальні проблеми лінгводидактики в сучасному освітньому середовищі: матеріали Всесвітньої науково-практичної інтернет-конференції (з міжнародною участю), м. Тернопіль, 2020 р.* С. 25-27.

УДК 004.8

Олександр СЕМЕНОВ,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності F3 Комп'ютерні науки,
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ПОБУДОВИ КАРТИ ГЛИБИН ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ

У статті розглянуто спеціальні компетентності, необхідні сучасному фахівцю для побудови карти глибин за зображенням із застосуванням методів штучного інтелекту. Розкрито роль інтеграції математичного апарату, алгоритмічного мислення, методів опрацювання даних і сучасних технологій глибинного навчання у підготовці здобувачів технічних спеціальностей до ефективного розв'язання задач монокулярної та стереоскопічної реконструкції глибини. Окреслено фундаментальні й

прикладні компетенції, формування яких забезпечує здатність майбутніх фахівців успішно виконувати відповідні інженерні та наукові завдання.

Ключові слова: карта глибин, комп'ютерний зір, штучний інтелект, глибинне навчання, технічні компетентності, аналітичні компетентності.

The article examines the specialized competencies required by a modern specialist to construct depth maps from images using artificial intelligence methods. It reveals the role of integrating mathematical tools, algorithmic thinking, data processing methods, and modern deep learning technologies in preparing technical specialists to effectively solve tasks of monocular and stereoscopic depth reconstruction. The article outlines the fundamental and applied competencies whose development ensures that future specialists are capable of successfully performing relevant engineering and scientific tasks.

Keywords: *depth map, computer vision, artificial intelligence, deep learning, technical competencies, analytical competencies.*

Постановка проблеми. Завдання побудови карти глибин за зображенням набуває стратегічного значення для сучасних галузей, орієнтованих на роботу з просторовою інформацією – автономних систем, 3D-реконструкції, AR/VR-технологій та промислової робототехніки. Хоча існує широкий спектр методів, їх розроблення вимагає володіння комплексом математичних, алгоритмічних та інженерних компетентностей, які у навчальних програмах закладів вищої освіти часто подані фрагментарно. Це ускладнює підготовку фахівців, здатних виконувати повний цикл розв'язання задач реконструкції глибини в реальних технічних системах.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні дослідження у сфері комп'ютерного зору демонструють активне використання методів стереозору [1; 2], самонавчання [3] та слабоконтрольованого навчання [4] у прикладних задачах, зокрема обробці даних БПЛА, розпізнаванні та локалізації об'єктів. Це підтверджує актуальність відповідних підходів у практичних інженерних системах. Науковці акцентують на важливості розуміння геометрії зображення, опрацювання текстур та освітлення [1; 2]. Окремою тенденцією є перехід до самонавчальних моделей, що використовують фотометричну

узгодженість без значних розмічених датасетів [3]. Водночас залишається недостатньо дослідженим питання формування інтегральних компетентностей здобувачів, які б дозволили їм ефективно застосовувати ці методи у практичних інженерних системах.

Мета статті: систематизувати та обґрунтувати спеціальні компетентності, необхідні для опанування сучасних методів побудови карти глибин за зображенням, а також визначити їх місце у професійній підготовці майбутніх ІТ-фахівців.

Основний матеріал. Задача побудови карти глибин за зображенням потребує вміння опрацювати текстури, аналізувати освітлення, моделювати геометрію сцени та застосовувати сучасні моделі машинного навчання [1; 2]. Включення цих тем у підготовку майбутніх ІТ-фахівців сприяє формуванню цілісного уявлення про просторові дані та їх застосування. Ключові аспекти цієї компетентнісної підготовки подано далі.

Математичні компетентності. Фундамент математичної підготовки є ключовим для розуміння принципів реконструкції глибини. Для ефективного моделювання даної задачі необхідні знання у сферах [5; 6]:

1)Лінійної алгебри. Студенти повинні володіти операціями з матрицями перетворень, вміти працювати з гомогенними координатами та розуміти похідні відображення, що лежать в основі перспективної проєкції.

2)Геометрії комп'ютерного зору. Опанування принципів епіпольярної геометрії, поняття disparity, триангуляції, формування фундаментальної та есенціальної матриць є необхідним для роботи зі стереосистемами.

3)Чисельної оптимізації. Здатність працювати з енергетичними функціоналами, застосовувати градієнтні методи, методи найменших квадратів, аналізувати похибки та стабільність алгоритмів.

Алгоритмічні компетентності. Побудова карти глибин вимагає великої кількості обчислень у реальному часі, що формує культуру оптимізації коду. Розв'язання цієї задачі дозволить студентам розвинути навички з [6; 7]:

1)Алгоритмів обробки зображень. Фільтрація, детекція ключових точок, зіставлення дескрипторів, згорткові обчислення – усе це формує базу для стереовідповідності та глибинних методів.

2) Алгоритмів стереозору. Студенти повинні розуміти принципи роботи Block Matching, Semi-Global Matching, методів згладжування та агрегування даних, а також їх обчислювальну складність.

3) Оптимізації та паралелізму. Здатність реалізовувати процеси на GPU, використовувати SIMD-інструкції, векторизацію та оптимізувати алгоритми під конкретні апаратні платформи.

Компетентності в галузі машинного та глибинного навчання. Сучасні методи глибинної реконструкції базуються на нейронних мережах, тому важливо забезпечити відповідну підготовку. Таким чином, студентам знадобляться знання із таких напрямків [8; 9]:

1) Опанування архітектур нейронних мереж. Encoder-Decoder мережі, U-Net, трансформери та гібридні моделі мають бути частиною навчального процесу.

2) Методів навчання мережі. Здобувачі повинні розуміти функції втрат, зокрема scale-invariant loss, фотометричну узгодженість, регуляризацію та мультискейлове оцінювання.

3) Оцінювання якості роботи мережі. Використання RMSE, AbsRel, δ -метрик, аналіз артефактів та їхніх причин дозволяє здійснювати правильне налагодження моделей.

Компетентності у сфері 3D-подання та реконструкції. Глибинна карта це лише проміжна ланка у формуванні повної 3D-моделі, тому здобувач повинен не лише вміти отримувати глибину, а й розуміти принципи подальшого перетворення цієї інформації у структуроване просторове представлення. На практиці це означає наявність таких компетенцій [6; 10; 11]:

1) Методи подання глибини. Студенти повинні володіти різними способами представлення – disparity map, inverse depth, point cloud

2) Види 3D-реконструкції. Формування хмар точок, побудова поверхонь методом marching cubes, Poisson-реконструкція, текстуровання моделей.

3) Навички з візуалізації та відлагодження 3D даних. Уміння працювати з інструментами перегляду 3D-даних та аналізувати локальні помилки глибинної оцінки.

Висновки. Побудова карти глибин за зображенням є комплексним інженерним завданням, що вимагає поєднання фундаментальних математичних знань, алгоритмічного мислення та практичних навичок роботи з сучасними

технологіями комп'ютерного зору й глибинного навчання. Аналіз спеціальних компетентностей засвідчує, що ефективна підготовка фахівців у цій сфері можлива лише за умов інтеграції різних галузей знань – від лінійної алгебри та епіполярної геометрії до нейронних архітектур і методів 3D-реконструкції. Формування таких міждисциплінарних умінь забезпечує здатність майбутніх ІТ-спеціалістів виконувати повний цикл розв'язання задач глибинної реконструкції, включно з аналізом сцени, опрацюванням зображень, моделюванням глибини та генерацією тривимірних представлень.

Отже, систематизовані у статті спеціальні компетентності створюють цілісну основу для професійної підготовки інженерів і дослідників, здатних розробляти сучасні AI-орієнтовані системи комп'ютерного зору. Їх цілеспрямоване формування сприятиме підвищенню якості освітніх програм та забезпечить готовність здобувачів ефективно працювати з просторовими даними в автономних системах, робототехніці, AR/VR та інших високотехнологічних сферах.

Список використаних джерел

1. Латипов О. В., Єфименко М. В., Миронова Н. О., Молочков Д. Є., Куляба-Харитоновна Т. І. Розробка системи розпізнавання положення об'єктів у робочій зоні промислового робота. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. 2025. Том 36 (75), № 4. С. 195–202. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2025.4.2/26> (дата звернення: 23.11. 2025).

2. Боюн В., Возненко Л., Касім А., Матвієнко О. Три моделі створення стереозображень за сенсорними даними БПЛА. *Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.* 23.05.2025. С. 111–114. URL: <https://journal.comp-sc.if.ua/test/index.php/ITCM/article/view/716>. (дата звернення: 23.11. 2025).

3. Zhang Y., Li X., Wang J. Self-Supervised Monocular Depth Estimation Based on Differential Attention. *Algorithms*. 2025. Vol. 18, № 9. P. 590. DOI: <https://doi.org/10.3390/a18090590> (дата звернення: 23.11. 2025).

4. Зелений В. Є., Козловський А. В. Інформаційна технологія розпізнавання та локалізації об'єктів на основі слабкоконтрольованого навчання: огляд задач і методів. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2025. № 3. С. 111–120. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua//handle/123456789/49078> (дата звернення: 23.11. 2025).
5. Hartley R., Zisserman A. *Multiple View Geometry in Computer Vision*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 655 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811685> (дата звернення: 23.11. 2025).
6. Szeliski R. *Computer Vision: Algorithms and Applications*. 2nd ed. London: Springer, 2022. 1025 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-935-0> (дата звернення: 23.11. 2025).
7. Hirschmüller H. Stereo Processing by Semiglobal Matching and Mutual Information. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. 2008. Vol. 30, No. 2. p. 328–341. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2007.1166>. (дата звернення: 23.11. 2025).
8. Ronneberger O., Fischer P., Brox T. U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation. *Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention — MICCAI 2015. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9351. Cham: Springer, 2015. P. 234–241. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-24574-4_28 (дата звернення: 23.11. 2025).
9. Eigen D., Puhrsch C., Fergus R. Depth Map Prediction from a Single Image Using a Multi-Scale Deep Network. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2014. Vol. 27. URL: <https://papers.nips.cc/paper/5539-depth-map-prediction-from-a-single-image-using-a-multi-scale-deep-network.pdf> (дата звернення: 23.11. 2025).
10. Lorensen W., Cline H. Marching Cubes: A High Resolution 3D Surface Construction Algorithm. *ACM SIGGRAPH Computer Graphics*. 1987. Vol. 21, No. 4. p. 163–169. DOI: <https://doi.org/10.1145/37401.37422> (дата звернення: 23.11. 2025).
11. Kazhdan M., Bolitho M., Hoppe H. Poisson Surface Reconstruction. *Proceedings of the Fourth Eurographics Symposium on Geometry Processing*. 2006. p. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.2312/SGP/SGP06/061-070> (дата звернення: 23.11. 2025).

Борис ШРАМЕК,
здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальності А4 Середня освіта
(за предметними спеціальностями),
(Житомирський державний університет
імені Івана Франка)

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА ОСНОВІ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ДИСЦИПЛІН

Досліджено процес формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів через призму міжпредметної інтеграції. Визначено роль професійно значущих дисциплін у створенні цілісної системи підготовки фахівця. Обґрунтовано необхідність синтезу лінгвістичних знань та методичних умінь для вирішення педагогічних завдань. У статті підкреслено важливість переходу від розрізненого навчання до інтегрованих освітніх моделей. Окреслено переваги інтегративного підходу для розвитку конкурентоспроможності майбутнього вчителя.

Ключові слова: *іншомовна комунікативна компетентність, майбутній вчитель, міжпредметна інтеграція, професійно значущі дисципліни, професійна підготовка, вища освіта, методична готовність.*

The paper examines the process of developing foreign language communication skills in future teachers through the prism of interdisciplinary integration. It defines the role of professionally relevant disciplines in creating a comprehensive system of specialist training. It substantiates the need to synthesize linguistic knowledge and methodological skills to solve pedagogical problems. The article emphasizes the importance of transitioning from fragmented learning to integrated educational models. The advantages of an integrative approach for developing the competitiveness of future teachers are outlined.

Keywords: *foreign language communicative competence, future teacher, interdisciplinary integration, professionally relevant*

disciplines, professional training, higher education, methodological readiness.

Актуальність теми зумовлена сучасними вимогами до підготовки вчителя іноземної мови, який повинен володіти не лише лінгвістичними знаннями, а й здатністю інтегрувати їх із професійно значущими дисциплінами для вирішення комунікативних завдань у педагогічній діяльності. **Метою** дослідження є теоретичне обґрунтування та аналіз методичних аспектів формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів на засадах міжпредметної інтеграції. **Об'єктом** дослідження є процес професійної підготовки майбутніх учителів іноземних мов у закладах вищої освіти. **Предмет** дослідження – методичні умови та особливості формування іншомовної комунікативної компетентності на основі міжпредметної інтеграції професійно значущих дисциплін.

Матеріал дослідження охоплює навчальні програми, науково-педагогічні джерела та методичні розробки. Завдання полягає у визначенні ролі міжпредметних зв'язків як фактора ефективного розвитку комунікативних навичок майбутнього вчителя в контексті його професійної діяльності.

Сучасний етап розвитку вищої освіти вимагає від майбутнього вчителя не лише глибоких знань із фахового предмета, а й здатності синтезувати інформацію з різних галузей для вирішення професійних завдань. Інтеграція знань із різних предметних галузей відіграє важливу роль у досягненні цієї мети. Зокрема, ми можемо бачити як інтеграція мовних дисциплін з інформаційними технологіями підвищує мотивацію студентів у нашому університеті.

Проаналізувавши наукові джерела, можна стверджувати, що професійна компетентність учителя іноземних мов є багатогранним феноменом. Як зазначає Г. Іванчук, під нею розуміється «єдність його теоретичної й практичної готовності до професійної діяльності, що має комунікативну спрямованість, характеризує сукупність професійно важливих якостей та характеристик» [3, с. 267]. Фундаментом цієї готовності можна назвати «комплекс знань, умінь і навичок, а також досвіду їх використання, що дає майбутньому вчителю змогу ефективно й продуктивно застосовувати іноземну мову для здійснення професійної діяльності» [3, с. 267].

Практична реалізація цього процесу неможлива без глибоких внутрішніх зв'язків між дисциплінами. Л. Варзацька підкреслює, що міжпредметна інтеграція в системі мовної освіти «ґрунтуються на послідовному використанні системних мовних і мовленнєвих зв'язків, завдяки чому створюються оптимальні умови для ефективного використання міжпредметної інтеграції як засобу опанування учнями узагальнених способів пізнавальної і мовленнєвої діяльності» [2, с. 177]. Це актуально і для вищої школи, де студент повинен опанувати методику викладання мови через призму інших дисциплін.

Крім того, орієнтація на майбутній фах вимагає перегляду самих підходів до навчання. Як зазначає О. Барановська, такий підхід «має базуватися на сконструйованому на нових засадах змісті навчання, нових підручниках та навчальних посібниках, зміні звичних форм організації навчального процесу, інтеграції навчального змісту, міжпредметних зв'язках» [1, с. 9]. Такий синтез забезпечує наступність між загальною та професійною освітою, формуючи у майбутнього фахівця цілісну картину світу.

Отже, інтегративний підхід є фундаментом для формування конкурентоспроможного вчителя, забезпечуючи перехід від розрізнених знань до єдиної професійної картини світу.

Список використаних джерел

1. Барановська О. Міжпредметна інтеграція як провідна тенденція в організації профільного навчання. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2017. С. 9–14.
2. Варзацька Л. О. Міжпредметна інтеграція в системі компетентнісної мовної освіти. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»*. 2013. С. 177–180.
3. Іванчук Г. Іншомовна комунікативна компетентність як складова професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2016. С. 267–274.