

МАТЕРІАЛИ

57-ї науково-методичної конференції
викладачів і аспірантів

**«ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ОСВІТІ:
ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ, НАУКИ ТА
ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ»**

25 – 26 лютого 2026 року

м. Полтава

УДК 001.895:378.147.091.3

I - 66

Редакційна колегія:

Ляшенко Віктор, начальник навчального відділу, к.с.-г.н., доцент

Бурлака Олена, методист II категорії навчального відділу

Комп'ютерний набір – автори тез

Комп'ютерна верстка – Бурлака Олена

Відповідальність за правильність наведених статистичних даних, фактів та посилань на інформаційні джерела несуть автори тез

Інноваційні підходи в освіті: інтеграція технологій, науки та практики у підготовці фахівців: матеріали 57-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава : ПДАУ, 2026. 247 с.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

Case-study як засіб інноваційної підготовки докторів філософії (PhD)	
Поспелов Сергій, Оніпко Валентина.....	12
Peculiarities of teaching elective disciplines at the department of plant growing	
Hanhur Volodymyr, Antonets Maryna, Antonets Oleksandr	14
Використання штучного інтелекту в підготовці фахівців енергетичного сектору	
Стогній Анатолій	16
Досвід впровадження дуальної системи освіти фахівців аграрної сфери в університеті Гоенгайм	
Кононенко Наталія, Стеценко Арсеній	17
Забруднення атмосфери – одна з найбільших екологічних проблем сучасності	
Крят Людмила	18
Засади забезпечення якості вищої освіти: науково-практичні підходи	
Кулик Максим	20
Значення практичної підготовки у формуванні фахівців з агрономії	
Рибальченко Анна, Криворучко Людмила	22
Інноваційні можливості неформальної освіти у підготовці фахівців з агрономії в контексті інтеграції науки, технологій та практики	
Ласло Оксана, Оніпко Валентина, Панченко Катерина	24
Інноваційні підходи в підготовці фахівців спеціальності «Захист і карантин рослин»	
Писаренко Віктор, Піщаленко Марина, Логвиненко Вадим	26
Інноваційні підходи до викладання дисципліни «Паркознавство» в контексті інтеграції технологій, науки та практики	
Гапон Юрій, Пархоменко Наталія	27
Інноваційні підходи до підготовки фахівців з геодезії та землеустрою в умовах цифровізації освіти	
Куришко Роман	29
Інноваційні підходи екологічної освіти: відповідь на глобальні та національні виклики	
Тараненко Анна	31
Інтеграція агродронів у підготовку фахівців із захисту рослин як інноваційний інструмент фітосанітарного моніторингу та прийняття рішень	
Писаренко Віктор, Піщаленко Марина, Логвиненко Вадим	33
Інтеграції теоретичних і практичних знань	
Бараболя Ольга	34
Медіація як складова професійних компетентностей майбутніх фахівців-екологів	
Галицька Марина, Писаренко Павло, Самойлік Марина	37

Методичні підходи до вивчення квітникових культур в освітньому компоненті «Ботаніка з основами екології рослин»	
Гапон Світлана, Гапон Юрій	39
Навігація у професійному просторі: як візуальні інструменти будують компетентність	
Соколова Валентина, Максименко Оксана	41
Навчання через дослідження: лабораторний практикум як джерело екологічної зацікавленості студентської молоді	
Орихівська Оксана	44
Підготовка фахівців цифрової агрономії: інтеграція традиційних агрономічних знань з цифровими технологіями та інноваційними підходами	
Міщенко Олег, Олєпир Роман	46
Практикоорієнтована модель підготовки фахівців із геодезії та землеустрою до аналізу агроландшафтів за супутниковими знімками	
Шевчук Сергій, Домашенко Галина	48
Практична підготовка студентів як інноваційний компонент освітнього процесу	
Шерстюк Олена	50
Публікаційна активність як показник ефективності науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти	
Баган Алла, Юрченко Світлана	52
Реалізація компетентнісного підходу в дисципліні «Овочівництво захищеного ґрунту» на базі навчально-наукової лабораторії технологій захищеного ґрунту	
Юрченко Світлана, Баган Алла	53
Роль вибіркового компонента в освітньому процесі	
Ляшенко Віктор, Бурлака Олена, Пастрома Людмила	55
Сидерати як багатофункціональне органічне добриво	
Фурсов Ігор	57
Технології імерсійного навчання у підготовці фахівців із захисту рослин	
Коваленко Нінель, Поспелова Ганна	58
Формування інтегративної системи підготовки фахівців у контексті стратегічного розвитку закладу вищої освіти	
Невідничий Олег	60
Штучний інтелект – нова технологія в освітньому процесі	
Ромашко Таміла	61
<i>СЕКЦІЯ 2. НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	
ESG-підхід та моніторинг як інноваційний інструмент у підготовці конкурентоспроможних фахівців	
Вараксіна Олена, Большакова Євгенія, Бархатов Ілля	63
Автоматизація професійно-орієнтованого контенту з вищої математики через PROMPT-інжиніринг	
Сувальська Олена, Губарь Наталія	65

Використання NOTEBOOKLM для оптимізації аналізу бази джерел інформації в дослідженнях інтелектуальних систем Слюсарь Ігор, Уткін Юрій, Копішинська Олена	67
Використання генеративного штучного інтелекту та програмного додатка Python для створення навчальних презентацій з дисципліни «Безпека інформаційних систем» Поночовний Юрій, Тищенко Олександр, Сазонова Наталія	69
Використання цифрових технологій у управлінні підприємницькою діяльністю Бойко Людмила, Орошан Тетяна, Ісаєнко Володимир	71
Впровадження інструментів генеративного штучного інтелекту у процес виробничої практики: досвід автоматизації маркетингових завдань студентами Майборода Олена, Бондаренко Марина	73
Європейські освітні стандарти як орієнтир розвитку професійної підготовки фахівців Поночовна Олена, Ковальська Тетяна	75
Інноваційні підходи до підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти Шевченко Тетяна	76
Інтеграція теорії та практики у підготовці здобувачів вищої освіти в умовах сучасних викликів Баган Надія, Вовк Микола, Помаз Олександр	78
Інтеграція цілей сталого розвитку у зміст освітніх програм спеціальності «Публічне управління та адміністрування» ПДАУ Лозинська Тамара, Дорофєєв Олександр, Сердюк Ольга	79
Інтеграція штучного інтелекту в процес розроблення практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування Собчишин Віталій	81
Кайрос-менеджмент — інструмент стратегічної адаптивності у мінливому світі Лядський Ігор	83
Методичні аспекти створення ефективних презентацій для лекцій з економіки підприємства та суміжних курсів Макаренко Петро, Поночовна Олена	85
Місце та роль викладача в умовах цифровізації освітніх послуг Іщейкін Тимур	87
Новітні форми мережевого середовища співпраці у вищій школі Шкурупій Ольга, Медвідь Вікторія, Дивнич Ольга	88
Окремі питання практикоорієнтованого навчання правників Кальян Олександр, Липій Євгенія	90
Організаційно-управлінські аспекти реалізації інноваційних проєктів у топографо-геодезичних підприємствах Куришко Роман	92

Освіта для сталого розвитку: інтеграція цілей сталого розвитку у підготовку фахівців нового покоління	
Шульга Людмила	93
Особистий бренд і професійний імідж викладача як інноваційний ресурс підготовки фахівців у цифрову епоху	
Терещенко Іван	95
Перспективи розвитку системи вищої освіти України в умовах воєнного стану	
Іщейкін Тимур	97
Підвищення ефективності освітнього процесу через впровадження сучасних засобів навчання	
Литвиненко Віта	98
Підвищення якості підготовки аспірантів-менеджерів у контексті синергії науки, технологій і практики	
Черних Олексій, Капустін Олексій	100
Потреба штучного інтелекту в майбутніх професіях: тенденції, виклики та перспективи	
Костенко Олена	101
Практика використання штучного інтелекту в навчальному процесі	
Шупта Ірина, Щетініна Тетяна	103
Практикоорієнтована підготовка менеджерів у контексті інтеграції освіти, науки та технологій	
Воронько-Невіднича Тетяна, Пилипенко Дмитро, Козуб Ростислав	105
Практико-орієнтоване навчання як інструмент підготовки конкурентоспроможних фахівців з торгівлі	
Волкова Неля, Світлична Алла, Михайлова Олена	107
Проектування модуля автоматизації для роботи з електронним журналом	
Поночовний Юрій, Протас Надія, Одарущенко Олена	108
Роль цифровізації освітнього процесу в забезпеченні якості вищої освіти	
Вакуленко Юлія, Петренко Максим, Бондаренко Марина	110
Самостійна робота як інструмент трансформації теоретичних знань у прикладні навички	
Дячков Дмитро, Сазонова Тетяна, Потапюк Ірина	112
Синергія корпоративної соціальної відповідальності та фасилітації у професійній підготовці еко-менеджерів	
Вараксіна Олена, Оваденко Вікторія	113
Сучасні підходи до викладання дисципліни «Логістика» в умовах цифровізації та кризових викликів	
Боровик Тетяна	115
Сучасні підходи до мотивації здобувачів вищої освіти	
Сазонова Тетяна, Васюха Олександр	117
Трансформація освітнього процесу через впровадження інноваційних стратегій навчання	
Олійник Аліна	119

Трансформація професійних компетентностей маркетолога в умовах діджиталізації: акцент на систему якості освіти Даниленко Вікторія, Дядик Тетяна	121
Трансформерні моделі штучного інтелекту для формування банку навчальних кейсів у викладанні дисциплін Федорченко Марк, Копішинська Олена, Діденко Антон	123
Цифрові аналітичні інструменти як стратегічний ресурс управління освітнім процесом у закладах освіти Призенко Дарина, Бровко Лариса	125
Цифровізація та аналітика як інструменти вдосконалення освітнього середовища університету Сазонова Наталія, Костоглод Андрій	126
Штучний інтелект у освітній діяльності: виклики та перспективи розвитку Іщейкін Тимур	128

СЕКЦІЯ 3. ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Альтернативні методи викладання нормальної та патологічної анатомії Омельченко Ганна, Клименко Олександр, Шелудько Анастасія	130
Використання клінічних кейсів під час вивчення дисципліни «Внутрішні незаразні хвороби» Литвиненко Людмила	131
Використання порівняльно-аналітичного методу навчання на практичних заняттях з дисципліни «Хірургія ветеринарної медицини» Литвиненко Михайло	132
133 Використання сучасного лабораторного обладнання при вивченні дисципліни «Фізіологія тварин» Киричко Олена, Титаренко Олена	133
Дослідно-пошукова робота як інструмент мотивації пізнавальної діяльності студентів коледжу Литвиненко Ірина	135
Емоційна культура викладача в системі професійної педагогічної компетентності Зарицький Сергій, Бурда Тетяна, Супруненко Костянтин	136
Застосування технологій візуалізації під час викладання дисциплін паразитологічного профілю та проведення наукових досліджень Мельничук Віталій, Євстаф'єва Валентина, Долгін Олександр	138
Інноваційні підходи до викладання дисциплін на кафедрі інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки Передера Олена, Лавріненко Інна	140
Інноваційні підходи у підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності лікаря ветеринарної медицини при викладанні дисципліни «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» Панасова Тетяна	142
Інтеграція інноваційних методів у систему контролю безпечності харчових продуктів і кормів Михайлютенко Світлана, Клименко Олександр, Петруненко Алла	144

Методи зацікавлення і мотивації студентів до навчання та проходження контролюючих заходів з навчальних дисциплін	
Дмитренко Надія, Канівець Наталія	145
Підготовка лікарів ветеринарної медицини в контексті концепції «Єдине здоров'я» (One health)	
Кручиненко Олег, Петренко Максим, Авраменко Наталія	147
Симуляційне навчання у ветеринарній хірургії в умовах сучасних освітніх викликів	
Передера Роман, Киричко Борис	148
Якість вищої освіти як складова формування сучасного суспільства в Україні	
Кравченко Сергій, Каришева Людмила	150

СЕКЦІЯ 4. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

The role of soft skills in communicating academic integrity	
Nataliia Prilepo, Yulia Basova	152
Використання сучасних інформаційних технологій при викладанні дисциплін, що містять технології сервісу, автоматизації та навігації техніки	
Гончаренко Олександр, Яценко Юрій, Лютий Тарас	154
Енергоефективне місцеве освітлення за умов відключень електроенергії в Україні	
Попов Станіслав, Прілепо Наталія	157
Застосування сучасного технологічного обладнання в практичній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності «Автомобільний транспорт»	
Лавренко Володимир, Сівцов Юрій, Зачепило Сергій	159
Застосування технології доповненої реальності для навчання методам вимірювання твердості металів	
Канівець Олександр, Канівець Ірина	160
Індустріальне партнерство у професійній підготовці фахівців з агроінженерії	
Горбенко Олександр, Бабич Артем	162
Інноваційні підходи до викладання дисципліни «Цивільний захист» у ЗВО умовах сучасних викликів	
Дудник Володимир, Дрожчана Ольга	164
Інноваційні підходи до підготовки інженерів-електриків на основі систем безперебійного живлення	
Семенов Анатолій, Харак Руслан	166
Інтерактивні методи навчання як ефективний спосіб засвоєння матеріалу	
Прілепо Наталія, Боровик Олена, Упоров Артем	168
Мінімальний обробіток ґрунту для органічного землеробства	
Петровський Віталій	169
Науково-дослідницьке обладнання при викладанні дисципліни «Механотроні системи техніки в АПК» для ОНП Сервісна інженерія	
Падалка Вячеслав, Чумак Марина	171
Особливості моделі формування дидактичної культури викладачів інженерно-технічних дисциплін аграрного закладу вищої освіти	
	174

Антонець Анатолій	
Практикоорієнтовне навчання як основа підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі	
Онищенко Григорій	176
Проекційно-цифрові засоби формування та демонстрації ілюстративного контенту в освітньому процесі	
Іванов Олег	178
Створення сучасного мультимедійного підручника за допомогою програми Autoplay media studio	
Горб Ігор, Артеменко Володимир	179
Цифровий сторітелінг як засіб формування інженерного мислення студентів у процесі вивчення фізико-математичних дисциплін	
Рижкова Тетяна, Овсієнко Юлія	181
СЕКЦІЯ 5. ФАКУЛЬТЕТ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСІВ	
Edtech-рішення у викладанні обліково-фінансових дисциплін	
Рудик Вікторія	184
Банківська система України в умовах воєнних викликів	
Кочерга Тетяна, Стещенко Ольга	186
Бінарна лекція: синергія досвіду науковця та експерта-практика	
Тютюнник Світлана, Єрмолаєва Марина, Канцедал Юрій	187
Взаємодія зі стейкхолдерами як чинник інноваційного розвитку освітніх програм фінансового профілю	
Безкровний Олександр, Дорогань-Писаренко Людмила, Єгорова Олена	189
Використання цифрових інструментів обліку при підготовці бакалаврів і магістрів обліку і оподаткування: реалії та перспективи	
Канцедал Наталія, Яловега Людмила, Прийдак Тетяна	191
Вплив цифровізації на якість викладання економічних дисциплін	
Дугар Тетяна	193
Гейміфікація як метод підвищення мотивації здобувачів вищої освіти до вивчення філологічних дисциплін	
Матвієнко Леся	195
Дискусія як один з методів інтерактивного навчання	
Краснікова Оксана, Рудич Алла	198
Досвід визнання результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті здобувачами вищої освіти ОПІ	
Туризм	
Тютюнник Юрій, Аранчій Дмитро	200
Інноваційні технології як засіб формування професійних компетентностей майбутніх фахівців з обліку та оподаткування під час навчальної практики з інформатики	
Конкіна Тетяна, Дзюба Світлана	202
Інтерактивні методи викладання соціально-політичних дисциплін	
Приходько Сергій, Луценко Вікторія	204
Комплексний підхід у вивченні німецької мови	
Воловик Лариса	206

Методика аналізу та перекладу фрагментарного художнього тексту (на матеріалі твору Джеймса Джойса «Джакомо Джойс» та його українських перекладів)	
Антонюк Марина	207
Онтологічні та етимологічні аспекти сутності поняття «Соціальні медіакомунікації» у системі управління агропродовольчими підприємствами	
Сенько Інна	209
Особливості пізнавальної сфери покоління Z в умовах сучасної освіти	
Іваніченко Світлана	211
Презентація як метод візуалізації при викладанні іноземних мов	
Красота Олена	213
Практичне використання штучного інтелекту в інноваційній підготовці майбутніх фахівців	
Ліпський Роман, Мокієнко Тетяна	214
Проблема психологічної афіліації у впровадженні особистісно орієнтованих технологій в освітній процес ЗВО	
Токуєва Наталія	216
Психологічна стійкість здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану	
Купріян Наталія, Гринь Валентина, Шевченко Тетяна	218
Симуляційне навчання та віртуальні підприємства - це міст між теорією та бізнесом у підготовці бухгалтерів	
Гаркава Лариса	220
Синтез наукових знань і практичного досвіду в системі фінансової освіти	
Чумак Валентина, Бражник Людмила	222
Трансформаційні та інтеграційні вектори розвитку сучасної вищої освіти	
Томілін Олексій, Багаліка Тарас	224
Укладання ділової документації: практичні аспекти розроблення модуля мікронавчання	
Сизоненко Наталія	225
Фінансова грамотність – базова компетентність сучасності	
Бровко Лариса, Стеценко Олена	227
Цифрова трансформація практичної підготовки: автоматизація розрахунків і персоналізація завдань у MS Excel	
Чайка Тетяна	229
Цифрові інструменти та інтерактивні платформи у розвитку компетентностей та працевлаштуванні студентів	
Кальна Ольга, Браславець Тетяна	231
СЕКЦІЯ 6. ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОДОВОЛЬСТВА	
Вирощування африканського кларієвого сома в штучних садках фермерського господарства	
Поліщук Анатолій, Ільченко Марія, Лиходід Дмитро	233

Значення проблемного навчання у формуванні фахових компетентностей здобувачів вищої освіти	
Фесенко Оксана, Мироненко Олена	234
Ігрове моделювання у професійній підготовці фахівців індустрії гостинності	
Мороз Світлана, Калашник Олена, Кузнєцов Роман	236
Інноваційні методи досліджень у підготовці здобувачів наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю «Н2 Тваринництво»	
Ващенко Павло, Слинько Віктор, Пчельнік Ігор	238
Методичні особливості викладання фахових дисциплін на освітній програмі «Харчові технології» першого (бакалаврського) рівня в умовах трансформації матеріально-технічної та цифрової бази	
Скрипник Вячеслав, Юхно Віктор	240
Навчально-наукова лабораторія «MILK LOCAL PRODUCT» як інноваційний елемент освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти освітньої програми Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	
Кузьменко Лариса	241
Розширення ролі штучного інтелекту та наслідки його впровадження в світі	
Будник Ніна, Кайнаш Алла	243
Сучасні підходи до організації інноваційного освітнього процесу	
Шаферівський Богдан, Ільченко Марія	245

CASE-STUDY ЯК ЗАСІБ ІННОВАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ (PHD)

Поспелов Сергій, д. с.-г. н., професор,
Онiпко Валентина, д. пед. н., професор

Підготовка докторів філософії (PhD) за спеціальністю Н1 «Агрономія» в Україні спрямована на формування фахівців для дослідницько-інноваційної діяльності в умовах кліматичних змін та забезпечення цілей сталого розвитку держави. Традиційні форми та методи навчання недостатньо готують до реальних викликів аграрного сектору, де у сфері бізнесу/консалтингу працюють до 60 % PhD (дані НАЗЯВО, 2025) [4]. Кейс-метод (case-study), як метод аналізу автентичних ситуацій, інтегрує теорію з практикою, розвиваючи навички моделювання, прогнозування та інновацій. Він значно перевершує традиційні методи (лекції, семінари) у підготовці PhD, розвиваючи практичні навички та критичне мислення [2]. Вказаний метод особливо корисний для підготовки докторів філософії з агрономії, де потрібен аналіз реальних сценаріїв. Він поєднує теорію з реальними ситуаціями, дозволяючи PhD застосовувати знання на практиці, на відміну від загальних і абстрактних лекцій [1,3]. Це оптимізує підготовку до професійної діяльності, наприклад, у вирощуванні рослин. Вирішення кейсів стимулює глибокий аналіз, problem-solving та прийняття рішень в умовах невизначеності, що традиційні методи роблять слабо [5].

Кейс-метод робить PhD-підготовку більш ефективною для агрономії, готуючи до інновацій у землеробстві і рослинництві. Він передбачає групову взаємодію, рольові ігри та дискусії, на противагу пасивному слуханню лекцій. Це формує soft skills: комунікацію, лідерство, що ідеально для участі у проектах. Здобувачі освіти PhD відзначають вищу залученість та впевненість завдяки реальним кейсам, з кращими результатами за знаннями та самонавчанням. У програмі PhD-підготовки метод відповідає етапам: ідентифікація проблеми → data-driven аналіз → інноваційні рішення. У даному контексті метод актуальний для модуля: «Лікарське рослинництво». Наприклад: кейс 1: *Краплинне зрошення валеріани*. Ситуація: Урожайність валеріани лікарської (*Valeriana officinalis*) на Полтавщині знизилась на 15% через несприятливі агрокліматичні умови 2024 р. Завдання: Аналіз даних зрошення, розрахунок ефективності (зростання на 11-16%), рекомендації з IoT. Ефективність: розвиток моделювання, публікація в фахових виданнях; кейс 2: *Біопрепарати для ромашки*. Проблема: розвиток хвороб на рослинах ромашки лікарської (*Matricaria chamomilla*) призводить до зниження урожайності і якості сировини. Здобувач вивчає біопрепарати, оцінює приріст урожаю, вміст ефірної олії (+16,7%), планує заходи з органічного вирощування. Результат: практичні рекомендації для фермерів, інтеграція в дисертаційні дослідження; кейс 3: *Ефіроолійні рослини (м'ята перцева)*. Кейс: Вирощування м'яти перцевої (*Mentha piperita*) в умовах кліматичних змін – оптимізація для фармацевтики. Аналіз: ґрунтові умови, добрива, урожайність, стійкість сортів до несприятливих агрокліматичних умов; рішення: вибір сприятливих ґрундово-кліматичних умов, сортовий потенціал, агротехнічні рішення. Ефективність: зростання мотивації, навички data analysis.

Всебічному вивченню різних агрономічних проблем у дисципліні «Лікарське рослинництво» сприяють тематичні дослідження. Кейси у формі відео різного типу – добірки з науково-популярних і документальних фільмів, телевізійні репортажі (або їх фрагменти), спеціально змонтовані тематичні сюжети – виявляються особливо ефективними, оскільки для PhD-здобувачів вони сприймаються не просто як навчальне завдання викладача (на відміну від більшості стандартних кейсів), а як автентична ситуація професійної агрономічної практики. Серед ключових переваг відео-кейсів науковці виділяють: фіксованість реальних умов культивування (з можливістю багаторазового перегляду), синхронний аналіз агрономічних процесів у запропонованій ситуації, а також гнучке використання відео-кейсів у самостійній та дослідницькій роботі PhD.

Відео-кейси забезпечують мобільність і високу ефективність у розв'язанні здобувачами навчальних агрономічних завдань, стимулюють до самостійного прийняття рішень щодо оптимізації вирощування лікарських рослин. Наразі матеріали для таких кейсів тільки формуються, але в Інтернеті вже доступні готові добірки, які можна адаптувати для вивчення дисципліни «Лікарське рослинництво» – наприклад, відео про краплинне зрошення валеріани чи біопрепарати для ромашки. Підбір відеоматеріалів для кейсів, дискусій чи практичних дебатів, як і створення завдань до них, є трудомістким процесом, що потребує значних зусиль. Проте, зібравши базу матеріалів один раз, її можна застосовувати неодноразово, а ефективність занять зростає в рази. Кейс-стаді підвищує ефективність засвоєння курсу "Лікарське рослинництво", розвиваючи практичні навички через реальні сценарії. Дослідження показують зростання засвоєння теоретичного матеріалу на 20-30% порівняно з лекціями.

Отже, переваги Кейс-методу включають групову інтерактивність, формування soft skills (лідерство, комунікація) та підвищення мотивації PhD-студентів на 25-35%, що доведено нашими дослідженнями та інших ЗВО. У дисципліні «Лікарське рослинництво» кейс-стаді демонструє високу ефективність: зростання засвоєння матеріалу на 20-30%, розвиток навичок data analysis і рекомендацій для практики. Практичні приклади безпосередньо інтегруються в дисертаційні проекти та публікації. Впровадження case-study трансформує PhD-підготовку від навчальної, теоретичної до компетентнісної моделі, посилюючи конкурентоспроможність українських агрономів.

Список використаних джерел:

1. Бідюк Н. М., Третько В. В. Підготовка докторів філософії в галузі освіти: досвід Великої Британії. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Випуск 60. С.345-364

2. Меняйло В. Дослідницько-інноваційна підготовка докторів філософії (PhD) як предмет пошукового дослідження. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2018. № 6. С. 207-221. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2018_6_22.

3. Оніпко, В. В., Поспелов, С. В. Ситуативні завдання з ґрунтознавства як ефективний засіб формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Природнича освіта та наука*, 2024. №2. 19-25. <https://doi.org/10.32782/NSER/2024-2.03>

4. Пахомова Т. О. Піддубцева О.І. Case-study як засіб інновації німецькомовної

підготовки майбутніх агрономів до професійно-орієнтованого спілкування. *Інноваційна педагогіка : наук. журн.* 2020. Вип. 21, № 2. С. 169-172. Режим доступу : <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/3240>

5. Піддубцева О. І. Case study як інноваційний метод формування професійної мобільності фахівців-аграріїв. Україна – Німеччина. *Горизонти освіти і культури* (до 120-річчя Національного університету біоресурсів і природокористування України) : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Мілленіум, 2017. С. 167 – 169.

PECULIARITIES OF TEACHING ELECTIVE DISCIPLINES AT THE DEPARTMENT OF PLANT GROWING

Hanhur Volodymyr, d. a. s., professor
Antonets Maryna, c. ps. n., docent
Antonets Oleksandr, c. a. s., docent

In the conditions of martial law in Ukraine, ensuring the quality of education requires the implementation of innovative approaches. This is achieved by integrating pedagogical technologies, science and practice in the training of specialists in the agricultural sector. The quality of higher education depends on a balanced construction of the educational process, which includes the study of both professional and elective disciplines. Elective disciplines are educational courses that higher education applicants (HEAs) choose independently to form an individual educational trajectory. This allows course participants to deepen their professional knowledge or satisfy personal interests.

At the Department of Plant Science, teaching of elective disciplines is carried out on the basis of the formation of systemic thinking in HEA. This is a movement of thought, "the level of development of which makes it possible to establish connections between subjects and phenomena of objective reality, effectively solve problems by finding contradictions, as well as identify patterns of phenomena and processes and predict their development" [4].

Climate-oriented crop production is a selective professional academic discipline at the second master's degree for HEA in the specialty "H1 Agronomy". A peculiarity of teaching this discipline is the approach to determining the purpose of its study and the content of the program. The goal is based on the formation in HEAs of a holistic understanding of global climate processes and their impact on crop production and the implementation of measures for climate-oriented management of agricultural production. The program includes such interesting topics as "Meteorological phenomena dangerous to agriculture and measures to leveling them" and "Agroclimatic forecasts and their role in increasing the efficiency and ecological sustainability of agricultural production".

In the current conditions of the occupation war, the population is in constant stress and increasingly needs psychological help. Therefore, a feature of teaching ecological psychology at the PSAU is the introduction into the educational process of trainings that contribute to the restoration of the spiritual and mental components of the personality. This is the training "Spiritual foundations of ecological thinking", "Anthropological gardening", "My ecosystem". Humanity has distorted the planet during its existence, although the Bible says: "The earth hath He given to the children of men" [1, Ps.115:16].

"It is necessary to form the best type of human-environmental relationship among modern youth – eco-oriented theocentrism" [2]. These are relationships centered on God,

who created this world. God wants people to be freed from sin, walk the ways of goodness, and change their environment for the better. The training “Your Cultural Capital” enriches the inner world and has a positive impact on the activities and actions of higher education applicants. The practical lesson included the game “Nuts”. The students’ reaction to the rules of the game was incredible and unforeseen by the presenter. This speaks of the remarkable spiritual potential of Ukrainian youth, despite the war situation.

When teaching elective disciplines, the Department of Plant Growing uses an innovative approach to independent work. The HEAs is offered to read and take notes on scientific articles according to the scheme: 1. Topic of the article; 2. Relevance of the research; 3. Purpose, object and subject of the research; 4. Methodology and basis of the research; 5. Main results. For ecological psychology, it is recommended to take articles from the textbook edited by Yu. Shvalb [3]. Studying the elective discipline “Medicinal Plants” involves taking notes on articles with methodological tasks for independent work. The student’s scientific experience begins with studying the state of the problem in medicinal plant growing. The applicant finds out the theoretical and methodological basis, analyzes the facts and empirical data published in the articles.

The faculty elective academic discipline “Medicinal plants” is taught using EMI. “Issues raised by EMI practitioners include appropriate teaching techniques, course materials, interdisciplinary cooperation, teacher training and assessment” [7]. Some pharmacotherapeutic properties of medicinal plants are mentioned in lectures from the textbook of English scientists [6]. Students show activity and interest in the lectures. “The active learning is introduced in the process of studying “Medicinal plants”. It involves engaging students directly in the educational process through actions and discussions” [5]. Active learning techniques are planned to be used in teaching elective disciplines.

References

1. King James Version of the Bible. (n.d.). Religion Past and Present.
2. Antonets M.O., Antonets O.A. Osoblyvosti vykladannia ekolohichnoi psykholohii u PSAU. «Bioriznomanittia: u konteksti staloho rozvytku: teoriia, praktyka, metodychni aspekty vyvchennia u zakladakh nauky ta osvity»: Materialy vseukr. nauk.-prakt. konf. (6 chervnia 2025 r., s. Kryva Ruda, Semenivskyi r-n, Poltavaska obl). Poltava: PP «Astraia», 2025. S. 6-11.
3. Ekolohichna psykholohiia: khrestomatiia / za red. Yu.M. Shvalba. Kyiv: Instytut psykholohii imeni H. S. Kostiuka NAPN Ukrainy, 2018. 224 s.
4. Maksymenko S.D., Meierovych M.I., Shrahina L.I. Systemne myslennia: formuvannia i rozvytok. Kyiv: Vydavnychi dim «Kyievo-Mohylianska akademiia», 2020. 251 s.
5. Hanhur Volodymyr, Antonets Maryna, Antonets Oleksandr . Use of EMI program in teaching the academic discipline “Medicinal plants”. *«Інноваційні підходи в освіті: інтеграція технологій, науки та практики у підготовці фахівців»*: матеріали 56-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава: ПДАУ, 2025. С.53-54.
6. Monique Simmonds, Melanie-Jayne Howes and Jason Irving. Medicinal plants. London, published in 2016 by Frances Lincoln. 224 p.
7. Wenli Tsou, Shin-Mei Kao (2017). English as a Medium of Instruction in Higher Education. English as a Medium of Instruction in Higher Education. *Springer Nature*, Chapter “Overview of EMI Development.”

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ

Стогній Анатолій, викладач- методист вищої категорії
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

У сучасному суспільстві існує тенденція на цифровізацію виробничих процесів та впровадження нових технологій, тому абсолютно не дивно, що технології Штучного Інтелекту(далі - ШІ) також поступово впроваджуються. Тому ми не можемо уникнути того факту, що вони також можуть мати позитивний вплив у навчальному середовищі. Ми вважаємо, що використання ШІ як інструменту у навчальному процесі може мати свої переваги.

По перше, адаптивні навчальні системи, які враховують рівень підготовки здобувачів освіти та їхню майбутню професійну класифікацію, можуть бути використані при навчальному процесі. Таким чином існує зв'язок між теоретичною підготовкою та практикою.

По-друге, навчальні симулятори та віртуальні лабораторії сприяють моделюванню режимів роботи енергетичних установок, електричних мереж та системи енергозабезпечення. Тому студенти мають змогу тренуватися на цих моделях, що є безпечним.

Коли існують умови підвищених ризиків для стабільного функціонування енергетичної інфраструктури питання підготовки фахівців енергетичного сектору є актуальним. Наразі швидкість відновлення енергопостачання стоїть на першому місці, тому спеціалісти повинні мати не лише теоретичні знання, а й практичні навички, що допоможуть швидко проаналізувати інформацію та прийняти вдале рішення.

Також за допомогою ШІ можливо змоделювати нестандартні та ускладнені режимів роботи енергетичних систем, тому інтелектуальні навчальні симулятори дозволяють відпрацьовувати сценарії порушення енергопостачання.

У регіонах з підвищеним навантаженням на енергетичні мережі, критичними є знання із підтримки безперебійної роботи об'єктів інфраструктури. ШІ може допомогти розвинути компетентності, пов'язані з експлуатацією децентралізованих та резервних систем енергозабезпечення.

Крім того, технології ШІ використовуються для навчання методів оперативної оцінки технічного стану енергетичного обладнання та визначення пріоритетності відновлювальних робіт. У критичний час це важливо для прийняття управлінських рішень та направляє на раціональне використання матеріальних та трудових ресурсів. .

Отже, враховуючи вище наведені факти, справедливо сказати, що використання технологій штучного інтелекту у підготовці фахівців енергетичного сектору є доцільним інструментом адаптації освітнього процесу до сучасних викликів та забезпечення належного рівня професійної готовності випускників до практичної діяльності.

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ В УНІВЕРСИТЕТІ ГОЕНГАЙМ

Кононенко Наталія, викладач,
Стеценко Арсеній, студент,
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

В умовах глобальної трансформації аграрного сектору та переходу українського суспільства до інноваційної парадигми розвитку особливої ваги набуває модернізація освітньої та наукової галузей. Сучасний вектор розвитку освіти безпосередньо корелює із запитами ринку праці та новими ціннісними орієнтирами суспільства. Вибір стратегії вдосконалення освітнього середовища сьогодні визначається ефективністю взаємодії державних інституцій, навчальних закладів та агробізнесу, що є критично важливим в умовах стрімкого науково-технічного прогресу та індустріалізації. Ключовим завданням реформування є забезпечення такої якості навчання, яка б відповідала реальним виробничим викликам. Це передбачає посилення практичної складової та підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних до креативного розв'язання складних агротехнологічних завдань. У цьому контексті особливої актуальності набувають інноваційні форми здобуття освіти, що дозволяють формувати високий рівень професійної компетентності майбутнього фахівця [3, с. 65].

Етимологія терміну «дуальна система» (від лат. *dualis* – подвійний) відсилає нас до німецької педагогічної практики середини 60-х років ХХ століття. Саме у ФРН ця форма була запроваджена як гнучкий метод організації професійного навчання, що передбачає паралельне здобуття освіти у навчальному закладі та безпосередньо на підприємстві [4, с. 141]. Для майбутнього агронома така модель є критично важливою, оскільки дозволяє вивчати біологічні та технологічні процеси не лише теоретично, а й в умовах реального вегетаційного періоду на виробництві.

Дуальна освіта в Німеччині сьогодні – це високорозвинена нормативна система, що характеризується чіткою структурою та диференціацією. Вона охоплює різні типи закладів, де ключову роль відіграють університети прикладних наук (*Fachhochschulen*), на які припадає понад 89% усіх дуальних програм [5, с. 156]. Це підкреслює домінування прикладної парадигми, де теорія є лише фундаментом для практичної діяльності.

Університет Гоенгайм, що займає перше місце з вивчення сільськогосподарських наук у Німеччині, пропонує багатогранну систему поєднання академічного навчання з практичною діяльністю. Програма передбачає широкі можливості для стажувань, наукової роботи та професійного розвитку, при цьому враховуються соціальні аспекти, наприклад, навчання осіб з сімейною відповідальністю (догляд за маленькою дитиною чи за членом родини з обмеженими можливостями) [1]. Особливе місце займає поєднання роботи з навчанням. Згідно з дослідженнями Німецької національної асоціації у справах студентів, близько двох третин студентів у Німеччині працюють неповний робочий день [2]. В Університеті Гоенгайм такий підхід заохочується, якщо робота корелює з обраною спеціальністю (наприклад, агрономією), адже це дозволяє студенту здобути унікальний досвід безпосередньо в полі або лабораторії; налагодити прямі контакти з майбутніми роботодавцями; самостійно фінансувати власне навчання.

При цьому університет суворо дотримується принципу пріоритетності навчання. Хоча студенти мають право на мінімальну заробітну плату та соціальне забезпечення при частковій зайнятості, їхній основний статус – студент денної форми, де академічні результати залишаються на першому місці [2]. Така збалансована система дозволяє випускати не просто теоретиків, а підготовлених до ринку праці фахівців, здатних інтегрувати німецькі агротехнологічні стандарти у будь-яке виробниче середовище.

Список використаних джерел:

1. Flexible Studiengestaltung. *Universität Hohenheim*. URL : <https://www.uni-hohenheim.de/flexible-studiengestaltung> (дата звернення: 04.02.2026).
2. Jobben neben dem Studium. *Universität Hohenheim*. URL : <https://www.uni-hohenheim.de/jobben-neben-dem-studium> (дата звернення: 04.02.2026).
3. Кравченко О. Л. Дуальна освіта в Україні: від концепції до практики. *Молодий вчений*. 2021. № 2(90). С. 64–69. DOI : <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-2-90-12>.
4. Миколайчук І., Хмурова В. Дуальна освіта у модернізації партнерства з роботодавцями. *Вісник КНТЕУ*. 2021. № 5. С. 139–154. DOI : [http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(139\)10](http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(139)10).
5. Петрова С. Дуальна форма здобуття освіти у Німеччині: структура, динаміка, порівняльні аспекти впровадження в Україні. *Порівняльна професійна педагогіка*. 2025. № 15(1). С. 153–165. DOI : [https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15\(1\)-15](https://doi.org/10.31891/2308-4081/2025-15(1)-15).

ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ – ОДНА З НАЙБІЛЬШИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОСТІ

Крят Людмила, викладач

ВСП «Лубенський фінансово-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Атмосфера – це зовнішня газова оболонка Землі, що є ключовим компонентом біосфери та життєдайним «буфером» між планетою і відкритим Космосом. Вона виконує роль складного біологічного «скафандра», який не лише захищає живі організми від жорсткого космічного та ультрафіолетового випромінювання, а й нівелює критичні коливання температур. Без цього захисного шару температурний режим Землі коливався б від + 100°С вдень до – 100°С вночі, що зробило б існування життя на планеті неможливим.

Однак сьогодні, як ніколи, цей «скафандр» перебуває під значним антропогенним тиском. Глобальні викиди вуглекислого газу досягли рекордних 37,8 млрд тонн у 2024 році, а сумарні викиди всіх парникових газів перевищили 57 гігатонн у еквіваленті CO₂ [1]. При цьому в 2025 році зафіксовано рівень концентрації вуглекислого газу в обсязі, що на 52% перевищує доіндустріальний період [2]. Тверді частки в атмосферному повітрі залишаються головною загрозою для здоров'я, оскільки понад 90% населення планети проживає в зонах, де їх концентрація перевищує оновлені норми ВООЗ [3]. Хоча в розвинених країнах викиди оксидів сірки та свинцю знижуються, у глобальному масштабі промисловість та авіація продовжують насичувати атмосферу оксидами азоту та важкими металами.

Окремим викликом для України стало повномасштабне вторгнення РФ. Кліматична ціна війни вже досягла 230 млн тонн вуглекислого газу, що еквівалентно

річним викидам типової промислової країни [4].

Забруднення повітря не має кордонів і призводить до низки транскордонних проблем, а саме: парниковий ефект та зміна клімату в напрямку глобального потепління, руйнування озонового шару, що збільшує інтенсивність ультрафіолетового випромінювання, негативний вплив кислотних опадів на ґрунти, ліси та водні ресурси.

Забруднення атмосфери є причиною мільйонів передчасних смертей щороку. Воно провокує хронічні захворювання дихальних шляхів, серцево-судинні патології та інсульти, онкологічні захворювання внаслідок дії канцерогенів (наприклад, бензопірену).

Поєднання класичних промислових викидів (оксиди сірки та азоту), специфічних мутагенів, тютюнового диму та парникових газів створює агресивне середовище, що руйнує не лише здоров'я людини, а й архітектурну спадщину та природні екосистеми.

Автотранспорт і енергетика залишаються головними джерелами приземного забруднення міст. Рекордні концентрації вуглекислого газу, зафіксовані у 2024–2025 роках, підтверджують, що природні механізми самоочищення атмосфери вже не здатні компенсувати техногенне навантаження.

Мутагенна дія атмосферних забруднювачів створює довгострокові ризики для генетичного фонду людства. Це робить проблему чистого повітря не лише екологічним, а й фундаментальним біоетичним викликом.

У структурі навчальної дисципліни «Екологія», в розділі «Охорона атмосферного повітря», передбачене виконання практичної роботи на тему: «Вивчення кількості вихлопних газів автомобілів, які надходять в атмосферне повітря поблизу закладу освіти». Студенти проводять дослідження таких факторів: відстань від приміщення до проїжджої частини; кількість автомобілів, які рухаються повз коледж протягом 5, 15, 60 хвилин; кількість автомобілів у різні періоди доби (ранок, обід, вечір) протягом вказаних проміжків часу; відповідну кількість вихлопних газів (на основі лабораторних даних); обсяги вуглекислого газу та оксидів азоту, що потрапляють в атмосферу з вихлопними газами.

Здобувачі освіти мають можливість порівняти інтенсивність руху автомобілів та зробити обґрунтовані висновки щодо комплексу факторів, які впливають на загазованість повітря. До шляхів покращення ситуації, вказаних студентами у якості висновків до практичної роботи, належать: заборона паління поблизу та на території закладу освіти, насадження зелених рослин, перехід автомобілів на альтернативне паливо, односторонній рух транспорту, вхід у заклад не від центральної дороги, наявність пішохідного переходу, дотримання нормативних документів щодо прокладання автомагістралей тощо.

Беззаперечним є той факт, забруднення атмосферного повітря на сучасному етапі трансформувалося з локальної екологічної проблеми в глобальну загрозу існуванню біосфери. Аналіз ключових чинників шкідливого впливу на атмосферу дозволяє стверджувати про комплексність загрози, оскільки атмосфера потерпає від синергетичного ефекту різних видів забруднення, домінуючу роль антропогенного фактора, генетичну та соціальну небезпеку забруднення атмосфери та необхідність обґрунтованих, виважених системних рішень. Розв'язання проблеми вимагає переходу від пасивного моніторингу до активної політики декарбонізації, впровадження «зелених» технологій у транспортній логістиці та посилення міжнародного контролю за транскордонним перенесенням забруднювачів.

Збереження атмосфери як «життєдайного буфера» планети є першочерговою умовою сталого розвитку. Тільки інтегрований підхід, що поєднує наукові інновації, жорстке законодавче регулювання та екологічну відповідальність кожного громадянина, дасть змогу запобігти незворотним кліматичним змінам і зберегти планету придатною для життя майбутніх поколінь.

Список використаних джерел:

1. Довкілля України за 2024 рік: Статистичний збірник / Державна служба статистики України. К., 2025.
2. State of Global Air 2024. Special Report. Health Effects Institute. URL: <https://www.stateofglobalair.org/> (дата звернення: 02.02.2026).
3. World Health Organization. Ambient (outdoor) air pollution. Fact sheet. 2024. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health). (дата звернення: 02.02.2026).
4. Офіційний вебресурс Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «ЕкоЗагроза». URL: <https://ecozagroza.gov.ua/> (дата звернення: 02.02.2026).

ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ

Кулик Максим, д. с.-г. н., професор

Забезпечення якості освіти та викладання навчальних дисциплін шляхом поєднання науки і практики є основною вимогою до сучасного закладу вищої освіти. Цей підхід сприяє підготовці фахівця, здатного не лише володіти теоретичною базою, а й розв'язувати складні прикладні завдання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Насьогодні, основою для наукових підходів у вищій освіті є стандарти під назвою: Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG 2015) та Закони України. Ці нормативні документи визначають рамку для внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти, враховуючи студентоцентроване навчання у взаємозв'язку між викладанням і дослідженнями [1, 3]. *Визначено, що значна частина обов'язкових елементів системи зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, визначених ESG 2015, закріплено в освітньому законодавстві України. Це насамперед стосується питань інституційної акредитації та постакредитаційного моніторингу, удосконалення нормативного забезпечення та функціонування на засадах незалежності Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, тощо [2, 3].*

У працях сучасних дослідників акцентується увага на моделі «Research-led Teaching» – навчання через дослідження. Доведено, що залучення студентів до реальних наукових проектів підвищує їхню професійну мотивацію та здатність до продукування інновацій. При цьому, навчання здобувачів здійснюють із застосуванням індивідуальних освітніх траєкторій та науково-дослідницького підходу. Це вимагає від університетів, поряд із наданням здобувачам дисциплінарних знань, враховувати міждисциплінарний підхід; міжнародну орієнтацію з місцевою інтеграцією; поєднувати національні системи акредитації із забезпеченням гнучкості та сприянням міжнародній мобільності; зростання кількості студентів з підтримкою

індивідуального навчання та індивідуального вибору; дисциплінарну підготовку з потребами галузі та застосування інновацій з урахуванням конкуренції за обмежені ресурси в умовах глобальних викликів; введення в освітні компоненти наукової складової [4–6].

Інші науковці вбачають перспективи у вищій освіті при застосуванні дуальної форми здобуття освіти. Автори підкреслюють, що поєднання теоретичного навчання з роботою на підприємстві є дієвим шляхом подолання розриву між освітньою програмою та сучасними вимогами ринку праці. При цьому, здобувачі вищої освіти отримують практичні вміння й навички, а одержані професійні компетенції слугуватимуть основною для орієнтування у змінах виробничого середовища [7, 8].

Дослідницько-орієнтоване навчання в освітньому процесі за вивчення агрономічних дисциплін передбачає надання здобувачам новітніх наукових досліджень під час лекцій та лабораторно-практичних занять. Студенти залучаються до роботи в наукових гуртках та лабораторіях, що дозволяє вивчати дисципліну через проведення власних експериментів. При цьому ефективним є застосування різних методів навчання: Case Study, Project-based Learning, сучасних ІТ-технологій та ін. [9–11].

До прикладу, метод кейсів (Case Study) дозволяє провести розбір реальних ситуацій із професійної сфери та здійснити аналіз практичних проблем, що розвиває у здобувачів критичне мислення та навички прийняття рішень.

Проектне навчання (Project-based Learning) дозволяє здобувачам виконувати курсові та кваліфікаційні дипломні роботи на замовлення сільськогосподарських керівників та в умовах реальних агропідприємств.

Важливим є залучення агрономів-практиків до викладання під час гостьових лекцій та майстер-класів, екскурсії на виробництво, що дозволяють студентам дізнатися про актуальні тренди ринку та вимоги до професії «з перших вуст».

Окрім цього, участь здобувачів у різноманітних проектах сприятиме опанування ними специфіки наукової діяльності та навиків оформлення грантових пропозицій й допоможуть реалізувати найсміливіші проекти та ідеї. Як результат: залучення фінансування для реалізації проектів на українському та міжнародному рівнях, активна в них участь студентів разом із аспірантами, продовження роботи з грантодавцями, посилення публікаційної активності, тощо. Загалом, гранти сприяють розвитку особистості науковця та є основою для створення наукової репутації молодих вчених. Також вони сприяють розвитку й реалізації власних дослідження на основі набутих наукових знань та умінь. Гранти не тільки підтримують молодих учених, але і розвивають у них потяг до наукових інтересів, що є важливою інвестицією у розвиток української науки [12, 13].

Таким чином, найважливішим внеском університетів для розвитку країни є випускники, які отримали якісну освіту, здобули новітні знання та розвинули відповідні навички та креативне мислення й здатні проводити дослідження, що ґрунтується на сучасних трендах. Водночас, застосування в освітньому процесі різних науково-практичних підходів й методів дозволяє подолати розрив між академічними стандартами та реальними запитамі роботодавців, що є пріоритетом для підготовки професійного фахівця як для внутрішнього ринку роботодавців, так і для міжнародного.

Список використаних джерел:

1. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education

Area (ESG) (Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)). К.: ТОВ «ЦС», 2015. 32 с. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

2. Бутенко А. П. Стан відповідності законодавства України про якість вищої освіти Стандартам та рекомендаціям, закріпленим в ESG 2015. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. Вип. № 12. С. 18–21. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-12/1>

3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <http://surl.li/jpgjo> (дата звернення: 12.01.2026)

4. Angouri Jo. The Guild of European Research-Intensive Universities, 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.48350/156297>

5. Краснопольський В. П., Пермінова Л. А., Фронченко Ю. О. Розробка індивідуалізованих освітніх траєкторій навчання здобувачів вищої освіти за допомогою штучного інтелекту. *Академічні візії*. 2024. Вип. № 41. С. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15163676>

6. Медведовська Т. П. Науково-дослідницька діяльність студентів закладів вищої освіти. *Pedagogy and education. Conference: education and science of today: intersectoral issues and development of sciences*. October 2024. С. 335–340. DOI 10.36074/logos-18.10.2024.078

7. Кравченко Ольга. Дуальна освіта в Україні: від концепції до практики. *Педагогічні науки*. 2021. Вип. № 2(90). С. 64–69. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-2-90-12>

8. Яковчук О. Л. Перспективи розвитку дуальної системи здобуття вищої освіти в Україні. *Молодь і ринок*. 2019. Вип. № . С.111–116.

9. Ткаченко Ольга. Професійно-педагогічна підготовка агрономів-дослідників в аграрних університетах: навчально-методичний комплекс. Біла Церква, 2017. 106 с.

10. Олійник О. О. Методика застосування проектного навчання у немовних закладах вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2024. Вип. № 47. С. 316–322. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/47.60>

11. Kokotsaki D. Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*. 2019. Vol. 19, Issue 3. P. 267–277

12. Кулик М. І., Рожков А. О., Рожко І. І. Організація наукових досліджень, структура та захист дисертаційної роботи з агрономії: навчальний посібник. Полтава: “Астроя”, 2024. 120 с.

13. Ващук О., Торбас О., Лемещенко-Лагода В., Сімахова А., Мандич О. Грант: керівництво до дії: посібник / За заг. ред. В. Лемещенко-Лагода, А. Сухіх. Рада молодих учених при МОН. Запоріжжя: ФОП Однорог Т.В., 2024. 114 с.

ЗНАЧЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ ФАХІВЦІВ З АГРОНОМІЇ

Рибальченко Анна, к.с.-г.н., доцент,
Криворучко Людмила, к.с.-г.н., доцент

Одним із головних напрямів удосконалення підготовки студентів у закладах вищої освіти аграрного спрямування є посилення практичної складової освітнього

процесу. Аграрна галузь потребує спеціалістів, які володіють глибокими знаннями та практичними вміннями і зорієнтовані не лише на професійний розвиток, а й на формування особистісних якостей, що дозволяє випускникам проявляти ініціативність і прагнути до самовдосконалення в умовах виробництва [2].

В умовах сьогодення сільськогосподарські підприємства, організації та установи, що залучаються до практичної підготовки відповідають спеціальності «Агрономія» за напрямком виробничої діяльності, створюють належні умови для виконання програм практик (виробничих, переддипломних, науково-дослідних), надають здобувачам вищої освіти необхідну документацію для забезпечення підготовки високоякісного звіту згідно програми практики. Обов'язковою умовою проходження практики є дотримання вимог з охорони праці. За практикантом закріплюють кваліфікованого керівника практикою від підприємства [1].

Практична підготовка надає можливість посилити формування професійних компетентностей, а також навчитися: діагностувати стан посівів і ґрунту (візуальна оцінка, відбирання проб, інтерпретація результатів аналізів), обирати правильні технологічні рішення (складання сівозміни, встановлення строків сівби та норми висіву, управління живленням рослин, планування ефективної системи захисту рослин), працювати з реальними даними (погодні умови, електронні карти полів, результати агрохімічного аналізу ґрунтів, облік урожайності).

Під час проходження практики в господарстві здобувач вищої освіти має можливість ознайомитися з особливостями майбутньої професії, що не можливо здійснити в умовах аудиторії. Практична підготовка формує навички ефективної комунікації з механізаторами, працівниками структурних підрозділів, керівництвом. Для багатьох здобувачів вищої освіти база проходження практики, в майбутньому, стає першим місцем працевлаштування [4].

У виробничих умовах є можливість отримати навички планування технологічних карт та проведенням обліку виконаних робіт, ознайомитися з правилами безпеки при роботі з пестицидами, сільськогосподарською технікою, виробництва екологічно безпечної продукції. Важливо навчитися приймати оперативні рішення, що стосуються боротьби з бур'янами, хворобами, шкідниками. Проходження практики надає можливість здобувачам вищої освіти опанувати сучасні технології точного землеробства, GPS/ГІС-технології, агродрони, IoT пристрої, супутниковий моніторинг, автоматизовані системи дозування внесення добрив [3].

Сучасні виклики агросектору такі як, кліматичні зміни, дефіцит ресурсів, вимоги до якості та безпеки вимагають оновлення підготовки фахівців аграрного профілю і переходу від теорії до компетентнісної практичної моделі. Компетентнісний підхід у підготовці фахівців з агрономії базується на практичних вміннях, аналітичному мисленні, управлінні ризиками, цифровій грамотності, комунікації та роботі в команді.

Інноваційна аграрна освіта є синергією технологій, науки й практики, що формує фахівця, здатного працювати з даними, впроваджувати обґрунтовані рішення, працювати відповідально та забезпечувати ефективне виробництво.

Список використаних джерел:

1. Діденко О. М. Інновації в аграрній освіті: від теорії до практики. Львів: Львівський національний аграрний університет, 2019. 312 с.
2. Олійник Н. А. Використання інноваційних технологій навчання в підготовці майбутніх фахівців аграрної галузі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова.*

2020. Вип. 75. С. 150-154. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.75.32>

3. Рибальченко А. М. Професійна підготовка майбутніх агрономів в контексті розвитку АПК України. *Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: збірник наукових праць III Міжнародної науково-методичної конференції* (м. Кам'янець-Подільський, 4 жовтня 2019 р.). ПДАТУ. Кам'янець-Подільський, 2019. Ч. 2. С. 124-126.

4. Стрижак А. М. Перспективи працевлаштування випускників факультету агротехнологій та екології ПДАА. *Гармонізація взаємодії закладів вищої освіти з ринком праці: матеріали 49-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів* (м. Полтава, 21-22 лютого 2018 р.). Полтава: РВВ ПДАА, 2018. С. 22-24.

ІННОВАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З АГРОНОМІЇ В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАКТИКИ

Ласло Оксана, к. с.-г. н., доцент,
Онїко Валентина, д.пед.н., професор,
Панченко Катерина, PhD з агрономії

Неформальна та інформальна освіта учасників освітнього процесу закладів вищої освіти набуває широкого упровадження, оскільки дозволяє застосовувати сучасні інтерактивні платформи та електронні середовища для освіти. Наукові дослідження в Україні та закордоном підтверджують, що неформальна освіта є одним із важливих аспектів успіху на шляху до сталого розвитку країни.

Актуалізація упровадження альтернативної освіти для особистісного розвитку особливо гостро постала в умовах російсько-української війни, оскільки традиційна освіта у більшості регіонів, де проходять бойові дії не доступна. Неформальна освіта актуальна для багатьох сфер діяльності, у ній зацікавлені як фахівці так і роботодавці, оскільки новітні технології та розширення можливостей навчання на інтерактивних платформах сприяє вдосконаленню власних компетенцій, власних навичок та вмінь фахівця, підвищується конкурентоспроможність на ринку праці [1].

Завданням ЗВО, які готують фахівців аграрної галузі – популяризувати і активізувати елементи неформальної/інформальної освіти в навчальному процесі, оскільки це дає поштовх для професійного росту і набуття навичок і вмінь зво.

Важливою умовою реалізації програм з неформальної освіти є цифровізація, яка сприяє підвищенню вмотивованості майбутніх фахівців галузі, стимулює прояв свідомого прагнення здобувача покращити власні навички й компетенції, дозволяє використовувати зручний формат самоосвіти через онлайн-матеріали, відео- та аудіоматеріали, друковані матеріали. Окрім того, невисока вартість неформального навчання порівняно із традиційним (формальним) навчанням у ЗВО дає можливість підвищити і розширити свої професійні навички [3].

Варто акцентувати увагу на сучасних тенденціях цифровізації, які змінюють підхід до навчання:

- системи та цифрові інструменти: нейромережі, штучний інтелект, хмарні технології, віртуальна й доповнена реальності, блокчейн технології;
- розвиток програмного забезпечення з можливостями взаємодії комп'ютерних

систем і фізичних речей;

- системи збору, зберігання та аналізу інформації, що робить фахівця конкурентоспроможним на ринку праці [2];

- наявність цифрових інструментів (гаджетів), як основного елементу неформальної освіти, адже в Україні, як бачимо з рис 1., технічне забезпечення розвитку цифрової неформальної освіти перебуває на достатньо високому рівні.

Аналіз тенденцій впровадження дистанційних і змішаних освітніх технологій у сфері аграрної освіти акцентує увагу на необхідності підготовки фахівців до роботи з цифровими платформами. Це виступає важливим елементом поряд із традиційними методами навчання, доповнюючи їх можливостями неформальної та самостійної освіти.



Рис. 1. Кількість користувачів мобільними телефонами в Україні за 2019–2024 роки

[джерело 1, 4]

Отже, головними змінами, що відбуваються нині у неформальній освіті з огляду на стрімкий розвиток цифровізації, створюються сприятливі та дієві можливості для навчання через освітні цифрові платформи із підтримкою інтерактивного й мультимедійного контексту, надає загальний доступ усім охочим до підвищення компетентностей у аграрній сфері незалежно від місця знаходження та часу.

Список використаних джерел:

1. Агєєва І.В., Ортїна Г.В., Нехай В.В. Вплив цифровізації на трансформацію неформальної освіти в економічній сфері. Зб.наук.-метод. пр: *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науковометодичних праць*. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 27. 478с.

2. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. Комунальне господарство міст. *Економічні науки*. 2019. №2. С. 2–9.

3. Острога М., Шамоня В., Шершень О. Цифрові освітні платформи як інструмент реалізації неформальної освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. Т. 10. №4. С. 27–36.

4. Statista. 2024. Number of smartphone users in Ukraine from 2019 to 2028 (in millions). URL: <https://www.statista.com/statistics/1134645/predictednumber-of-smartphone-users-in-ukraine/>.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»

Писаренко Віктор, д.с-г н, професор,
Піщаленко Марина, к.с-г н, доцент,
Логвиненко Вадим, аспірант, асистент

Активний розвиток цифрових технологій та поширення процесів інформатизації зумовлюють глибокі трансформації в усіх напрямках суспільного поступу, водночас посилюючи конкуренцію між державами на глобальному рівні. У таких умовах інтелектуальний потенціал країни все більше залежить від ефективності та результативності освітньої системи, яка виступає ключовим чинником економічної стабільності, політичної самостійності та міжнародної конкурентоспроможності. Орієнтуючись на європейські й світові освітні стандарти, Україна приділяє підвищену увагу питанням якості освіти, розглядаючи її як стратегічну складову національного розвитку та одну з базових передумов державної безпеки за умови дотримання міжнародних вимог у сфері освіти, охорони довкілля й забезпечення належної якості життя населення.

Аграрний сектор України на сучасному етапі розвивається в умовах кліматичних змін, зростання інтенсивності виробництва, активізації зовнішньоекономічних зв'язків і підвищення ризиків поширення карантинних та особливо небезпечних шкідливих організмів. У зв'язку з цим фітосанітарна безпека агроєкосистем набуває визначального значення, виступаючи одним із провідних чинників сталого функціонування агропромислового комплексу та важливою складовою забезпечення продовольчої безпеки держави.

Сільське господарство виконує широкий спектр соціально-економічних і екологічних функцій, серед яких пріоритетною залишається забезпечення населення безпечними та якісними продуктами харчування за економічно доступними цінами. Поряд із цим зростає роль аграрного виробництва у збереженні природного потенціалу, підтриманні екологічної рівноваги, формуванні сталих агроландшафтів, постачанні сировини для непродовольчого використання, а також у застосуванні відновлюваних джерел енергії. Екологізація агропромислового комплексу передбачає розширення площ органічного землеробства, впровадження екологічно орієнтованих агротехнологій, раціональне використання природних ресурсів у державному та приватному секторах, застосування економічних стимулів екологічного підприємництва, розвиток біологічних методів захисту рослин і науково обґрунтоване регулювання використання хімічних засобів у сільському господарстві.

За таких умов система вищої аграрної освіти має своєчасно реагувати на сучасні виклики шляхом упровадження інноваційних освітніх підходів, спрямованих на формування у здобувачів освіти не лише ґрунтовної теоретичної підготовки, а й практичних компетентностей, здатності до аналітичного мислення та прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері фітосанітарного моніторингу, нагляду й контролю [1].

Одним із ключових напрямів модернізації освітнього процесу є компетентісно орієнтована модель підготовки фахівців агропромислового комплексу, зокрема за спеціальністю «Захист і карантин рослин». Така модель передбачає формування здатності здійснювати оцінювання фітосанітарного стану агроценозів, аналізувати

видовий склад і чисельність популяцій шкідливих організмів, прогнозувати особливості їх розвитку та на цій основі обґрунтовувати доцільність застосування захисних заходів із пріоритетом екологічно безпечних рішень для людини й навколишнього середовища.

Вагомою складовою інноваційної підготовки є інтеграція цифрових технологій і елементів точного землеробства в освітній процес, зокрема використання геоінформаційних систем, матеріалів дистанційного зондування Землі, електронних фітосанітарних карт і безпілотних літальних апаратів [2]. Практичним прикладом реалізації таких підходів є застосування агродронного моніторингу для оцінювання фітосанітарного стану сільськогосподарських агроценозів. Водночас ефективно впровадження цифрових інновацій неможливе без практико-орієнтованого навчання, що передбачає тісне поєднання аудиторних занять із лабораторними дослідженнями, польовими спостереженнями та виробничою практикою, яка забезпечує закріплення й перевірку набутих знань, умінь і навичок у реальних умовах аграрного виробництва.

Список використаних джерел:

1. Борзіков О. І., Кріт М. В. База даних інновацій захисту рослин – сталому розвитку агросфери // Інноваційні екологобезпечні технології рослинництва, землеробства та захисту рослин : матеріали наук.-практ. конф. – Київ : Інститут агроєкології і природокористування НААН, 2023. – С. 38–44.

2. Desiatov T. Strategies and innovative technologies of organizing educational process in higher schools in conditions of unexpected challenges. Cherkasy University Bulletin: Pedagogical Sciences. 2020. No. 2. P. 5–10. URL: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2020-2-5-10>

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПАРКОЗНАВСТВО» В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ, НАУКИ ТА ПРАКТИКИ

Гапон Юрій, к.б.н., ст. викладач,
Пархоменко Наталія, лаборант кафедри

Сучасна система фахової освіти перебуває в умовах постійних трансформацій, зумовлених цифровізацією, розвитком прикладної науки та зростанням вимог до практичної підготовки майбутніх фахівців у сфері садово-паркового господарства. У цьому контексті особливої актуальності набуває впровадження інноваційних підходів до викладання професійно орієнтованих дисциплін, зокрема «Паркознавства».

Дисципліна «Паркознавство» відіграє важливу роль у підготовці фахівців у галузі садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури, оскільки поєднує наукові знання, просторове мислення та практичні навички аналізу й управління зеленими територіями. Метою даної статті є висвітлення інноваційних методів і форм викладання паркознавства з урахуванням інтеграції освітніх технологій, наукових підходів і практикоорієнтованого навчання [2].

Паркознавство є комплексною навчальною дисципліною, що інтегрує знання з ботаніки, дендрології, екології, історії садово-паркового мистецтва, ландшафтного проектування та землеустрою. Така міждисциплінарність створює передумови для використання інтегрованих освітніх підходів і сучасних педагогічних технологій.

У процесі навчання студенти формують системне уявлення про парк як багатофункціональний просторово-екологічний об'єкт, що потребує науково обґрунтованих рішень щодо планування, утримання та розвитку [1].

Метою викладання дисципліни в сучасних умовах є не лише передача теоретичних знань, а й формування професійних компетентностей, здатності до аналітичного мислення, використання цифрових інструментів і прийняття практичних рішень.

Очікувані результати навчання включають вміння аналізувати паркові території, працювати з картографічними та цифровими матеріалами, застосовувати наукові підходи до оцінки стану зелених насаджень і використовувати сучасні технології у професійній діяльності.

Інноваційна методика викладання дисципліни ґрунтується на поєднанні традиційних і активних форм навчання. Поряд із лекціями та практичними заняттями доцільним є використання проблемно-орієнтованого навчання, кейс-методу, проектної діяльності та групової роботи [3].

Аналіз реальних паркових об'єктів, розгляд практичних ситуацій і моделювання професійних завдань сприяють формуванню у студентів навичок, наближених до реальних умов майбутньої професійної діяльності.

Важливим елементом інноваційного освітнього процесу є використання інформаційно-комунікаційних технологій. Застосування мультимедійних засобів, електронних навчальних платформ, цифрових карт і спеціалізованого програмного забезпечення значно підвищує ефективність засвоєння навчального матеріалу.

Використання програм для ландшафтного проектування та візуалізації дозволяє студентам моделювати паркові простори, аналізувати різні варіанти планувальних рішень і поєднувати теоретичні знання з практичними навичками.

Практикоорієнтоване навчання є ключовою складовою викладання паркознавства. Виїзні заняття, навчальні екскурсії, польові дослідження та робота з реальними об'єктами озеленення забезпечують тісний зв'язок між теорією та практикою.

Залучення студентів до аналізу існуючих парків, роботи з інвентаризаційною та проектною документацією сприяє формуванню професійної компетентності та підготовці до реальної діяльності у сфері садово-паркового господарства [4].

Самостійна робота студентів організовується з використанням дослідницьких і проектних методів навчання. Підготовка аналітичних матеріалів, виконання курсових і навчальних проектів сприяє розвитку критичного мислення, уміння працювати з джерелами та застосовувати наукові підходи на практиці.

Система оцінювання результатів навчання має бути орієнтована на перевірку сформованості професійних компетентностей. Окрім традиційних форм контролю, доцільним є використання захисту проектів, презентацій практичних робіт і комплексного оцінювання діяльності студентів протягом семестру.

Висновки

Інноваційні підходи до викладання дисципліни «Паркознавство» забезпечують ефективну інтеграцію технологій, науки та практики у процесі підготовки фахівців. Поєднання міждисциплінарного підходу, цифрових інструментів і практикоорієнтованого навчання сприяє формуванню конкурентоспроможних спеціалістів, здатних відповідати сучасним викликам у сфері садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури.

Список використаних джерел:

1. Андрієнко В. П. Інноваційні технології в освіті: сучасні тенденції та перспективи розвитку. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2021. 356 с.
2. Лебедик Л. В., Стрельніков В. Ю., Стрельніков М. В. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін : навч.-метод. посіб. Полтава : АСМІ, 2020. 303 с.
3. Левчук І. П. Сучасні методики навчання : методичні рекомендації. Луцьк, 2023. 64 с.
4. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / за ред. В. М. Кухаренка. Харків : ХП, 2016. 284 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Куришко Роман, ст. викладач

Сучасний вектор розвитку геодезичної галузі та сфери землеустрою сьогодні диктується глибинними цифровими перетвореннями. Вони охоплюють не лише автоматизовані цикли збору просторових даних за допомогою БПЛА та лазерних сканерів, а й інтелектуальну обробку масивів «Big Data». Використання алгоритмів штучного інтелекту для аналітики просторової інформації, а також розвиток інтегрованих цифрових екосистем – від віртуальних двійників територій до складних інженерних платформ CAD/GIS/BIM – стають новими стандартами професії. Такі тектонічні зміни формують кардинально новий перелік професійних компетенцій, які суттєво відрізняються від класичних навичок проведення топографічної зйомки чи традиційного межування ділянок. У зв'язку з цим, цифровізація освітнього процесу перестає сприйматися як опціональний тренд, стаючи об'єктивною та невідворотною необхідністю для виховання конкурентоспроможних кадрів, здатних ефективно функціонувати на сучасному ринку праці.

У цьому контексті традиційні освітні парадигми вимагають докорінного переосмислення та оновлення. Навчальний процес у закладах вищої освіти має не просто транслювати сухі теоретичні тези, а фокусуватися на формуванні стійких практичних навичок оперування новітнім цифровим інструментарієм. Важливо розвивати в студентів критичне аналітичне мислення, вміння приймати стратегічні рішення на підґрунті обробки геопросторових даних та здатність органічно поєднувати фундаментальну науку з практичними аспектами майбутньої діяльності [1].

Цифровізацію вищої школи ми розглядаємо як всеохоплюючий процес інтеграції інформаційно-комунікаційних засобів у всі пласти діяльності університету – від методики викладання до управлінських рішень. Базовий інноваційний підхід полягає у зміщенні фокусу: замість вивчення функціоналу конкретних кнопок у програмах, студенти мають опановувати саму методологію роботи в цифровому середовищі. Навчальні плани повинні інтегрувати такі ключові модулі:

- Data Science для геопросторової аналітики: впровадження методів статистичного аналізу та машинного навчання (Machine Learning) для автоматичної класифікації об'єктів ландшафту, прогнозування динаміки землекористування та

детекції просторових аномалій.

- Автоматизація кадастрових та геодезичних операцій: вивчення принципів написання та адаптації програмних скриптів (переважно мовою Python у середовищах QGIS або ArcGIS). Це дозволяє автоматизувати рутинні цикли: від первинної обробки польових вимірювань до фінальної генерації витягів та звітних форм.

- Хмарні технології та ПС-платформи (на кшталт ArcGIS Online чи Google Earth Engine): це відкриває студентам можливість маніпулювати реальними «великими даними» без потреби у фізичному доступі до потужних серверів. Паралельно з цим, технології віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності дозволяють імітувати роботу з дороговартісними приладами, такими як аерофотокамери чи лідарні системи, прямий доступ до яких у закладах освіти часто є обмеженим через їхню високу ціну [2].

Для спеціальностей, пов'язаних із геодезією, цей технологічний апгрейд має критичне значення, адже цифра сьогодні є основним інструментом щоденної роботи. Використання хмарних сервісів, дистанційних модулів та цифрових контент-платформ значно розширює горизонти доступу до актуальної геодезичної інформації та сучасного софту. Водночас це стимулює розвиток навичок самостійної роботи, що є ключовим фактором професійної мобільності випускника на динамічному ринку.

Важливу роль відіграє впровадження безпілотних технологій у навчальну програму. Використання БПЛА під час польових практик дозволяє студентам наочно освоїти методи аерознімання, фотограмметрії та побудови тривимірних моделей рельєфу. Такий досвід забезпечує глибоке розуміння технологічного ланцюжка, що застосовується у кадастрі, містобудуванні та управлінні територіями.

Інноваційні стратегії також включають проектно-орієнтоване навчання (PBL). Працюючи над реальними кейсами, що імітують виробничі завдання, майбутні фахівці вчаться командній взаємодії, довгостроковому плануванню та прийняттю обґрунтованих рішень на основі аналізу просторової інформації [3].

Якісна підготовка неможлива без органічної єдності освіти з науковими розробками та реальним сектором. Сучасні підходи передбачають активне залучення студентства до наукових досліджень та тісну співпрацю з виробничими гігантами й органами земельного управління. Тільки синергія науки, практики та високих технологій створює фундамент для формування компетенцій, затребуваних у цифровій економіці. Це дозволяє гнучко адаптувати зміст навчання до потреб галузі, що постійно змінюються.

Цифровізація відкриває шлях до практико-орієнтованого навчання через віртуальні симулятори:

- VR/AR симуляції: моделювання складних польових сценаріїв та роботи з віртуальними аналогами геодезичних приладів, що зводить до мінімуму ціну помилки та розширює тренувальну базу.

- Цифрові двійники полігонів: створення повних цифрових копій реальних об'єктів (з 3D-моделями та даними зондування), де студенти можуть реалізувати повний цикл – від проектування зйомки до створення тематичних карт.

- Гібридні освітні моделі: комбінація онлайн-лекцій від топ-експертів, відкритих курсів MOOC та інтенсивних офлайн-практикумів формує адаптивну та ефективну траєкторію навчання [4].

Отже, інноваційні підходи до навчання геодезистів та землевпорядників в умовах цифрового переходу є фундаментальною запорукою розвитку всієї галузі. Інтеграція

ГІС, БПЛА та цифрових освітніх платформ гарантує підготовку фахівців, чії навички повністю відповідають викликам сучасності. Лише поєднання академічної глибини з технологічною потужністю дозволить виховати конкурентних професіоналів, здатних забезпечити сталий розвиток сфери геодезії у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38. Ст. 2004. (зі змінами).

2. Про затвердження Концепції розвитку цифрових компетентностей в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 02.002.2026).

3. Модернізація освіти в цифровому вимірі: монографія / за наук. ред. Н. Морзе, О. Буйницької. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 300 с.

4. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика: збірник наукових праць / за ред. В.Ю. Бикова, А.В. Яцишин. К: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 123 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ВІДПОВІДЬ НА ГЛОБАЛЬНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ВИКЛИКИ

Тараненко Анна, к.с.-г.н., доцент

Екологічна ситуація у світі та Україні характеризується постійними змінами та негативною динамікою до погіршення. Глобальними викликами є кліматична криза, деградація біорізноманіття, забруднення та інше, що доповнюється наслідками ведення воєнних дій для України. У цих умовах підготовка фахівців у сфері екології та відновлення екосистем є вкрай важливою та актуальною. Але разом з тим сучасні умови диктують трансформаційні зміни парадигми підготовки кадрів під впливом глобальних та національних викликів. Постає необхідність відходу від класичної академічної сталості та впровадження інноваційних підходів. Екологічна освіта сьогодні має все більш міждисциплінарний аспект, де класичні знання про об'єкти навколишнього середовища вимагають використання цифрових технологій, навичок кризового менеджменту та стратегічного планування. Кліматична криза, виснаження природних ресурсів вимагають необхідність формування системного мислення, що забезпечуватиме аналіз взаємозв'язку між локальними антропогенними діями та глобальними наслідками. На національному рівні постають додаткові виклики для України, які вимагають реагування на наслідки воєнних дій. За результатами цього постає необхідність систематичного перегляду змісту навчання з метою впровадження вивчення питань військової екології, використання цифрових інструментів для моніторингу, оцінки завданої шкоди та збитків, внаслідок ведення бойових дій.

Сучасне навчання вимагає практико-орієнтованого підходу, де здобувач вищої освіти є активним учасником екологічних проєктів та досліджень. Для реалізації цих існує необхідність застосування нових та ефективних методів навчання. Наприклад, методи симуляційного навчання, використання ШІ у дослідженнях, розвиток цифрових навичок. Цифровізація освіти стає тим інструментом, який дає змогу працювати з геоінформаційними системами та супутниковими даними, що є

критично важливим для моніторингу важкодоступних або забруднених зон. У методичному плані це означає доповнення традиційних лекційних форматів методами проблемного навчання, де навчальний процес будується навколо пошуку вирішення реальної екологічної загрози конкретного регіону чи громади.

Крім професійних навичок, надзвичайно важливими є м'які навички та психолого-педагогічний аспект підготовки фахівців. Адже в умовах постійного інформаційного навантаження необхідним є впровадження стратегії формування професійної стійкості та екологічної відповідальності, які під час діяльності трансформуються у конструктивну дію. Ефективними методами досягнення цього є залучення здобувачів до концепції зеленого підприємництва та циркуляційної економіки, де екологічні виклики розглядаються як можливості для інноваційних рішень та технологічного.

Підготовка фахівців-екологів неможлива без інтеграції навчання та досліджень до європейського освітнього простору, що передбачає гармонізацію навчальних програм із принципами Європейського зеленого курсу. Сучасні навчальні програми не можуть в Україні може ігнорувати питання енергетичного переходу та декарбонізації. Підготовка фахівців зміщується в бік вивчення технологій відновлюваної енергетики, систем накопичення та уловлювання вуглецю. Умови сьогодення вказують на важливість вивчення життєвого циклу продукту, де еколог виступає у ролі керівника процесу, що мінімізує відходи ще на етапі проектування. Це вимагає впровадження в освітній процес бізнес-кейсів, що демонструють економічну вигоду від екологічних інвестицій.

Для навчальних закладів це дає можливість створення гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії, де значна увага приділяється питанням енергоефективності, сталому управлінню водними ресурсами, відновленню екосистем та управлінню кліматичними ризиками. Реалізація такої освітньої траєкторії надасть можливість реагувати на сучасні екологічні виклики та здійснювати повоєнне відновлення України на засадах екологічної безпеки та сталого розвитку у довгостроковій перспективі.

Таким чином, збалансована програма підготовки фахівців-екологів сьогодні повинна забезпечуватися в межах трикутника: «технології-аналіз-управління». Такий синергічний підхід забезпечує підготовку професіоналів, які здатні не лише адаптуватися до мінливого світу, а й активно формувати новий безпековий простір, інтегруючи наукові досягнення у повсякденну практику відновлення та розвитку держави.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII.
2. Європейський зелений курс (The European Green Deal): Повідомлення Комісії до Європейського Парламенту, Європейської Ради, Ради, Європейського Економічного і Соціального Комітету та Комітету Регіонів. Брюссель, 2019.
3. Бондар О. І., Машков О. А. Інноваційні технології в екологічній освіті та науці: навч. посіб. Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2021. 256 с.
4. Освіта для сталого розвитку: міжнародні стратегії та національні пріоритети: зб. наук. праць / за ред. проф. С. Степаненка. Одеса: Екологія, 2022.
5. Лук'янова Л. Б. Екологічна освіта для сталого розвитку: теорія і практика: монографія. Київ: Талком, 2019. 488 с. Фундаментальне дослідження психолого-

педагогічних аспектів та методичних підходів до формування екологічної свідомості.

6. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO Publishing, 2020.

ІНТЕГРАЦІЯ АГРОДРОНІВ У ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ІЗ ЗАХИСТУ РОСЛИН ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФІТОСАНІТАРНОГО МОНІТОРИНГУ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Писаренко Віктор, д.с-г н, професор,
Піщаленко Марина, к.с-г н, доцент,
Логвиненко Вадим, асистент

Сучасний етап розвитку аграрного сектору характеризується стрімкою цифровізацією виробничих процесів, що зумовлює необхідність трансформації підходів до підготовки фахівців аграрного профілю, зокрема освітньо професійної програми Захист і карантин рослин. Зміна кліматичних умов, ускладнення фітосанітарної ситуації, зростання чисельності та шкодочинності фітофагів і фітопатогенів потребують впровадження інноваційних методів моніторингу та управління станом агроценозів. За таких умов агродрони (безпілотні літальні апарати, БПЛА) стають одним із ключових інструментів сучасного фітосанітарного моніторингу та прийняття обґрунтованих рішень у системах інтегрованого захисту рослин.

Інтеграція агродронів у освітній процес дозволяє поєднати теоретичні знання з практичними навичками, сформувати у майбутніх фахівців компетентності з аналізу просторово-часової динаміки шкідливих організмів, оцінки фітосанітарного стану посівів та екологічно безпечного застосування засобів захисту рослин.

Метою тези є обґрунтування доцільності інтеграції агродронів у підготовку фахівців із захисту рослин як інноваційного інструменту фітосанітарного моніторингу та підтримки прийняття рішень у системах інтегрованого захисту рослин.

Основні завдання:

проаналізувати роль агродронів у сучасному фітосанітарному моніторингу;
визначити освітній потенціал використання БПЛА у підготовці фахівців із захисту рослин;

обґрунтувати значення агродронів у прийнятті рішень щодо застосування заходів захисту рослин;

окреслити перспективи впровадження агродронних технологій у навчальні програми аграрних закладів вищої освіти.

Використання агродронів у фітосанітарному моніторингу забезпечує оперативне отримання високоточних даних про стан посівів, просторовий розподіл пошкоджень, осередки розвитку шкідливих організмів та прояви біотичних стресів. Застосування мультиспектральних і тепловізійних сенсорів дозволяє виявляти симптоми ураження рослин на ранніх етапах, ще до появи візуально помітних ознак, що є критично важливим для своєчасного прийняття захисних заходів.

Інтеграція агродронів у освітній процес сприяє формуванню у здобувачів і аспірантів практичних навичок фітосанітарної діагностики, аналізу спектральних

індексів (NDVI, NDRE тощо), просторового аналізу даних та прогнозування розвитку шкідливих організмів. Використання БПЛА у навчальних дисциплінах «Інтегрований захист рослин», «Сільськогосподарська ентомологія», «Фітопатологія» дозволяє підвищити рівень практичної підготовки та адаптувати освітні програми до потреб сучасного агровиробництва.

Агродрони також виступають важливим елементом системи прийняття рішень у захисті рослин. Дані дистанційного моніторингу можуть бути використані для обґрунтування диференційованого застосування засобів захисту рослин, локального обприскування осередків шкідників, зменшення пестицидного навантаження та мінімізації негативного впливу на корисну ентомофауну. Таким чином, застосування БПЛА сприяє екологізації систем захисту рослин і реалізації принципів сталого землеробства.

Інтеграція агродронів у підготовку фахівців із захисту рослин є перспективним інноваційним напрямом, що забезпечує поєднання освіти, науки та практики. Використання БПЛА в освітньому процесі сприяє формуванню сучасних професійних компетентностей, підвищенню ефективності фітосанітарного моніторингу та обґрунтованості прийняття рішень у системах інтегрованого захисту рослин. Запровадження агродронних технологій у навчальні програми аграрних закладів вищої освіти відповідає сучасним викликам агровиробництва та сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців у галузі захисту і карантину рослин.

Список використаної літератури:

1. Zhang C., Kovacs J.M. The application of small unmanned aerial systems for precision agriculture: a review. *Precision Agriculture*. 2019. Vol. 20. P. 1–25.
2. Puri V., Nayyar A., Raja L. Agriculture drones: A modern breakthrough in precision agriculture. *Journal of Statistics and Management Systems*. 2021. Vol. 24(4). P. 507–518.
3. Pisarenko V.M., Logvynenko V.V. Integrated plant protection as a basis for sustainable agroecosystems. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2022. Vol. 12(3). P. 45–52.

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗНАНЬ

Бараболя Ольга, к. с.-г. н., доцент

Сьогодні аграрна галузь розвивається в умовах постійних трансформацій, зумовлених глобальними процесами, зокрема збільшенням чисельності населення, кліматичними змінами, стрімким розвитком інновацій та необхідністю раціонального використання природних ресурсів. За таких обставин зростає потреба у фахівцях аграрно-технічного профілю, які поєднують ґрунтовну теоретичну підготовку з практичними вміннями, що відповідають сучасним вимогам ринку праці.

Важливу роль у формуванні конкурентоспроможних спеціалістів відіграє професійно орієнтоване навчання, яке забезпечує здатність майбутніх фахівців упроваджувати інноваційні технології, керувати складними виробничими процесами та ефективно адаптуватися до змін у галузі. Реалізація такого навчання потребує системного підходу, що передбачає поєднання теоретичних знань із практичними заняттями, активну взаємодію із підприємствами аграрного сектору та застосування сучасних освітніх технологій [1, 2]. Значного поширення набувають дуальна форма

освіти, цифрові платформи навчання, використання робототехніки, безпілотних літальних апаратів, систем точного землеробства, штучного інтелекту та інших інноваційних рішень. Вагомим чинником є також інтеграція освітнього процесу з реальними умовами виробництва через партнерство між закладами освіти та аграрним бізнесом.

Аграрна сфера є однією з базових складових економіки, що забезпечує продовольчу безпеку держави, розвиток сільських територій і впровадження технологічних інновацій у виробництво. В умовах глобалізації та науково-технічного прогресу підготовка кваліфікованих кадрів для аграрно-технічної галузі набуває стратегічного значення. Водночас у системі професійної освіти спостерігається низка проблем, серед яких - недостатній рівень поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю, що ускладнює підготовку фахівців, здатних ефективно працювати в реальних виробничих умовах. Обмежений доступ студентів до сучасного обладнання й технологій негативно впливає на їхню конкурентоспроможність на ринку праці [3]. Крім того, слабка взаємодія між освітніми установами та аграрними підприємствами ускладнює професійну адаптацію випускників. Навчальні програми часто не відповідають актуальним потребам ринку та не враховують сучасні тенденції розвитку сільського господарства. Недостатній рівень цифровізації й автоматизації освітнього процесу також обмежує можливості застосування інноваційних методів навчання та концепцій точного землеробства.

Подолання зазначених проблем можливе шляхом упровадження професійно спрямованого навчання, яке передбачає:

- застосування сучасних освітніх підходів (проектне навчання, STEM-освіта, дуальна форма, дистанційні технології тощо);
- поєднання навчального процесу з практичною підготовкою на базі аграрних підприємств, науково-дослідних лабораторій та агрохолдингів;
- використання інформаційних технологій, робототехніки, Big Data, IoT з метою підвищення ефективності навчання;
- орієнтацію освітніх програм на реальні потреби ринку праці;
- розвиток партнерських відносин між закладами освіти та агробізнесом для постійного оновлення змісту навчання відповідно до вимог галузі.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості підготовки майбутніх аграрних фахівців, що сприятиме зростанню продуктивності аграрного виробництва, зменшенню витрат, забезпеченню екологічної стійкості та впровадженню високотехнологічних рішень.

Таким чином, удосконалення системи професійно орієнтованої освіти в аграрно-технічній галузі є важливим стратегічним завданням, яке потребує комплексного підходу. Одним із ключових елементів цього процесу є ефективне поєднання теоретичної та практичної підготовки, що дозволяє студентам не лише опанувати фундаментальні наукові положення, а й застосовувати їх у реальних умовах виробництва.

Сучасний аграрний сектор активно використовує інноваційні технології, автоматизовані системи управління, біотехнологічні розробки та методи точного землеробства. У зв'язку з цим освітній процес має забезпечувати здобувачів освіти не лише академічними знаннями, а й практичним досвідом роботи з сучасною технікою, аналізу агроекономічних процесів та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Інтеграція теоретичних і практичних знань є визначальним компонентом

професійно спрямованого навчання, особливо в аграрно-технічній освіті, де фахівці повинні володіти сучасними технологіями, аналізувати природні й економічні чинники та ефективно використовувати технічні засоби.

Основні принципи інтеграції теоретичних і практичних знань

Системний підхід до навчання – поєднання лекційних, семінарських і лабораторних занять із практичними кейсами, що імітують реальні виробничі ситуації;

– застосування проблемно-орієнтованого навчання для розв’язання актуальних завдань аграрно-технічної галузі.

Приклад інтеграції навчальних форм:

Лекційне заняття: основи оптики, спектральний аналіз, принципи функціонування дронів для моніторингу сільськогосподарських угідь.

Лабораторна робота: дослідження спектральних характеристик різних джерел освітлення та оцінка їхнього впливу на ефективність фотосинтезу.

Практичний кейс: аналіз мультиспектральних знімків полів, отриманих за допомогою дронів, з метою виявлення проблемних ділянок, які потребують додаткового удобрення або захисту рослин.

Такий підхід дозволяє наблизити навчальний процес до реальних умов аграрного виробництва, забезпечити комплексну підготовку студентів і сприяти їхній успішній професійній адаптації.

Проектне навчання

– виконання студентських проєктів, орієнтованих на аналіз і впровадження сучасних технологій у сільському господарстві;

– співпраця з аграрними підприємствами, що дає змогу студентам розробляти та апробувати власні технічні рішення під керівництвом викладачів і фахівців-практиків.

Інженерно-фізичні знання мають важливе значення для вдосконалення технологічних процесів у сільському господарстві. Реалізація студентських проєктів, які поєднують фундаментальні фізичні принципи з практичними виробничими завданнями, сприяє набуттю практичного досвіду та розвитку навичок вирішення прикладних проблем. Прикладом такого проєкту є оптимізація систем освітлення теплиць з метою підвищення врожайності рослин. Фізичною основою дослідження є закони оптики, спектральний склад світла та фотосинтетично активна радіація (PAR), а сучасними технологіями

- світлодіодні джерела світла й автоматизовані системи керування освітленням. Метою проєкту є визначення оптимальних спектральних характеристик освітлення для різних культур.

Лабораторні дослідження та випробування – використання сучасної лабораторної бази для дослідження насіння, добрив, сільськогосподарської техніки та інноваційних технологій;

– упровадження методів комп’ютерного моделювання та симуляцій для аналізу агрономічних процесів [5].

Комп’ютерне моделювання передбачає створення віртуальних моделей об’єктів і процесів для їх дослідження в різних умовах, тоді як симуляція дозволяє проводити експерименти з метою прогнозування результатів. У сільському господарстві застосовуються механічні моделі для аналізу роботи техніки, фізичні - для оцінки впливу температури, вологості та рельєфу, математичні - для прогнозування

врожайності й ефективності застосування добрив, а також біологічні моделі, що описують ріст і розвиток рослин за різних умов.

Список використаних джерел:

1. Андрієнко В. П. Інноваційні технології в освіті: сучасні тенденції та перспективи розвитку. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2021. 356 с.
2. Гончарук В. В. Використання інформаційних технологій у підготовці фахівців аграрного сектору. Науковий вісник аграрної освіти, 2022, № 3(45), с. 64–72.
3. Діденко О. М. Інновації в аграрній освіті: від теорії до практики. Львів: Львівський національний аграрний університет, 2019. 312 с.
4. Ємельянов П. Г. Розвиток STEM-освіти в аграрних університетах. Вісник освітніх технологій, 2021, № 2, с. 89–97
5. Бараболя О.В., Ляшенко В.В. Засади забезпечення якості вищої освіти. Мат. 57-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Інноваційні підходи в освіті: інтеграція технологій, науки та практики у підготовці фахівців», 2025 Полтава, С. 48-50

МЕДІАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ

Галицька Марина, к.с.-г. н., доцент,
Писаренко Павло, д.с.-г. н., професор,
Самойлік Марина, д.с.-г. н., професор

Медіація, на сьогодні, розглядається як ключовий механізм вирішення конфліктів у різних сферах діяльності, зокрема в екології. Її інтеграція в підготовку фахівців зумовлена специфікою галузі, де професійна діяльність часто перетинається з конфліктами інтересів між громадами, бізнесом та державою. Фахівці-екологи часто працюють у багатофакторному середовищі, де конфлікти виникають між державними органами, підприємствами та місцевими громадами через питання природокористування та охорони навколишнього середовища.

Мета тези – обґрунтувати роль медіації у формуванні професійних компетентностей майбутніх екологів та визначити основні підходи до її інтеграції у професійну підготовку.

Екологічні конфлікти як різновид соціальних конфліктів мають тривалий історичний характер і супроводжують розвиток людського суспільства на всіх етапах його існування. Причини їх виникнення, структурні елементи та наслідки неодноразово ставали предметом наукового аналізу представників різних галузей знань. Зокрема, поняття, предмет і ознаки екологічних конфліктів досліджувалися у працях науковців-правників

Компетентності еколога-медіатора на складаються з:

1. *Знання*: Екологічне законодавство, принципи екологічного менеджменту, теорія та методи медіації.
2. *Уміння*: Ведення переговорів, фасилітація зустрічей, управління конфліктами, аналіз екологічних даних.
3. *Навичок*: Активне слухання, емпатія, побудова довіри, пошук креативних рішень.

4. *Цінностей*: Відповідальність перед суспільством, прагнення до гармонії людини і природи, об'єктивність.

Медіаційні компетентності екологів застосовується для врегулювання спорів між громадами, бізнесом та владою щодо природокористування, відходів, будівництва тощо, допомагаючи знайти спільні рішення, які враховують інтереси всіх сторін та довкілля.

Роль медіації в екологічній сфері включає:

- **Вирішення екологічних конфліктів**: Екологічна медіація є "найбільш екологічним" способом розв'язання суперечок, оскільки спрямована на переосмислення проблеми та збереження взаємин між сторонами, що неможливо в межах традиційного судочинства.

- **Спільне прийняття рішень**: Роль майбутнього еколога-медіатора полягає в управлінні процесом переговорів, де спільно генеруються пропозиції для подолання криз, забезпечуючи справедливу участь усіх зацікавлених сторін.

- **Зниження еко-тривожності**: Дослідження 2024–2025 років підтверджують, що здатність до емоційної регуляції (частина підготовки медіатора) допомагає фахівцям справлятися з «еко-тривожністю» та занепокоєнням щодо майбутнього.

Для ефективного застосування медіації у врегулюванні екологічного конфлікту насамперед необхідно встановити медіабельність конкретного спору. Доцільність ініціювання та результативність цієї примирної процедури зумовлюються сукупністю об'єктивних і суб'єктивних чинників, серед яких виокремлюють: 1) наявність готовності та зацікавленості сторін у веденні переговорного процесу; 2) існування спільних або суміжних інтересів; 3) прийняття сторонами процедури медіації; 4) можливість мінімізації дисбалансу сил і впливу між учасниками конфлікту; 5) забезпеченість процесу врегулювання необхідними ресурсами, зокрема часовими, фінансовими та інформаційними; 6) наявність у сторін належних повноважень для ухвалення рішень; 7) відсутність імперативно встановленого альтернативного порядку вирішення відповідного спору, а також інші релевантні обставини.

Важливість медіаційних навичок надзвичайно важлива для фахівця-еколога, оскільки забезпечує:

- **Вирішення конфліктів**: Екологи часто опиняються в центрі конфліктів між забудовою, промисловістю та природоохоронними інтересами. Медіація дозволяє знайти компроміс без судових тяганин.

- **Сприяння сталому розвитку**: Через діалог та пошук спільних інтересів, медіація допомагає впроваджувати екологічні проекти, які враховують інтереси всіх сторін.

- **Комунікаційні навички**: Еколог-медіатор здатний ефективно спілкуватися з різними групами людей (місцеві жителі, політики, науковці), перекладати складну наукову інформацію на зрозумілу мову.

- **Правові аспекти**: Розуміння екологічного законодавства та правових механізмів (екологічна експертиза, оцінка впливу на довкілля) поєднується з навичками посередництва.

До складових компетентностей майбутнього еколога входить:

- **Комунікативна гнучкість**: Навички активного слухання та побудови діалогу для запобігання ескалації конфліктів у професійному середовищі.

- **Нейтральність та неупередженість**: Здатність виступати незалежним переговорником, який не нав'язує рішення, а сприяє його напрацюванню сторонами.

• **Міждисциплінарна інтеграція:** Поєднання екологічних знань з основами публічного права та психології.

• **Етична відповідальність:** Розуміння етичних стандартів медіації та їх застосування при захисті довкілля.

Отже, медіація є важливою складовою професійних компетентностей майбутніх фахівців-екологів, оскільки сприяє розвитку комунікативних, аналітичних та соціальних навичок, необхідних для ефективного вирішення конфліктів у сфері природокористування та охорони довкілля. Інтеграція медіації у навчальний процес дозволяє сформувати більш компетентних і підготовлених до професійної діяльності екологів, здатних забезпечувати сталий розвиток та баланс інтересів різних зацікавлених сторін.

Список використаних джерел:

1. Петрушенко М.М. Аналітична оцінка потенційних екологічних конфліктів із урахуванням чинника ризику. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2022. № 4. С. 65-71.

2. Сабадаш В.В. Методологічні підходи до детермінації екологічного конфлікту. *Механізм регулювання економіки*. 2016. № 4. С. 49-62.

3. Хлобистов Є.В. Жарова Л.В. Суспільні конфлікти у сфері екологічної (природно-техногенної) безпеки. *Механізм регулювання економіки*. 2021. № 1. С. 16–23.

4. Кононов В.В., Петровська М.П. Критерії медіабельності земельних спорів. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 4. С. 90-93.

5. Козмуляк К.А. Окремі аспекти реалізації права громадськості на участь у стратегічній екологічній оцінці. *Часопис Київського університету права*. 2020. № 2020/1. С. 259-262.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ КВІТНИКОВИХ КУЛЬТУР В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ «БОТАНІКА З ОСНОВАМИ ЕКОЛОГІЇ РОСЛИН»

Гапон Світлана, д.б.н., професор,
Гапон Юрій, к.б.н., старший викладач

Освітній компонент «Ботаніка з основами екології рослин» є одним з фундаментальних курсів у підготовці фахівців спеціальності «Садово-паркове господарство», адже він формує базові уявлення про будову рослини, процеси її життєдіяльності, фіторизноманіття та взаємозв'язки між групами рослин. У межах освітньої програми «Садово-паркове господарство» він забезпечує формування низки загальних та фахових компетентностей та забезпечує досягнення відповідних результатів навчання.

Важливим елементом навчальної бази при вивченні даного освітнього компоненту є квітникові культури, які слугують об'єктом вивчення у низці дисциплін, а саме: «Квітникарство», «Садово-паркові культури з основами дендрології», «Декоративне розсадництво» тощо. Для курсу «Ботаніка з основами екології рослин» ці культури також є доцільними об'єктами навчання. Вони займають особливе місце не лише в структурі ботаніки, а й інших ботанічних дисциплін, адже

є доступними, наочними і водночас надзвичайно інформативними об'єктами вивчення. У якості такого об'єкта вони є досить вигідними, адже їхній асортимент на квітниках можна постійно змінювати, підбираючи ті чи інші види, сорти різних вікових груп: одно-, дво- та багаторічні культури. Так, вивчаючи розділ ботаніки – морфологію рослин ми обираємо квітникові культури таким чином, щоб можна було демонструвати вегетативні органи: рослини з різним типом стебла, листових пластинок, видозмін стебла та листків. Вони є також вдалим об'єктом для вивчення генеративних органів рослини: квітки, її симетрії, будови оцвітини, форми віночка, типів суцвіть, плодів та ін. Тобто, квітникові культури є основою для опанування таких ключових понять ботаніки, як органи рослини, їх різноманіття.

Вивчаючи тканини (розділ анатомія рослин) також використовуємо квітникові культури. На посухостійких опушених рослинах (чистець візантійський, роговик Біберштейна) демонструємо додаткові органи на листках – волоски, їхню форму та будову як елемент покривних тканин. На поширеній квітниковій культурі – бальзамін садовий, демонструємо рух води і мінеральних солей по провідній тканині.

Розділ ботаніки – систематика рослин є одним з провідних у курсі, адже об'єктами садово-паркового господарства найчастіше виступають два відділи рослинного світу: голонасінні та покритонасінні (квіткові) рослини. Останні якраз і є основою сучасних квітників як регулярного, так і пейзажного типу.

Квітникові культури слугують незамінними об'єктами і при вивченні основ екології, а саме: екологічних груп рослин за відношенням до провідних екологічних факторів, життєвих форм рослин тощо. Тому правильно організоване та доцільне використання квітникових культур в якості об'єкта для вивчення, слугує поглибленню та засвоєнню знань, розвитку спостережливості, аналітичного мислення, навичок порівняння, узагальнення та практичного застосування знань. При цьому також сприяє і набуттю здобувачами освіти навичок soft skills. Адже робота в команді, розподіл ролей між студентами, застосування інтерактивних підходів з урахуванням сучасних освітніх тенденцій – все це допомагає формуванню компетентностей, реалізовує принципи системності, науковості та доступності у навчанні. Зважаючи на те, що методичні аспекти вивчення квітникових рослин у курсі ботаніки ґрунтуються на сукупності дидактичних принципів: науковості, наочності, систематичності й послідовності, зв'язку теорії з практикою, ми враховуємо також і сучасні методичні підходи: інформаційно-пояснювальний, проблемно-пошуковий, діяльнісний та компетентнісний. Всі вони в сукупності допомагають засвоєнню ґрунтовних знань з ботаніки та екології рослин, стимулюють пізнавальну активність і критичне мислення; спрямовані на формування практичних умінь і навичок тощо. Особливо важливим є компетентнісний підхід, орієнтований на підготовку до майбутньої професійної діяльності. Зв'язок курсу ботаніки з квітникарством, декоративним рослинництвом, садово-парковим господарством та ландшафтним проектуванням забезпечує практичну спрямованість навчання. Так, знання морфолого-біологічних та екологічних особливостей квітникових рослин, їх систематичного різноманіття є основою для правильного підбору асортименту, створення квітникових композицій, визначення агротехнічних заходів і умов вирощування. Це формує у студентів цілісне уявлення про професійну діяльність.

Таким чином, методичні аспекти вивчення квітникових рослин у курсі ботаніки охоплюють комплекс дидактичних, практичних та інноваційних підходів. Поєднання теоретичних знань із практичною та дослідницькою діяльністю забезпечує глибоке

засвоєння навчального матеріалу, формування професійних і загальнокультурних компетентностей та дозволяє досягти програмових результатів навчання. Вивчення квітникових рослин в освітньому компоненті «Ботаніка з основами екології рослин» є важливим чинником підготовки конкурентоспроможних фахівців та формування екологічно свідомої особистості.

НАВІГАЦІЯ У ПРОФЕСІЙНОМУ ПРОСТОРИ: ЯК ВІЗУАЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ БУДУЮТЬ КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Соколова Валентина, викладач,
Максименко Оксана, викладач
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

У сучасну епоху інформаційної насиченості когнітивні аспекти сприйняття даних стають визначальними у професійній підготовці. Доведено, що людський мозок обробляє візуальні дані приблизно в 60 000 разів швидше, ніж текстові. Це зумовлено тим, що текст сприймається як послідовність символів, що потребують тривалого декодування, тоді як зображення зчитується миттєво як цілісний образ. Результати експериментальних досліджень підтверджують «ефект переваги зображення»: через 72 години після навчання людина зберігає в пам'яті лише 10% вербальної інформації, проте цей показник зростає до 65%, якщо матеріал був підкріплений візуальними опорами [3].

Фундаментом ефективної візуалізації є теорія подвійного кодування Алана Пайвіо. Згідно з нею, когнітивна архітектура людини містить два окремих канали для обробки інформації: вербальний (логогени) та невербальний (імагени) [6]. Синергія цих каналів під час навчання дозволяє створювати два взаємопов'язаних «сліди» в пам'яті. Це суттєво полегшує пошук інформації в ментальному «архіві»: у разі труднощів із відтворенням текстового визначення, спрацьовує візуальна асоціація (схема або образ), яка активує необхідний понятійний апарат.

В умовах цифровізації економіки та переходу до інтелектуальних систем проектування (GIS та інш.), традиційні методи вивчення графічної мови виявляються недостатньо ефективними. Проблема полягає у відсутності миттєвого когнітивного зв'язку між абстрактним топографічним символом та реальним фізичним об'єктом. Для подолання цього розриву було розроблено інноваційний посібник «Візуальний навігатор: від знаку до змісту», адаптований для здобувачів освіти спеціальностей G18 «Геодезія та землеустрій» та H3 «Садово — паркове господарство».

Впровадження візуального навігатора дозволяє подолати цей розрив, формуючи візуальну грамотність (visual literacy) як базову складову професійної майстерності.

Підхід базується на концепції інтерактивної архітектури знань, де графічний символ розглядається як динамічний носій інформації, а не статична одиниця. Впровадження навігатора дозволяє здійснити перехід від репродуктивної моделі запам'ятовування до когнітивного моделювання простору [4]. Нами розроблено методологічний «місток» між класичною картографією та сучасним середовищем САПР/ГІС. Це дозволяє розглядати графічний знак як ключ до атрибутивних даних

цифрових моделей. Введено поняття «візуальне декодування» — здатність майбутнього фахівця до миттєвої ідентифікації об'єкта за його графічним замінником у різних масштабах та цифрових середовищах [2].

Практична цінність навігатора для здобувачів освіти спеціальності G18 безпомилкове читання планів мінімізує ризики при проведенні землевпорядних робіт, інвентаризації земель. Неправильна інтерпретація навіть одного символу на плані може стати причиною юридичних помилок та судових спорів.

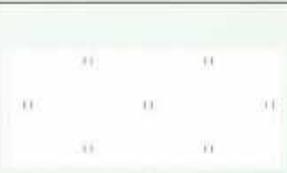
1.2. Сіножаті - Підгрупа включає сільськогосподарські угіддя, які систематично використовуються для сінокошення, до яких потрібно включати рівномірно вкриті деревниною та чагарниковою рослинністю площею до 20 відсотків ділянки		
<p>Сіножаті суходільні – це луки на підвищених ділянках (балки, вододіли, схили, лісові галявини), які звожуються переважно дощем, а не запланими водами, і використовуються для заготівлі сіна.</p>		
<p>Сіножаті поліпшені - це луки, які шляхом спеціальних агротехнічних заходів покращують їхню продуктивність та якість трав, значно збільшуючи врожайність сіна, порівняно з природними, не поліпшеними сінокосами.</p>		
<p>Сіножаті з купинами - ділянки сінокосів, вкриті підвищеннями утворені пухким ґрунтом і травою (купинами), що ускладнює косіння і заготівлю сіна</p>		

Рис.1. Фрагмент візуального навігатора

Для здобувачів спеціальності НЗ «Візуальний навігатор» забезпечує плавний перехід від плоского креслення до об'ємно-просторового мислення. Використання фотореалістичних зразків поруч із умовними позначеннями дозволяє проектувати ландшафти з урахуванням реальної естетики та фаз дендрологічної зрілості рослин.

Навігатор формує базу для професійної роботи з шарами у ПЗ AutoCAD/ArchiCAD. Це пришвидшує векторизацію растрових зображень, оскільки фахівець звикає сприймати об'єкт як комплексну інформаційну одиницю з чіткими параметрами [5]. Структурування матеріалу через візуальні інструменти допомагає суттєво розвантажити робочу пам'ять студента, виділяючи пріоритетну інформацію за допомогою кольору та акцентних шрифтів [1].

В основі навігатора лежить принцип верифікації об'єктів у природі, що досягається синергією чотирьох компонентів:

- ✓ суворе дотримання вимог ДСТУ та галузевих інструкцій;
- ✓ авторські доповнення: розробка нових символів для сучасних об'єктів інфраструктури, що відсутні в застарілих класифікаторах;
- ✓ візуальна підтримка: фотографічне доповнення кожного знаку для полегшення дешифрування на місцевості;
- ✓ цифрова адаптація: формат даних дозволяє інтегрувати довідник у смартфони та планшети для використання безпосередньо на об'єкті.



Рис.2. Фрагмент візуального навігатора з авторськими знаками

Важливим інноваційним рішенням стало впровадження інтерактивного зв'язку з глобальними базами знань. Завдяки використанню QR-кодів здобувач освіти отримує миттєвий доступ до розширеної довідкової інформації (зокрема через вільну енциклопедію Вікіпедія та спеціалізовані дендрологічні чи землевпорядні реєстри).

Це трансформує процес навчання з пасивного запам'ятовування у формат активного дослідницького пошуку. Такий підхід дозволяє, самостійно поглиблювати знання про походження, екологічні вимоги або історичний контекст використання конкретних об'єктів ландшафту. Актуалізувати інформацію в реальному часі, що критично важливо для фахівців спеціальності НЗ при виборі асортименту рослин, враховуючи їх біологічні особливості, описані у світових базах даних. Розвивати інформаційну компетентність, навчаючи студентів верифікувати дані з різних джерел, поєднуючи академічні стандарти з відкритими інформаційними ресурсами [5].

Таким чином, візуальний навігатор стає не просто статичним посібником, а «точкою входу» у велику систему знань, де графічний символ слугує візуальним ключем до вичерпної професійної інформації.

Впровадження візуального навігатора забезпечує підготовку конкурентоспроможного фахівця, здатного до швидкого аналізу великих масивів даних. Це не лише підвищує швидкість розробки проєктів, а й трансформує графічну підготовку на стратегічний когнітивний актив майбутнього професіонала. Синергія нормативної графіки, реалістичних зображень та інтегрованих гіпертекстових посилань на зовнішні ресурси (Wikipedia тощо) дозволяє створити цілісну когнітивну карту професійної діяльності. Це забезпечує не лише засвоєння професійної мови символів, а й глибоке розуміння сутності об'єктів проєктування».

Список використаних джерел:

1. Безуглий Д. О. Використання інфографіки в освітньому процесі: теоретичний аспект. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 62, № 6. С. 1–12.

2. Головань М. С. Візуалізація навчальної інформації: сутність та доцільність. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2016. Вип. 1(38). С. 75–78.

3. Мейер Р. Е. Мультимедійне навчання / пер. з англ. Київ : Основи, 2021. 456 с. (Примітка: фундаментальна праця Річарда Мейєра про когнітивну теорію мультимедійного навчання).

4. Осадча К. П., Осадчий В. В. Когнітивна візуалізація знань у контексті сучасних освітніх трендів. *Професійна освіта: проблеми і перспективи*. 2018. Вип. 14. С. 45–51.

5. Романишина О. Я. Методика використання засобів візуалізації у професійній підготовці майбутніх учителів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 69, Т. 2. С. 144–148.

6. Paivio A. Dual Coding Theory and Education. Draft Monographs. 2006. URL: <https://publish.uwo.ca/~paivio/> (дата звернення: 05.02.2026).

НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ДОСЛІДЖЕННЯ: ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ ЯК ДЖЕРЕЛО ЕКОЛОГІЧНОЇ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Орихівська Оксана, викладач-методист
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Питання екологічної освіти стають дедалі актуальнішими у зв'язку з глобальними змінами клімату, деградацією природних ресурсів, потребою формування екологічної культури нових поколінь. Однією з ключових складових формування цієї культури є практична діяльність – зокрема лабораторні дослідження навколишнього середовища. Лабораторні роботи, що стосуються дослідження води, ґрунту, повітря та біотичних компонентів екосистем, не лише закріплюють теоретичні знання, а й формують практичні навички, критичне мислення, науковий підхід до вирішення екологічних проблем.

Лабораторні дослідження екологічного напрямку – це не просто вправи з обробки даних чи виконання вимірювань, а форма компетентнісного навчання, яка сприяє формуванню ключових навичок: володіння методами відбору зразків і аналізу компонентів довкілля; інтерпретації даних та формулювання обґрунтованих висновків; використання сучасних приладів і стандартів у практичних умовах [3].

У лабораторних дослідженнях здобувачі освіти застосовують науковий метод на практиці: формулюють гіпотези, планують експерименти, збирають і аналізують дані, проводять дослідження, а також формують узагальнені висновки. Така діяльність стимулює розвиток критичного мислення, навичок вирішення проблем та самостійної творчої роботи [1]. Це важливо не лише для академічної успішності студентів, а й для їх подальшої наукової або професійної кар'єри, адже це дає здатність працювати з реальними даними та технологіями і як результат – визначає якість прийнятих рішень.

Лабораторні дослідження навколишнього середовища природно сприймаються здобувачами як цікава і важлива частина навчання: вони дають змогу безпосередньо працювати з об'єктами реального довкілля, а не лише з їх моделями в підручниках. Такий досвід підсилює інтерес до навчальної практики, сприяє глибшому розумінню

власних впливів на навколишнє середовище і визначає особистісну мотивацію до екологічно відповідальної поведінки.

Здобувачі освіти ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ», що навчаються за спеціальністю 201 Агронісія, досліджують зразки води, які вони відбирають безпосередньо з місцевостей свого проживання. Такий підхід поєднує теоретичні знання з реальними умовами навколишнього середовища й сприяє усвідомленню актуальних екологічних проблем регіону.

Студенти здійснюють відбір проб різних видів води, зокрема колодязної, ставкової, річкової, джерельної, дощової та снігової. Відбір зразків проводиться з дотриманням встановлених методичних вимог: використовується лабораторний посуд, фіксується місце, дата та погодні умови, визначається глибина та спосіб забору води.

Під час навчальної практики «Лаборант хімічного аналізу» в лабораторних умовах студенти виконують комплекс фізико-хімічних та органолептичних досліджень води. Зокрема визначають прозорість, колір, запах, температуру, кислотність (рН), густину, жорсткість, сухий залишок, вміст хлоридів, сульфатів і амонійних сполук, а також окиснюваність та біохімічне споживання кисню [2].

Порівняльний аналіз результатів досліджень дає змогу студентам встановити суттєві відмінності між якісними показниками води різного походження. Колодязна та джерельна вода, зазвичай, характеризуються стабільнішими показниками, однак у деяких випадках виявляється підвищений вміст нітратів, що часто пов'язано з антропогенним впливом. Річкова й ставкова вода мають більшу мінливість показників залежно від сезону та погодних умов, тоді як дощова і снігова вода дозволяють оцінити рівень атмосферного забруднення.

Особливу цінність досліджень має те, що студенти аналізують воду, яку використовують у повсякденному житті. Це підвищує їхню цікавість до можливих джерел забруднення водних об'єктів, мотивує до навчання, формує відповідальне ставлення до водних ресурсів і розвиває екологічне мислення.

Лабораторні дослідження стають одним із ефективних інструментів екологічного виховання: через аналіз реальних даних про стан довкілля здобувачі освіти краще усвідомлюють масштаби проблем і розуміють, як на них впливати. Це сприяє формуванню активної громадянської позиції у захисті природи [1].

Лабораторні дослідження навколишнього середовища є ключовим елементом сучасної екологічної освіти. Вони підсилюють практичну складову навчання, сприяють розвитку важливих компетентностей, стимулюють мотивацію здобувачів освіти та формують високий рівень екологічної культури.

Список використаних джерел:

1. Федорова Г.В. Практикум з біогеохімії для екологів: навчальний посібник. Київ: «КНТ», 2007. 288 с.
2. Теоретичний матеріал з навчальної практики «Лаборант хімічного аналізу» для здобувачів освіти спеціальності 201 Агронісія / упоряд. О. Орихівська, Т. Литвиненко. Полтава: ВСП «АЕФК ПДАУ», 2023. 56 с.
3. Лабораторна справа в агрономії: навчальний посібник / І.М. Коваленко та ін. Суми, 2020. 293 с.

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ЦИФРОВОЇ АГРОНОМІЇ: ІНТЕГРАЦІЯ ТРАДИЦІЙНИХ АГРОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ З ЦИФРОВИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПІДХОДАМИ

Міщенко Олег, к. с.-г. н., доцент,
Олепир Роман, к. с.-г. н., доцент

Підготовка фахівців зі знаннями агрономії та інформаційних систем і технології є критичною для цифрової трансформації аграрного сектору України, де базовий рівень цифровізації вимагає фахівців з інтегрованими навичками для підвищення продуктивності та сталості [1]. Цифрова агрономія дозволяє оптимізувати процеси від планування до збирання врожаю через точне землеробство, аналіз даних та моделювання, скорочуючи витрати на 15-30 % та збільшуючи врожайність. Фахівці з міждисциплінарною підготовкою впроваджують технології моніторингу, що мінімізує ризики та ресурси. Така підготовка розвиває цифрову грамотність, самоосвітню компетентність та критичне мислення, інтегруючи агрономію з ІТ, екологією та інженерією для адаптації до інновацій. Випускники готові до агробізнесу, досліджень та проєктів Erasmus+, сприяючи експорту та економічній безпеці. У контексті обмеженого обміну даними та цифрової нерівності така освіта полегшує впровадження платформ, e-governance та AgriTech, забезпечуючи сталий розвиток та конкурентоспроможність України на глобальному ринку.

Програма «Цифрова агрономія» в Полтавській державній аграрній академії реалізується як міждисциплінарна освітньо-наукова (ОНП) на магістерському рівні за спеціальностями Н1 Агрономія та F6 Інформаційні системи і технології, поєднуючи класичні агрономічні знання з цифровими технологіями для підготовки фахівців до сталого агровиробництва. Саме тому мета такої ОП полягає в формуванні компетентностей для розв'язання складних завдань агрономії з використанням цифрових інструментів, таких як моделювання, дистанційний моніторинг та агромоніторинг. Програма орієнтована на практичну спрямованість, інтеграцію теоретичних знань з інноваціями та безперервний професійний розвиток випускників.

Здобувачі набувають інтегральної компетентності для досліджень та інновацій у агрономії, включаючи аналіз даних, моделювання технологій, управління проєктами та екологічно-безпечні технології. Спеціальні компетентності охоплюють створення нових агротехнологій, оцінку ґрунтів, наукові комунікації та бізнес-проєктування. Наприклад, дисципліна Інноваційні технології у рослинництві є обов'язковою, спрямована на формування практичних навичок впровадження сучасних технологій для оптимізації вирощування сільськогосподарських культур [2]. Вона забезпечує інтеграцію агрономічних знань з інноваціями, такими як точне землеробство, ресурсоощадні та органічні технології, готуючи здобувачів до розв'язання завдань сталого виробництва. Актуальність означеної дисципліни зумовлена цифровою трансформацією агросектору, де фахівці застосовують моделі для прогнозування та моніторингу. Теоретичний блок розкриває: еволюцію технологій, екстенсивні/інтенсивні системи, нанотехнології, прямої сівби, ґрунтозберігаючі методи (Mini-till), органічні технології. Практичний блок забезпечує формування навичок: розробки схем вирощування (озима пшениця, кукурудза), моделювання елементів технологій, моніторинг перезимівлі, класифікація інновацій тощо. Методи викладання цієї дисципліни орієнтовані на активне залучення здобувачів до

практичної роботи, поєднуючи теоретичні лекції з інтерактивними формами для глибокого засвоєння знань. Лекції проводяться у формі демонстрацій та дискусій, де викладач презентує моделі технологій з використанням мультимедіа, а студенти аналізують кейси реальних господарств. Заняття включають групові обговорення та модерацію, де здобувачі класифікують інновації (наприклад, No-till vs. Mini-till) та розробляють схеми вирощування озимої пшениці чи кукурудзи. Лабораторні роботи фокусуються на моделюванні: студенти проводять моніторинг перезимівлі культур, тестують ґрунтозберігаючі методи з датчиками, створюють цифрові моделі в Excel чи спеціалізованому ПЗ для прогнозу врожаю. Самостійна робота передбачає аналіз наукових статей, проєктні завдання (розробка органічної технології) та звіти з візуалізацією даних.

Дисципліна SMART-підходи до живлення рослин розвиває навички точного землеробства через інтеграцію агрономії, ІТ та даних у реальному часі, забезпечує формування компетентностей з інтелектуального управління живленням для сталого виробництва, де SMART-принципи (Specific – конкретні норми, Measurable – вимірювані показники, Achievable – реалістичні дози, Relevant – релевантні до культури/ґрунту, Time-bound – вчасне внесення) оптимізують NPK-баланс, скорочуючи перевитрати добрив на 25-40% та екологічне навантаження [3].

Теоретичний зміст розкриває: принципи SMART у агрономії (адаптація до зон ґрунтової неоднорідності за допомогою GIS-карт); діагностику стану живлення: NDVI/NDRE-індекси з супутників/дронів, спектроскопія для виявлення дефіциту (N, P, K, мікроелементи), моделі Crop Nutrient Models; технології: Variable Rate Application (VRA) з автодозаторами, фертигація в гідропоніці/закритому ґрунті, AI-алгоритми прогнозу (на базі машинного навчання для кукурудзи, соняшнику, овочевих); екологічні аспекти: зменшення вимивання нітратів, інтеграція з органічними добривами та біостимуляторами.

Практична частина дисципліни формує навички розробки персоналізованих планів живлення: для озимої пшениці – поетапний розрахунок (азотні фази VRN1-VRN3), кукурудзи – з урахуванням гібридів та ротації; роботу з обладнанням: калібрування ґрунтових сенсорів (вологість, pH, EC), тестування листових аналізаторів (SPAD), створення зональних карт у QGIS/ArcGIS; моделювання: симуляція сценаріїв у ПО (AgroSmart, FieldView), прогноз виносу елементів за моделлю QUEFTS; польові відео-кейси: моніторинг з мультиспектральними дронами, диференційоване внесення на демонстраційних ділянках (5-10 га).

Лекційний блок представлено: інтерактивними презентаціями з 3D-моделями (VR для гідропоніки), аналізом реальних кейсів (фарми з SmartFarming в Україні/ЄС), гостьовими лекціями від AgriTech-компаній (John Deere, Bayer), груповими дискусіями (4-6 осіб) з кейс-стаді, мозковим штурмом алгоритмів живлення, рольовими іграми (фермер vs. агроном). Лабораторно-практичний блок удосконалено: hands-on з апаратним забезпеченням (датчики Decagon, Yara N-Sensor), заняття на дослідному полі з обладнанням для VRA.

Отже, підготовка фахівців з міждисциплінарної програми «Цифрова агрономія» є стратегічно важливою для аграрного сектору України, забезпечуючи інтеграцію традиційних агрономічних знань з цифровими технологіями та інноваційними підходами. Така освіта не лише оптимізує виробничі процеси через точне землеробство, SMART-управління живленням та моделювання, скорочуючи витрати та екологічні ризики, але й формує висококонкуцентних фахівців, готових до

викликів глобального ринку. Дисципліни на кшталт «Інноваційні технології у рослинництві» та «SMART-підходи до живлення рослин» через активні методи викладання (лекції з кейсами, лабораторні hands-on, проекти з GIS та дронами) забезпечують практичні навички для сталого агровиробництва. У Полтавському державному аграрному університеті та подібних ЗВО розширення ОНП сприятиме гармонізації аграрної освіти з ринковими потребами в цифровій трансформації АПК, зміцнюючи експортний потенціал та економічну безпеку України.

Список використаних джерел:

1. Маренич М. М. Інформаційні технології в агрономії : [навчальний посібник] / М. М. Маренич, М. І. Кондратюк, О. П. Копішинська, Ю. В. Уткін. Харків: Фінарт, 2017. 352 с.

2. Паламарчук В. Д. Інноваційні технології в рослинництві: методичні вказівки до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія» другого (магістерського) освітнього рівня. Вінницький національний аграрний університет. Вінниця: ВНАУ, 2023. 136 с.

3. Смарт-технології в рослинництві: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт здобувачами вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія» другого (магістерського) освітнього рівня. Укладачі: Каленська С.М., Мокрієнко В.А. Видавничий центр НУБіП України, К:2024. 55 с.

ПРАКТИКООРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ ДО АНАЛІЗУ АГРОЛАНДШАФТІВ ЗА СУПУТНИКОВИМИ ЗНІМКАМИ

Шевчук Сергій, д. геогр. н., професор,
Домашенко Галина, к. т. н., доцент

Сучасний етап розвитку землевпорядної та геоінформаційної діяльності характеризується активним упровадженням технологій дистанційного зондування Землі, що зумовлює трансформацію вимог до професійної підготовки фахівців у галузі геодезії та землеустрою. В умовах цифровізації управління територіями зростає потреба у формуванні в здобувачів вищої освіти прикладних компетентностей з аналізу просторово-часової динаміки землекористування, оцінювання стану агроландшафтів та обґрунтування управлінських рішень на основі супутникових даних.

Традиційні підходи до викладання дисциплін геоінформаційного та землевпорядного циклу часто обмежуються теоретичним розглядом методів дистанційного зондування або використанням статичних картографічних матеріалів, що не повною мірою відповідає сучасним професійним запитам. У цьому контексті використання веб-орієнтованих платформ аналізу супутникових даних, зокрема EO Browser (Sentinel Hub), відкриває нові дидактичні можливості для організації практично орієнтованого навчання та залучення студентів до елементів дослідницької діяльності.

Методика використання EO Browser у освітньому процесі ґрунтується на

поєднанні компетентнісного, проблемно-орієнтованого та дослідницького підходів до навчання. Платформа застосовується як інтерактивне освітнє середовище під час викладання освітніх компонентів «Дистанційне зондування Землі», «Геоінформаційні системи та бази даних в землеустрої», «Дистанційний моніторинг земельних ресурсів», «Ландшафтний землеустрій та планування агроландшафтів».

Навчальна технологія передбачає поетапне формування професійних умінь. На початковому етапі здобувачі освіти опановують інтерфейс EO Browser, принципи вибору супутникових місій (Sentinel-2, Landsat 8–9), налаштування часових інтервалів та формування полігонів дослідження. Особлива увага приділяється поясненню фізичних основ багатоспектрального знімання, інтерпретації спектральних каналів та особливостей побудови композитів зображень.

На наступному етапі навчання здійснюється аналітична робота з супутниковими зображеннями на прикладі реальної території землекористування. Студенти виконують порівняльний аналіз агроландшафтів у різні вегетаційні періоди, використовують композити природних і синтезованих кольорів, виявляють просторову структуру землекористування та оцінюють динаміку сільськогосподарських угідь. Методично важливим є формування вміння пов'язувати спектральні характеристики з агротехнічними особливостями використання земель.

Окремий етап методики присвячено роботі зі спектральними індексами (NDVI, NDMI, NDWI), які застосовуються для кількісної оцінки стану рослинного покриву та вологозабезпечення агроландшафтів. У процесі виконання практичних завдань студенти аналізують індексні карти, будують часові ряди та здійснюють порівняльний аналіз суміжних ділянок землекористування. Це сприяє розвитку навичок інтерпретації просторово-часових змін і формує аналітичне мислення.

Завершальний етап методики передбачає виконання навчально-дослідницьких проєктів, у межах яких результати аналізу в EO Browser інтегруються з геоінформаційними системами та іншими цифровими інструментами. Такий підхід забезпечує міждисциплінарний характер навчання та наближує освітній процес до умов реальної професійної діяльності.

Застосування EO Browser у освітньому процесі дозволяє підвищити рівень практичної підготовки здобувачів освіти та забезпечити формування ключових професійних компетентностей. За результатами виконання практичних і проєктних завдань студенти демонструють зростання здатності до самостійного аналізу супутникових даних, інтерпретації спектральних індексів та формулювання обґрунтованих висновків щодо стану агроландшафтів.

Використання реальних територій землекористування як навчальних кейсів сприяє підвищенню мотивації здобувачів вищої освіти та розвитку просторового мислення. Студенти не лише опановують інструментарій EO Browser, а й набувають досвіду аналітичної роботи, що відповідає вимогам сучасної землевпорядної практики. Крім того, інтеграція елементів дослідницької діяльності у освітній процес сприяє формуванню навичок критичного аналізу та самостійного прийняття рішень.

Використання платформи EO Browser (Sentinel Hub) у підготовці здобувачів освіти спеціальності Геодезія та землеустрій є ефективним інструментом реалізації компетентнісно орієнтованого навчання. Запропонована методика забезпечує поетапне формування професійних умінь із дистанційного зондування та геоінформаційного аналізу, підвищує практичну спрямованість освітнього процесу та сприяє розвитку аналітичного і просторового мислення.

Застосування ЕО Browser як сучасного інформаційного середовища дозволяє інтегрувати сучасні цифрові технології в освітній процес, наблизити підготовку фахівців до потреб ринку праці та сформувати готовність здобувачів вищої освіти до професійної діяльності у сфері управління землекористуванням і просторового планування територій.

Список використаних джерел:

1. Боднар О. І., Фінін Г. С., Унгурян П. Я., Шевченко Р. Ю. Дистанційні методи моніторингу довкілля: навч. посібн. Херсон: Олді+, 2021. 298 с.
2. Дистанційне зондування Землі: аналіз космічних знімків у геоінформаційних системах : навч.-метод. посіб. / С. О. Довгий та ін. Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 268 с.
3. Дистанційні дослідження Землі : Навчальний посібник / Галина Байрак, Богдан Муха. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 712 с.

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Шерстюк Олена, асистент

Трансформація сучасної вищої школи супроводжується інтенсивною інтеграцією новаторських методик у навчальний процес. Основний вектор змін спрямований на покращення освітніх стандартів, аби вони максимально відповідали запитам ринку праці та суспільним викликам. У цьому процесі ключова роль відводиться практичній підготовці, яка виступає фундаментом для професійної майстерності майбутніх спеціалістів. [2].

Практичний складник є фундаментальним елементом навчання, що забезпечує синергію теорії та реальної професійної діяльності. Це дозволяє студентам не лише засвоїти алгоритми роботи, а й навчитися оперувати знаннями у нестандартних ситуаціях. Оскільки класична академічна модель часто створювала розрив між кваліфікацією випускника та очікуванням бізнесу, сучасна вища освіта переорієнтувалася на компетентнісну парадигму.

Практика сьогодні – це не лише закріплення навичок, а й стратегічна можливість отримати досвід від фахівців, які поділяться своїм знанням, практичним досвідом, дадуть поради для професійного зростання, знайти потенційне місце роботи та вивчити корпоративну культуру зсередини. Новаторство цього процесу полягає у використанні інтерактивних інструментів: кейс-стаді, проектного менеджменту, симуляційних ігор та дуальної форми навчання. Такі підходи формують середовище, що імітує реальні робочі виклики, суттєво підвищуючи конкурентоспроможність фахівця. Крім того, практичний досвід слугує інструментом профорієнтації, дозволяючи вчасно скоригувати кар'єрний шлях і уникнути неефективних витрат часу на опанування неактуальних знань. [3].

Ключовим чинником модернізації практичного навчання стає впровадження діджитал-інструментів та освітніх рішень. Завдяки використанню віртуальних симуляторів, інтерактивних онлайн-майданчиків студенти отримують доступ до високотехнологічного середовища незалежно від свого місцеперебування. Дистанційні формати стажування не лише розширюють межі традиційної освіти, а й

стають базою для цифрової грамотності, що є критично важливим в умовах поширення змішаних моделей навчання та вимог сучасної цифровізованої економіки.

Ефективність практичного навчання безпосередньо залежить від глибини інтеграції академічного середовища з реальним сектором економіки. Тісна синергія університетів із профільними компаніями та організаціями дозволяє оперативнo корегувати зміст навчальних планів, наповнюючи їх актуальним прикладним інструментарієм. Таке партнерство гарантує, що кваліфікація випускника відповідатиме динамічним запитам ринку. Водночас системна комунікація з потенційними роботодавцями значно спрощує подальшу адаптацію молодих спеціалістів на першому робочому місці та стає надійним містком до їхнього успішного працевлаштування. [1].

Стажування на базі провідних підприємств студентам доступ до передової матеріально-технічної бази: високотехнологічного обладнання, та систем автоматизації (зокрема рішень на основі штучного інтелекту), які часто недоступні в межах університетських лабораторій. Окрім технічного досвіду, практична діяльність є потужним стимулом для розвитку особистого потенціалу. Взаємодія у реальних робочих умовах шліфує комунікативні здібності, лідерські якості та вміння ефективно функціонувати в команді. Формування таких характеристик, як відповідальність, креативність у прийнятті рішень та гнучкість, стає визначальним фактором конкурентоспроможності фахівця на сучасному ринку праці. [4].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що практичне навчання є фундаментальним новаторським елементом, який гарантує цілісність освітньої траєкторії та високу якість фахової підготовки. Еволюція цього складника неможлива без комплексного підходу, модернізації дидактичних методів та стратегічного альянсу між академічною спільнотою та бізнес-середовищем. Така взаємовигідна співпраця дозволяє університетам випускати затребуваних спеціалістів, тоді як підприємства отримують готових до роботи професіоналів, мінімізуючи витрати на їхню додаткову адаптацію та донавчання.

Список використаних джерел:

1. Коваленко Н. П., Поспелова Г.Д., Шерстюк О. Л. Інноваційні технології: розширення освітніх можливостей /Матеріали 56-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти». (19 – 20 лютого 2025 року (м. Полтава : ПДАУ, 2025. С.29-31.

2. Шерстюк О. Л. Застосування інноваційного навчання у підготовці фахівців //Матеріали 56-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів " Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти». (19 – 20 лютого 2025 року Полтава : ПДАУ, 2025. С.21-23.

3. Шерстюк О. Л. «Застосування практичного навчання у професійній підготовці фахівців» /Матеріали 55-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів " Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти». Полтава : ПДАУ, 2024. С. 18-20.

4. Коваленко Н.П., Шерстюк О. Л., Боброва Н. О. Професійний саморозвиток майбутніх спеціалістів як система організованих компонентів : Матеріали 53-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів "Сучасні освітні технології та інноваційні методики навчання в підготовці здобувачів вищої освіти: досвід та перспективи". Полтава, 2022. С. 40-42.

ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Баган Алла, к. с.-г. н, доцент,
Юрченко Світлана, к. с.-г. н, доцент

Однією із вимог професійного розвитку майбутнього фахівця, у тому числі і агронома, є активна участь у науково-дослідній роботі, яка є механізмом розвитку та реалізації їх творчого потенціалу, а також набуття відповідних компетентностей та результатів навчання. Напрямок їх наукової діяльності, зазвичай, пов'язаний із удосконаленням саморозвитку, самостійного вирішення професійних задач та відповідності вимогам ринку праці.

Під час реалізації освітнього процесу у закладі вищої освіти здобувачі мають сформулювати уявлення про систему науки, особливості проведення наукових досліджень, провести власні дослідження, оскільки їх подальша наукова діяльність оснований на дослідженнях провідних фахівців та вчених відповідної галузі [4].

Закон України «Про вищу освіту» формулює головні завдання наукової діяльності у закладах вищої освіти, зокрема органічну єдність змісту освіти й програм наукової діяльності; впровадження результатів наукових досліджень у практику; організацію наукових, науково-практичних, науково-методичних конференцій, конкурсів науково-дослідних робіт тощо [2].

На сьогоднішній день на ринку праці до майбутніх спеціалістів ставлять підвищені вимоги до розвитку творчого, ініціативного фахівця, який володіє теоретичними знаннями, базовими практичними навиками та вмінням спрямовувати свою діяльність на удосконалення виробничого процесу. Обов'язковим є широке залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи [1, 3].

Здобувачі вищої освіти спеціальності Агрономія уже на другому курсі під час вивчення дисциплін професійної підготовки вибирають напрям досліджень. Під керівництвом наукового керівника вони проводять дослідження у польових і лабораторних умовах згідно наукових тематик кафедр, беруть активну участь у роботі студентських наукових гуртків, проведенні науково-практичних конференцій.

На кафедрі селекції, насінництва і генетики щорічно проводиться Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур», в якій беруть активну участь науково-педагогічні працівники кафедри та Університету, а також провідні науковці науково-дослідних установ НААНУ та закладів вищої освіти МОН України. Крім того, здобувачі вищої освіти проводять апробацію своїх досліджень за науковими тематиками кафедри, темами кваліфікаційних та дисертаційних робіт (рис. 1).

Протягом 2021-2025 років відсоток опублікованих тез здобувачами першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти мав значне варіювання (від 3 до 43 %). Це пов'язано із зацікавленістю здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до наукових досліджень за тематикою кафедри та їх активністю до написання публікацій, а також тематикою кваліфікаційних робіт здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти та результатами дисертаційних досліджень здобувачів третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти.

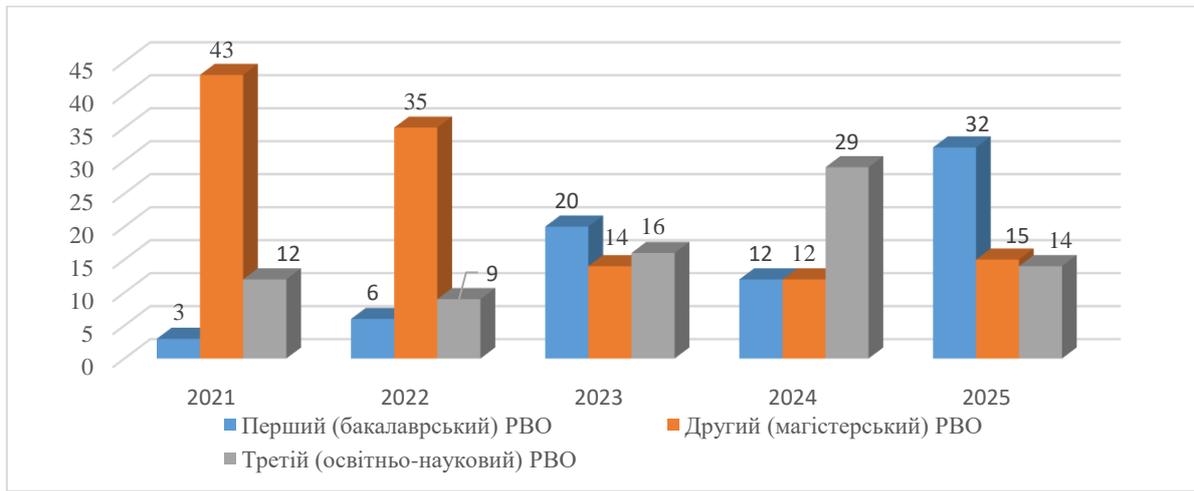


Рис. 1. Публікаційна активність здобувачів вищої освіти, %

Таким чином, наукові публікації здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу, яка підтверджує наукову новизну проведених досліджень, підвищує власний рейтинг та відкриває можливості для грантів і навчання, а також дозволяє апробувати результати досліджень, здобути авторитет у науковій спільноті та розвинути професійні навички.

Список використаних джерел:

1. Баган А., Шакалій С. Особливості практичної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 201 Агрономія. *Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти : матеріали 55-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. м. Полтава, 21-22 лютого 2024 р.* Полтава: ПДАУ, 2024. С. 36-38.
2. Башкір О.І. Методологія науково-педагогічного дослідження як навчальна дисципліна. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2021. Вип. 74., Т. 2. С. 79–82.
3. Верба С. Науково-дослідна робота студентів у системі освітньої підготовки фахівця: нормативно-правове регулювання. *Актуальні проблеми правознавства.* 2022. №4 (32). С. 36–40.
4. Родінова Н.Л. Науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти: на прикладі участі у наукових гуртках. *Вісник науки та освіти.* 2024. № 2 (20). С. 1129–1139.

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В ДИСЦИПЛІНІ «ОВОЧІВНИЦТВО ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ» НА БАЗІ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ

Юрченко Світлана, к. с-г. н., доцент,
Баган Алла, к. с-г. н., доцент

Компетентнісний підхід доцільно розглядати як сучасну освітню парадигму, формування якої зумовлене необхідністю переосмислення цілей і змісту освіти відповідно до трансформацій, що відбуваються в суспільстві. Його становлення пов'язане насамперед із впливом науково-технічного прогресу, змінами соціально-економічних умов та появою нових викликів і проблем, характерних для сучасного етапу розвитку суспільства. У цьому контексті компетентнісний підхід виступає

відповіддю на запит щодо підвищення якості освіти та її здатності адекватно реагувати на динамічні зміни зовнішнього середовища, зокрема потреби ринку праці [1, 2].

Оновлення змісту освіти на засадах компетентнісного підходу спрямоване на узгодження освітніх результатів із реальними соціально-економічними процесами. Така інтеграція освіти в сучасні суспільні вимоги створює умови для успішної професійної самореалізації молодих фахівців, їх адаптації до умов конкурентного ринку праці та активної участі в суспільному житті. З позицій компетентнісного підходу рівень освіченості визначається не обсягом засвоєних знань, а здатністю особистості застосовувати їх для розв'язання практичних і професійних завдань різного рівня складності [3].

Вивчення дисципліни «Овочівництво захищеного ґрунту» спрямоване на набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань і практичних умінь щодо науково обґрунтованих технологій вирощування овочевих культур у спорудах закритого ґрунту з урахуванням їх морфологічних і біологічних особливостей. Вагомим чинником досягнення поставленої мети є функціонування навчально-наукової лабораторії технологій захищеного ґрунту полтавського державного аграрного університету, яка забезпечує інтеграцію навчального процесу з практичною та дослідницькою діяльністю студентів.

Навчально-наукова лабораторія слугує основною платформою для реалізації освітніх завдань дисципліни та практичного застосування знань, здобутих під час опанування фундаментальних агрономічних дисциплін, зокрема агрономії, землеробства, ботаніки, фізіології рослин і овочівництва. Робота в лабораторних умовах дозволяє студентам оволодіти навичками аналізу виробничих ситуацій та прийняття технологічно обґрунтованих рішень у системі тепличного овочівництва, що сприяє формуванню інтегральної компетентності з розв'язання складних спеціалізованих завдань у галузі агрономії.

Під час виконання лабораторних і практичних робіт у навчально-науковій лабораторії формується комплекс загальних компетентностей, зокрема здатність ефективно використовувати теоретичні знання в практичній діяльності, дотримуватися вимог безпеки праці та екологічної відповідальності, а також усвідомлювати значення раціонального використання природних ресурсів. Використання сучасного обладнання й технологій сприяє розвитку професійної відповідальності та культури безпечної роботи.

Особливо ваговою є роль навчально-наукової лабораторії у формуванні фахових компетентностей майбутніх фахівців аграрного профілю. У процесі навчання студенти опановують уміння застосовувати базові знання аграрних наук для планування та реалізації технологічних процесів вирощування і розмноження овочевих культур у захищеному ґрунті. Вони набувають практичних навичок добору сортів і гібридів з урахуванням умов вирощування, біологічних особливостей і виробничого призначення продукції, обґрунтовують технології вирощування розсади, а також виконують окремі операції з первинної переробки та зберігання овочевої продукції. Водночас значна увага приділяється раціональному та науково обґрунтованому використанню добрив і засобів захисту рослин з урахуванням їх впливу на агроecosystem та навколишнє природне середовище, що відповідає принципам сталого розвитку тепличного виробництва.

Залучення здобувачів вищої освіти до елементів науково-дослідної діяльності в

межах навчально-наукової лабораторії сприяє розвитку аналітичного мислення, умінь працювати з експериментальними даними та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії. Студенти набувають досвіду планування дослідів, проведення спостережень і обліків, узагальнення отриманих результатів та формулювання обґрунтованих висновків. Це забезпечує формування здатності проєктувати та організовувати технологічні заходи з виробництва високоякісної овочевої продукції, а також створювати ефективні й безпечні умови праці в умовах тепличного господарства.

Отже, навчально-наукова лабораторія технологій захищеного ґрунту є невід’ємною складовою освітнього процесу з дисципліни «Овочівництво захищеного ґрунту», оскільки забезпечує комплексне формування загальних і фахових компетентностей, підсилює практичну спрямованість підготовки здобувачів вищої освіти та сприяє їх готовності до професійної діяльності в умовах сучасних тепличних господарств.

Список використаних джерел:

1. Андрющенко Т. К. Компетентнісний підхід як стратегічний напрям розвитку освіти в Україні: теоретичний аспект. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2013. № 13. С. 8–12.
2. Сідун Л. Компетентнісний підхід як чинник якісної вищої освіти // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2011. № 20. С. 133–136.
3. Рудніцька, К.В. (2016). Сутність понять «компетентнісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна компетентність» у світлі сучасної освітньої парадигми. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, 1, 241–244.

РОЛЬ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Ляшенко Віктор, к.с.-г.н., доцент, начальник навчального відділу,
Бурлака Олена, методист II категорії навчального відділу,
Пастрома Людмила, методист II категорії навчального відділу

Освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти, що проводиться через систему науково-методичних і педагогічних заходів, які спрямовані на формування, передачу, засвоєння і застосування знань, умінь та компетентностей, що реалізується в закладах вищої освіти відповідно до державних стандартів та освітніх програм, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

Метою освітньої діяльності Університету є створення умов для реалізації потенціалу здобувачів вищої освіти, розвитку їх творчих здібностей та забезпечення підготовки за всіма рівнями вищої освіти для підприємств усіх форм власності, науково-освітніх установ та органів державної влади і управління фахівців, які будуть висококваліфікованими і конкурентоспроможними не тільки на національному, але й міжнародному ринках праці.

Згідно пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту» вибір навчальних дисциплін здійснюється у межах, що становить не менше 25% загальної кількості

кредитів ЄКТС (не менше 10% для спеціальностей, що передбачають доступ до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання), відповідно до освітньої програми і навчального плану, передбачених для відповідного рівня вищої освіти. Разом з тим здобувачі вищої освіти мають право вибирати освітні компоненти з інших освітніх програм і рівнів вищої освіти, що відповідає освітньому процесу закладу вищої освіти, за умов погодження з керівником відповідного підрозділу.

Вибіркові освітні компоненти, які пропонуються, розроблені не тільки науково-педагогічними працівниками, але запропоновані і стейкхолдерами та самими здобувачами вищої освіти, дозволяють індивідуалізувати освітню програму, більш повно задовільнити освітні і кваліфікаційні запити не тільки для особистісного, але і професійного розвитку, поглибити знання у цікавій сфері, отримати додаткові компетентності, що не є обов'язковими для обраної освітньої програми, але можуть мати важливе значення в подальшому формуванні особистості. Разом з тим, вибіркові дисципліни можуть доповнювати обов'язкові базові і фахові компоненти і сприяють академічній мобільності.

На даний момент вибірковість дисциплін є одним з ключових елементів у сучасному освітньому процесі. Вибираючи освітні компоненти за потребами, здобувачі вищої освіти мають можливість сформуванню своєї індивідуальної освітньої траєкторії, яка сприятиме як розвитку професійних компетенцій (soft skills та спеціалізованих фахових знань), так і можливість здійснення поглибленої підготовки за обраною спеціальністю, що визначають характер майбутньої діяльності. Крім того, вибірковість дає змогу здобувачам вищої освіти розвинути і опанувати нові навички, які не притаманні їхній сфері, розширити світогляд, а також краще адаптуватися до сучасних вимог ринку праці. Це готує здобувачів вищої освіти до майбутньої професійної діяльності, а також сприяє адаптації до конкретних потреб ринку праці, впровадженню інновацій та ефективній співпраці у освітньому просторі.

Здобувачі вищої освіти в сучасних умовах є не тільки учасниками освітнього процесу, але й беруть активну участь у його організації та проведенні. Процедура вільного вибору дисциплін якраз і є одним із ключових моментів такої взаємодії. Вона дає можливість обрати ті компоненти, які враховують відповідні інтереси здобувача вищої освіти, відповідати його майбутнім кар'єрним планам і академічним цілям.

В Університеті обрання вибіркових дисциплін відбувається на засадах прозорості і студентоцентризму, а кожен здобувач вищої освіти відноситься до цього досить відповідально, тому що це забезпечує більш гнучкий і персоналізований підхід до навчання, а також покладає відповідальність на здобувача вищої освіти за власне навчання, розвиток і самовдосконалення.

Таким чином, вибірковість є ключовим елементом сучасної вищої освіти, під час якої здобувачі вищої освіти мають не лише можливість вибору, але і несуть повну відповідальність за власний вибір; беруть активну участь у формуванні освітнього процесу; готуються до майбутньої професійної діяльності, враховуючи як особливості спеціальності, так і власні інтереси. На сучасному етапі випускник має відповідати вимогам ринкової економіки та європейським стандартам, а також бути конкурентоспроможним, з високим рівнем професійної і соціальної компетентності зі здатністю до творчої діяльності.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про вищу освіту». Офіційний вебпортал парламенту України.
2. Бойчук Ю., Борисов В., Чехратова О. Роль вибіркових дисциплін у формуванні

СИДЕРАТИ ЯК БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО

Фурсов Ігор, викладач
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Вивчаючи дисципліну Агрохімія зі студентами спеціальності 201 Агрономія, ми завжди доходимо до висновку, що найкраще органічне добриво – це сидерати, при чому як для невеликих присадибних ділянок, так і для великих фермерських господарств. Адже сидерати мають ряд важливих і різнопланових функцій.

Основна функція сидератів – бути добривом для майбутніх культур. Тут буде доречно відмітити сидерати родини бобові (соя, вика, горох), які можуть зв'язувати атмосферний азот бульбочковими бактеріями і накопичувати його у ґрунті для наступної культури, наприклад картоплі [2].

Часто сидерати (овес, жито) використовують для розпушування ґрунту, вони своїм міцним корінням легко проростають навіть у дуже глинистих ґрунтах, а після зрізання стебел, корінці перегнивають і утворюють «пустоти» у ґрунті, які потрібні для накопичення води і повітрообміну. Крім того, сидерати зупиняють ерозію ґрунту.

Квітучі і пахучі сидерати (фацелія, гірчиця) приваблюють комах-запилювачів основних культур[1]. Деякі сидерати відганяють шкідників, наприклад гірчиця відганяє дротяника, але приваблює хрестоцвітну блошку, чорнобривці відганяють капустянку, гречка ефективно витісняє бур'яни з ділянки.

Деякі сидерати можуть витягувати елементи живлення з великої (недоступної звичайним рослинам) глибини і накопичувати їх у верхніх шарах ґрунту (20-30 см.), де культурні рослини будуть збагачуватися цими елементами[2].

Сидерати можна садити як ранньою весною до основної культури, так і після неї, восени. Цим самим ми створюємо штучну сівозміну, що може бути корисним в умовах, коли немає можливості проводити справжню сівозміну.

Гарно зарекомендували себе суміші сидератів, наприклад вико-вівсяна суміш[2], в якій овес слугує опорою для плетіння вики, ще ця суміш добре розпушує ґрунт і накопичує азот.

Не забуваймо, що сидерати потрібно використовувати правильно, щоб не нашкодити врожаю, не забрати з поля такі необхідні елементи живлення. Їх потрібно підрізати до цвітіння, бо на цій стадії вони будуть витягувати з ґрунту багато елементів живлення і збіднювати його. Зрізані рослини не обов'язково заорювати, можна лишити на поверхні ґрунту[1]. Деякі сидерати можна посіяти занадто пізно, що вони просто не встигнуть зацвісти, тоді їх залишають на зиму, вони будуть чудово затримувати сніг і збагачувати землю вологою.

Не потрібно чекати швидкого результату від використання сидератів. Щоб отримати від них очевидну користь потрібно застатися терпінням і використовувати їх систематично декілька років, тільки тоді ми побачимо гарний результат, який залишиться на довго як, зазвичай, і буває при використанні органічних добрив.

Лише систематична робота приводить до успіхів!

Пам'ятаймо, що лише правильне органічне наукове землеробство приведе до

гарного врожаю і достатку країни.

Список використаних джерел:

1. Агрохімія : підручник / Г.М. Господаренко. – Київ: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. 560 с.
2. Основи органічного рослинництва : навч. посіб. / В. Пиндус, О. Гуцаленко, С. Омельчук, Л. Василенко, С. Горбань. – Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. – 326 с.

ТЕХНОЛОГІЇ ІМЕРСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІЗ ЗАХИСТУ РОСЛИН

**Коваленко Нінель, к. с.-г. н., доцент,
Поспелова Анна, к. с.-г. н., доцент**

Сучасна соціодинаміка, що зазнала значного впливу пандемії та загострення збройних конфліктів, перебуває у стані інтенсивних трансформацій. Такі докорінні зміни життєвого простору вимагають оперативного впровадження інноваційних рішень у всі суспільні інституції, зокрема в освітню галузь. Стрімкий розвиток диджиталізації робить критично важливим дослідження потенціалу цифрових інструментів та імерсивних методик у вищій школі. Застосування цифрових технологій дозволяє не лише оптимізувати моніторинг результативності навчання з боку викладача, а й значно прискорити засвоєння знань студентами, підвищуючи їхню якість [2].

Окрім цього, в контексті модернізації вітчизняної освітньої системи особливої ваги набуває питання стимулювання навчальної мотивації та формування професійних компетентностей майбутніх фахівців [1]. У пошуках ефективних методів залучення здобувачів освіти, фахівці все частіше впроваджують імерсивні технології, зокрема віртуальну (VR), доповнену (AR) та змішану (MR) реальності [3].

Завдяки можливості візуалізувати складні концепції у тривимірному форматі, ці інструменти забезпечують глибоке занурення в матеріал та сприяють його кращому розумінню. З огляду на це, затребуваність таких технологій у сучасному освітньому просторі постійно зростає.

Метою нашого дослідження стало виокремлення імерсивних технологій, використання яких є доцільним при підготовці фахівців із захисту і карантину рослин. Так, при підготовці здобувачів вищої освіти освітньої програми Захист і карантин рослин доцільним є використання віртуальної фітопатологічної лабораторії. Завдяки цій технології студенти можуть у VR-окулярах досліджувати симптоми хвороб або шкідників, які мало поширені або не поширені в їхньому регіоні.

При викладанні дисциплін природничого циклу та проведенні навчальних практик нині існує можливість використання цілого ряду AR-додатків, які не лише допомагають ідентифікації об'єкту, а й створюють можливість побачити внутрішню будову чи динаміку його розвитку. Так, під час аудиторних занять з дисципліни «Ботаніка» при поясненні структури об'єктів, які неможливо побачити без мікроскопа, доцільно використати Cell Explorer AR. За рахунок накладання 3D-моделі рослинної клітини на будь-яку поверхню, створюється можливість зануритися всередину клітини, розглянути різні органели (хлоропласти, мітохондрії) у русі.

Гарним помічником для демонстрування процесів запилення, розповсюдження насіння та росту кореневої системи в AR стає додаток Arloon Plants.

Проведенні навчальної практики «Ботаніка», особливо на початкових етапах, для вивчення флори доцільно застосовувати додаток Seek by iNaturalist. Використання нейронної мережі для розпізнавання об'єктів в реальному часі забезпечує швидку ідентифікацію рослини, показуючи різні таксономічні рівні. Аналізуючи таксони, додаток виділяє типові для конкретної локації види, допомагаючи студентам краще зрозуміти екосистему регіону.

Високу точність ідентифікації (до 98%) та отримання детальної ботанічної довідки забезпечує вітчизняний додаток PlantIn, за допомогою якого можна створити цифровий гербарій.

Розробка Plant Lab AR дає можливість студентам «вирощувати» віртуальні рослини в доповненій реальності, спостерігати за фотосинтезом у 3D форматі та проводити генетичні експерименти.

Прикладом застосування AR-технології є використання у процесі навчання AR-визначників. Це може бути використання доповненої реальності на смартфонах під час польових практик. Студент наводить камеру на пошкоджений листок, а програма накладає 3D-модель збудника та варіанти боротьби з ним.

При проведенні навчальних практик «Загальна фітопатологія» та «Сільськогосподарська фітопатологія» незамінним є додаток Plantix (Your Crop Doctor). Він фокусується переважно на стані рослин, при цьому розпізнає понад 600 видів хвороб та дефіцитів поживних речовин. При цьому діагностика хвороб рослин проводиться безпосередньо в полі. Студенти під час практики на дослідних ділянках фотографують уражене листя сільськогосподарських культур. Plantix ідентифікує патоген (іржа, борошниста роса, фітофтороз) та пояснює причини виникнення. Окрім інфекційних патологій студенти навчаються розрізняти візуальні ознаки неінфекційних хвороб (нестача азоту, фосфору чи калію). Додаток порівнює завантажене фото з базою даних (понад 120 млн зображень) і видає висновок. Функція відстеження (Community) дає можливість студентам бачити прогресуючі в районі досліджень хвороби, що є основою для вивчення епіфітотій.

Ще одним корисним додатком для освітнього процесу є Agrobase, що являє собою значну базу даних різних видів бур'янів, комах та хвороб, допомагає визначити проблему та підібрати засоби захисту рослин.

Таким чином, інтеграція технологій імерсійного навчання у підготовку фахівців із захисту рослин не лише покращить якість освітніх послуг, але й сприятиме формуванню нових компетентностей, необхідних для ефективного вирішення сучасних проблем аграрного сектору [3].

Список використаних джерел:

1. Коваленко Н. П., Боброва Н. О., Ганчо О. В., Зачепило С. В. Мотивація студентів як запорука успішного професійного розвитку. *Медична освіта*. 2020. № 3. С. 43-48.

2. Коваленко Н. П., Боброва Н. О., Поспелова Г. Д., Ганчо О. В., Федорченко В. І. Перспективи інтеграції системи вищої освіти України в Європейський освітній простір. *Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю "Медична освіта за новими стандартами: виклики та інтеграція в міжнародний освітній простір"* (30 березня 2023 р.). Полтава, 2023. С. 102-104.

3. Оніпко В. В., Поспелов С. В., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П. Інтерактивні

ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАТИВНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Невідничий Олег, аспірант

Сучасний етап розвитку аграрного сектору України характеризується високою динамічністю технологічних змін, зростанням ролі інновацій та необхідністю забезпечення сталого розвитку аграрного сектору. У цих умовах підготовка фахівців-агрономів нового покоління потребує переходу від традиційних освітніх підходів до формування цілісної інтегративної моделі навчання. Для Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ) таке завдання набуває стратегічного значення.

Інтегративна модель підготовки агрономів ґрунтується на синергії трьох ключових компонентів: наукових знань, сучасних цифрових і виробничих технологій та практичної діяльності. Поєднання зазначених складових забезпечує формування у здобувачів вищої освіти системного мислення, професійної мобільності та готовності до впровадження інновацій у аграрному виробництві [1; 4].

Важливою умовою реалізації такої моделі є активне впровадження цифрових освітніх технологій, зокрема платформ дистанційного та змішаного навчання, геоінформаційних систем, інструментів точного землеробства, моделювання агротехнологічних процесів і аналізу великих масивів даних, що сприяє підвищенню якості засвоєння навчального матеріалу та розвитку аналітичних компетентностей майбутніх агрономів.

Наукова складова інтегративної моделі передбачає залучення здобувачів до участі у науково-дослідних проєктах, експериментальних дослідженнях, підготовці публікацій та участі у конференціях. У свою чергу, такий підхід формує навички наукового мислення, критичного аналізу та самостійної дослідницької діяльності [2, с. 93; 3].

Практична складова реалізується через тісну співпрацю ПДАУ з аграрними підприємствами, фермерськими господарствами, науково-дослідними установами та дорадчими службами. Проходження практик, стажувань і участь у реальних виробничих проєктах забезпечують адаптацію здобувачів до професійного середовища та підвищують їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Таким чином, формування цілісної інтегративної моделі підготовки фахівців-агрономів на основі поєднання технологій, науки та практики є стратегічним завданням розвитку Полтавського державного аграрного університету. Системна реалізація даної моделі сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечувати інноваційний розвиток аграрного сектору та підвищення її ефективності в умовах глобальних викликів.

Список використаних джерел:

1. Воробйова О. Професіоналізація як умова забезпечення якості у вищій освіті. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 3. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3\(9\)-352-364](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3(9)-352-364).

2. Воронько-Невіднича Т., Іщейкін Т., Собчишин В., Радіонова Я. Розвиток системи менеджменту закладу освіти в контексті формування позитивного іміджу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2025. № 3. Т. 342. С. 90-94. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1889>

3. Розвиток університетів: теоретичні та методичні засади забезпечення синергії соціальних і інституційних трансформацій вищої освіти, науки та економіки: монографія; Ю. Мелков, А. Гаврилюк, В. Зінченко, Ю. Вітренко, В. Ворона; за ред. Ю. Мелкова. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. 102 с.

4. Ткаченко О.В. Професійно-педагогічна підготовка агрономів-дослідників в аграрних університетах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец.13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2018. 22 с.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – НОВА ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Ромашко Таміла, к.х.н., доцент

В останні роки нейромережі стали однією з найпопулярніших штучних інтелектуальних систем, що знайшли застосування у багатьох сферах. Вони успішно використовуються в промисловості, медицині та багатьох інших областях. Штучний інтелект посів своє місце і в освіті, де нейромережі використовуються як педагогами, так і здобувачами [1-3]. На різних етапах проведення своїх занять викладачі можуть застосовувати можливості штучного інтелекту для моделювання проблемних ситуацій, підтримки мотивації у здобувачів до навчання, актуалізації їх знань тощо. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі має великі перспективи щодо покращення якості навчання здобувачів. Так, в системах навчання нейромережа здатна проаналізувати поведінку здобувачів та запропонувати індивідуальні підходи до їх навчання. З використанням цієї технології викладачі можуть стежити за ходом навчання здобувачів, визначати слабкі місця в навчальних програмах та за потреби залучати додаткові матеріали чи тести для покращення засвоєння навчального матеріалу здобувачами. Таким чином, штучний інтелект дає змогу створювати завдання, орієнтовані на кожного здобувача, на основі його поточного рівня підготовки. Орім того, нейромережі дозволяють знеособити суб'єктивне оцінювання знань здобувачів. Замість рутинної системи перевірки виконаних завдань здобувачів викладачами штучний інтелект робить автоматичне оцінювання знань здобувачів з високим ступенем об'єктивності, що заощаджує час викладачів, дозволяючи останнім зосередитися на більш ґрунтовному опрацюванні навчального матеріалу та покращенні методики викладання. Штучний інтелект може аналізувати текст, відрізняти правильні відповіді від неправильних, знаходити плагіат та ті чинники, що загалом і впливають на оцінювання роботи здобувача, такі як граматичні помилки тощо.

Штучний інтелект також може систематизувати та аналізувати дані про хід навчального процесу, оцінювати відповіді здобувачів на завдання та результати виконаних ними тестів різної складності. Ще штучний інтелект здатний легко порівнювати великі обсяги даних та знаходити закономірності, які непомітні людині. Це допомагає викладачу створювати ефективні інноваційні освітні програми.

Нейромережі можуть також складати індивідуальні освітні програми в інтересах потреб кожного здобувача. Нейромережі можуть створити і віртуального помічника для здобувача, який допоможе йому в отриманні потрібної інформації для вирішення навчальних завдань. Цей помічник може давати відповіді на питання здобувача, пояснювати йому матеріал, знаходити додаткові інформаційні джерела для навчання і реагувати на будь-які освітні потреби здобувачів. Штучний інтелект вже застосовано для розробки систем, здатних обробляти мову з метою навчання здобувачів та комунікації з ними. Це полягає в розробці систем машинного перекладу, голосових помічників та систем голосового навчання.

Проте, незважаючи на переваги використання нейромереж в освітньому процесі, вони мають і певні недоліки. Проблемою в цьому плані є відсутність особистого контакту між викладачем та здобувачами. Безпосереднє спілкування здобувача з викладачами відіграє важливу роль у навчанні та формуванні його особистості як фахівця. Крім того, існує проблема конфіденційності та безпеки даних. Нейромережі здатні зберігати та аналізувати великі масиви персональних даних здобувачів й тут існують ризики, пов'язані з можливим несанкціонованим доступом до них.

Попри ці недоліки, використання нейромереж в освітньому процесі має великі перспективи щодо вдосконалення існуючої системи освіти та підвищення якості навчання здобувачів. Варто очікувати, що широке впровадження штучного інтелекту в освітній процес поліпшить якість традиційного навчання, полегшуючи здобувачам засвоєння знань. У довгостроковій перспективі використання штучного інтелекту в галузі освіти бачиться для побудови більш інтелектуальної системи, здатної відповідати індивідуальній особистості кожного здобувача. Нейромережі стануть незамінним помічником для педагогів позаяк можуть автоматизувати рутинні моменти в освіті, створювати індивідуальні програми навчання здобувачів, підвищити якість методичних матеріалів, зробити креативну візуалізацію для кращого сприйняття навчального матеріалу здобувачами. Використання штучного інтелекту в навчальному процесі дозволить викладачам та здобувачам отримати максимальну користь з навчальних матеріалів, чим підвищити ефективність освітнього процесу. Штучний інтелект, вносячи значні зміни в освітній процес, зробить його індивідуалізованим та ефективним, більш легким для освоєння фаху здобувачем, надасть здобувачам нові можливості для здобуття професійних знань та розвитку професійних навичок, допоможе викладачам у створенні нових освітніх інструментів та методів.

Список використаних джерел:

1. Науменко О. М. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. Київ : УкрІНТЕІ, 2024. 294 с.
2. Коломієць А. М., Кушнір О. І. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Modern Info Technologies & Innovation Methodologies of Education in Professional Training*. 2023. С. 45–57
3. Штучний інтелект у науці та освіті : зб. матеріалів міжнародної наук. конф. AISE 2024 / упоряд. А. Яцишин, В. Матусевич, В. Коваленко. Київ : УкрІНТЕІ, 2024. 600 с.

СЕКЦІЯ 2. НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ESG-ПІДХІД ТА МОНІТОРИНГ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ У ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ

**Вараксіна Олена, к.е.н., доцент,
Большакова Євгенія, PhD з менеджменту,
Бархатов Ілля, аспірант**

У сучасних умовах глобальної турбулентності система вищої освіти зазнає фундаментальної трансформації під впливом екзогенних факторів: кліматичних викликів, соціальної нерівності та динамічних змін у структурі корпоративного управління. Постпандемічний період та геополітичні кризи актуалізували запит стейкхолдерів на формування фахівців нового типу, здатних оперувати в парадигмі сталого розвитку. Ключовим вектором модернізації освітнього простору постає інтеграція ESG-критеріїв (Environmental, Social, Governance) у зміст професійної підготовки, що дозволяє конвертувати теоретичні знання у ціннісно-орієнтовані управлінські компетенції.

Методологічне підґрунтя впровадження ESG-підходу як універсального драйвера трансформації організаційних систем обґрунтовано у працях О. Дюгованець, Т. Кулініч та О. Попович [1]. Дослідники доводять, що ESG-концепція виходить за межі суто корпоративного сектору, трансформуючись у цілісну модель стратегічного управління, де екологічна відповідальність та соціальна інклюзія стають індикаторами ефективності інституцій. У контексті вищої школи це передбачає перехід від вузькоспеціалізованого навчання до формування системного мислення, орієнтованого на довгострокову суспільну цінність.

Глобальні тренди свідчать про те, що ESG-орієнтація безпосередньо корелює з професійним профілем майбутнього фахівця. E. Rivo-López, M. Villanueva-Villar та C. Pardo-López [2] акцентують увагу на тому, що розширення стандартів нефінансової звітності (зокрема в межах директив Європейського Союзу) генерує попит на спеціалістів, здатних до верифікації екологічних даних та оцінки соціальних ризиків. Таким чином, освітня програма має забезпечувати не лише гносеологічну базу, а й інструментарій для забезпечення прозорості та етичності управлінських рішень.

Окремим і надзвичайно актуальним напрямом наукової дискусії є впровадження інтелектуальних систем моніторингу ESG-орієнтованих результатів навчання. Як зазначає Т. Лівощко, системний моніторинг у сучасній економіці знань виступає не просто формою контролю, а стратегічним інструментом капіталізації нематеріальних активів закладу освіти та самого здобувача.

Для майбутнього фахівця це означає перехід від статичного володіння дипломом до формування динамічного репутаційного капіталу. Впровадження моніторингу дозволяє здійснювати проактивне коригування освітніх траєкторій, що мінімізує розрив між академічною підготовкою та волатильними запитами ринку праці. Зокрема, така система має базуватися на двох ключових векторах:

- впровадження динамічних KPI: вони повинні відстежувати не лише теоретичні знання, а й здатність фахівця інтегрувати екологічні витрати та соціальні ризики у фінансові та операційні моделі (Environmental & Social Management), що дозволяє

оцінити "зелену" готовність випускника до роботи в умовах сталого розвитку;

- інтеграція методів стрес-тестування: управлінські рішення майбутніх лідерів мають проходити перевірку на відповідність етичним нормам, антикорупційним стандартам та принципам прозорості (Governance), що формує імунітет до професійних деформацій та репутаційних криз у майбутньому.

Таким чином, моніторинг перетворюється на цифрову екосистему зворотного зв'язку. Вона дозволяє закладам освіти трансформувати освітні компоненти в режимі реального часу, забезпечуючи високу ринкову вартість випускника та перетворюючи ризики невизначеності на конкурентні переваги.

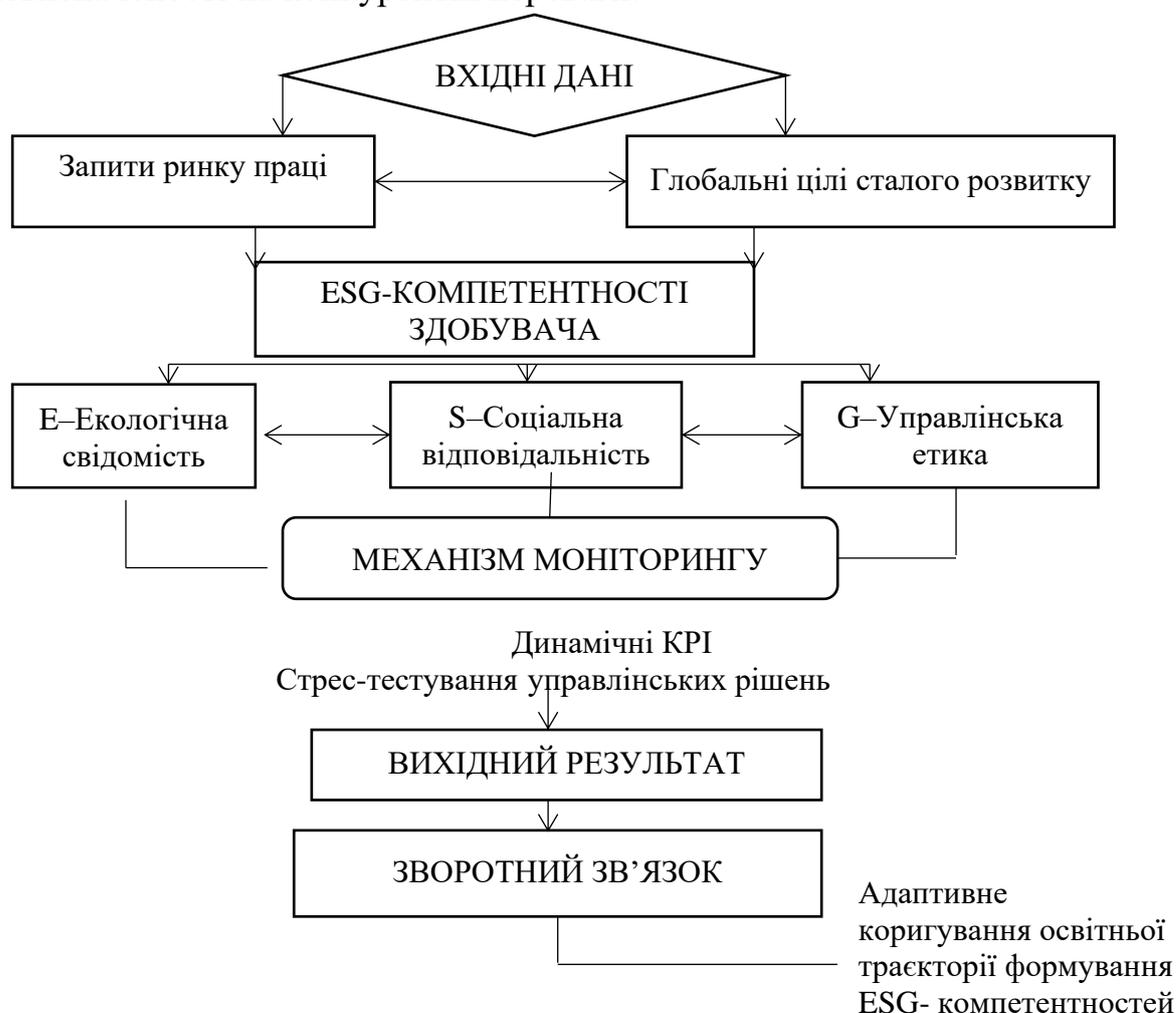


Рис. 1. Структурна модель формування ESG-компетентностей здобувачів освіти на основі адаптивного зворотного зв'язку

В умовах посилення вимог до сталого розвитку, зростання репутаційних ризиків та підвищення відповідальності управлінських рішень особливої актуальності набуває формування у здобувачів освіти системних компетентностей, здатних забезпечити їхню професійну релевантність у довгостроковій перспективі. У цьому контексті ESG-підхід виступає не лише концептуальною рамкою оцінювання діяльності організацій, а й методологічною основою оновлення освітніх моделей, орієнтованих на інтеграцію екологічної свідомості, соціальної відповідальності та управлінської етики в єдину логіку підготовки фахівців.

Запропонована модель ґрунтується на поєднанні запитів ринку праці та глобальних цілей сталого розвитку як вхідних детермінант, що трансформуються у систему ESG-компетентностей здобувача через механізми моніторингу, зокрема динамічні KPI екологічного менеджменту та стрес-тестування управлінських рішень із застосуванням governance-фільтра.

Ключовою особливістю моделі є наявність зворотного адаптивного контуру, який забезпечує коригування змісту, методів і результатів освітніх програм на основі оцінки сформованого репутаційного капіталу випускника та рівня мінімізації ризику його професійної невідповідності, що підвищує стійкість і релевантність освітньої траєкторії в умовах динамічних змін.

Отже, для України інтеграція ESG-підходів у систему вищої освіти є критичним фактором у контексті євроінтеграційних процесів та стратегії повоєнного відновлення. Формування компетентнісного профілю фахівця, що базується на принципах екологічного менеджменту та соціальної підзвітності, є запорукою відновлення людського капіталу на інноваційній основі. Перспективним напрямом подальших досліджень є розробка уніфікованих KPI для оцінки ефективності впровадження ESG-модулів у міждисциплінарні освітні програми.

Список використаних джерел:

1. Дюгованець О., Кулініч Т., Попович О. ESG-менеджмент як драйвер сталої трансформації підприємств та організацій. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-105> (дата звернення: 17.01.2026).
2. Rivo-López E., Villanueva-Villar M., Pardo-López C., Reyes-Santías F. Corporate social responsibility and ESG reporting: a comprehensive review. *Future Business Journal*. 2022. Vol. 8. Art. 13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00124-w> (дата звернення: 17.01.2026).
3. Лівощко Т. Моніторинг за ESG-принципами та його вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання. *Вісник економіки*. 2023. № 1. С. 132–144. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.01.132> (дата звернення: 17.01.2026).

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО КОНТЕНТУ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ PROMPT-ІНЖИНІРИНГ

Сувальська Олена, викладач,

Губарь Наталія, викладач

ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний етап розвитку вищої освіти вимагає інтеграції технологій, науки та практики у підготовці фахівців, що в свою чергу спонукає викладача не лише до викладу теоретичного матеріалу, а й до демонстрації його прикладної цінності у майбутній професії здобувача. Вища математика виступає базисом професійної підготовки в аграрних закладах освіти, оскільки вона не лише інтегрує загальноосвітні та спеціальні курси, а й надає необхідний аналітичний апарат для розв'язання виробничих задач сільськогосподарського сектору [1]. Для викладача подолання абстрактності математичних понять є ключовим викликом, адже студенти часто не бачать зв'язку теорії з практикою. Використання генеративного штучного

інтелекту (ШІ) дозволяє автоматизувати створення контекстуалізованих дидактичних матеріалів, що мають чітку професійну спрямованість.

Ключовим інструментом викладача стає prompt-інжиніринг — мистецтво формування точних запитів до ШІ для отримання якісного навчального контенту. Ця техніка дозволяє трансформувати складні математичні моделі у прикладні кейси, адаптовані до конкретного фахового спрямування.

Prompt-інжиніринг не є суто технічною навичкою; це сучасна методика формування навчального контенту, де викладач розробляє алгоритми (промпти) для трансформації математичних абстракцій у професійно-орієнтовані кейси. Такий підхід забезпечує міжпредметні зв'язки, що є фундаментом підготовки фахівця в аграрному секторі [3].

Процес розробки та вдосконалення промптів є повноцінною науково-методичною роботою викладача, оскільки він відповідає ключовим критеріям інноваційної діяльності:

- **Методична новизна:** моделювання когнітивної діяльності студента через створення різнорівневих завдань (від базових до творчих).

- **Забезпечення академічної доброчесності:** можливість генерації 30–50 унікальних варіантів завдань за лічені хвилини, що унеможливорює копіювання розв'язків.

- **Диференціація навчання:** миттєва адаптація складності матеріалу під індивідуальні можливості здобувача освіти.

Робота з промптами інтегрує технології, науку та практику, вимагаючи від викладача глибокого розуміння алгоритмізації запитів та технічних стандартів. Зокрема, промпти мають гарантувати коректність вихідних даних (формул, таблиць) для подальшого редагування у Microsoft Word та Microsoft Equation.

Таким чином, автоматизація рутинних завдань через prompt-інжиніринг звільняє час для науково-творчої роботи викладача та стає практичним прикладом для студентів, готуючи їх до роботи у сучасному цифровому середовищі.

Ефективність автоматизації професійно-орієнтованих завдань базується на застосуванні спеціалізованих запитів, що враховують специфіку аграрних спеціальностей. Розглянемо ключові кейси:

- **Землепорядкування та агрономія.** Тут математичний апарат трансформується в інструмент проектування. ШІ використовується для генерації задач на знаходження рівнянь меж земельних ділянок, розрахунок траєкторій БПЛА або проектування зрошувальних систем.

Приклад промпту: «Дій як викладач з вищої математики. Згенеруй задачу з аналітичної геометрії для студентів спеціальності агрономія. Умова: Земельна ділянка має форму трикутника з координатами А, В, С. Необхідно знайти рівняння межі АВ та довжину зрошувального каналу як висоти з вершини С».

- **Менеджмент.** Автоматизація дозволяє генерувати кейси з лінійного програмування для оптимізації логістики або розподілу ресурсів підприємства. *Приклад запиту:* «Сформулюй задачу на використання СЛАР для менеджерів: розрахувати кількість рейсів трьох видів транспорту для перевезення зерна при обмежених ресурсах палива та часу водіїв».

- **Облік і фінанси.** Промпт-інжиніринг допомагає моделювати фінансові процеси: від розрахунку агрокредитів до аналізу моделі Леонт'єва «витрати-випуск».

Приклад запиту: «Сформулюй задачу на оптимальний розподіл інвестиційного бюджету між підрозділами агрофірми (рослинництво, тваринництво, переробка), що розв'язується методом Гаусса».

Prompt-інжиніринг сьогодні постає як сучасна та високоефективна форма методичного забезпечення навчальної дисципліни, що дозволяє викладачу перейти від ролі «транслятора знань» до ролі «проектувальника освітнього середовища». Впровадження таких інновацій забезпечує динамічність контенту, академічну добросовісність та сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах високотехнологічного аграрного сектору.

Список використаних джерел:

1. Бондаренко О. О. Застосування штучного інтелекту при вивченні вищої математики в аграрних університетах. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції*: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (1 липня – 11 серпня 2024 р.). Львів – Торунь : Liha-Pres, 2024. с. 26–29. URL: https://cuesc.org.ua/images/informlist/Макет_advanced_training_OLA.pdf (дата звернення: 05.02.2026).

2. Глибовець М., Олецький О. Системи штучного інтелекту : навчальний посібник. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/ArtificIntell.pdf> (дата звернення: 05.02.2026).

3. Завіша В. В. Методологічні засади промпт-інжинірингу в контексті генерації навчальних матеріалів. *Інтенсифікація освітнього процесу на основі системного підходу та впровадження сучасних технологій навчання*: матеріали науково-методичної конференції (Луцьк, 30 травня 2025 р.) / уклад. О. Цвіль. Луцьк : ТФК ЛНТУ, 2025. с. 64–67.

ВИКОРИСТАННЯ NOTEBOOKLM ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ АНАЛІЗУ БАЗИ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ В ДОСЛІДЖЕННЯХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СИСТЕМ

Слюсарь Ігор, к.т.н., доцент,

Уткін Юрій, к.т.н., доцент,

Копішинська Олена, к.ф.-м.н., доцент

Розвиток інтелектуальних систем супроводжується інтенсивним зростанням обсягів наукової інформації, що ускладнює аналіз, систематизацію та критичне осмислення джерельної бази. Особливо актуальною ця проблема є для міждисциплінарних досліджень у галузі штучного інтелекту [1], де поєднуються методи машинного навчання, аналізу даних, мультиагентних систем та кіберфізичних середовищ. За таких умов традиційні підходи до огляду літератури стають надмірно трудомісткими та не завжди забезпечують достатній рівень узгодженості між джерелами.

Перспективним напрямом оптимізації наукових досліджень є використання інтелектуальних інструментів на основі великих мовних моделей [2], зокрема NotebookLM [3]. Даний інструмент орієнтований на роботу з обмеженим корпусом даних, сформованим безпосередньо дослідником, що забезпечує контрольованість джерел та підвищує надійність отриманих узагальнень. На відміну від універсальних

генеративних систем, NotebookLM реалізує підхід контекстно-залежного аналізу, за якого всі висновки формуються виключно на основі завантажених наукових матеріалів.

У дослідженнях з інтелектуальних систем NotebookLM може застосовуватися на етапі аналізу джерельної бази для автоматизованого виділення ключових понять, методів і моделей, а також для порівняння різних підходів до розв'язання аналогічних задач. Інструмент ефективний при роботі з великими масивами текстів, що описують архітектури нейронних мереж, алгоритми навчання, принципи побудови мультиагентних систем та гібридні інтелектуальні моделі.

Важливою функціональною перевагою NotebookLM є підтримка довготривалого контексту дослідження, що дозволяє зберігати логічні зв'язки між джерелами, формувати структуровані нотатки та відстежувати еволюцію наукових підходів. Це сприяє підвищенню узгодженості огляду літератури та знижує ризик фрагментарного або вибіркового аналізу джерел. Крім того, інструмент дозволяє виявляти суперечності між різними роботами та неявні припущення, закладені в описах моделей і експериментальних протоколах.

З методологічної точки зору NotebookLM доцільно розглядати як засіб інтелектуальної підтримки дослідника, а не як заміну класичних наукових методів аналізу. Остаточна інтерпретація результатів, формування наукових висновків і оцінка достовірності залишаються за людиною. Водночас використання такого інструменту дозволяє суттєво скоротити час на первинний аналіз джерельної бази та зосередитися на концептуальних і творчих аспектах дослідження.

Таким чином, застосування NotebookLM у дослідженнях з інтелектуальних систем сприяє оптимізації роботи з науковими джерелами, підвищує структурованість аналізу та підтримує логічну узгодженість між оглядом літератури, постановкою задачі та отриманими результатами. Інтеграція подібних інструментів є перспективним напрямом розвитку сучасної дослідницької інфраструктури та формування нової культури взаємодії між дослідником і інтелектуальними системами.

Список використаних джерел:

1. Slyusar V., Sliusar I. Leveraging pre-trained neural networks for image classification in audio signal analysis for mobile applications of home automation. *Research Tendencies and Prospect Domains for AI Development and Implementation*, 2024, pp. 109-128.

2. Kopishynska O., Utkin Y., Sliusar I. et al. Integrating Large Language Models into Web Design Study: AI-Assisted Code Optimization in Higher Education. *In Proceedings of World Multi Conference on Systemics Cybernetics and Informatics (WMSCI)*, 2025, pp. 497-504.

3. Google NotebookLM: Context-Aware Research Assistant. *Official documentation*. URL: <https://notebooklm.google> (дата звернення: 23.01.2026).

ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ПРОГРАМНОГО ДОДАТКА PYTHON ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

**Поночовний Юрій, д.т.н., професор,
Тищенко Олександр, асистент,
Сазонова Наталія, асистент**

У сучасних умовах цифровізації освіти постає потреба у швидкій та якісній підготовці інтерактивних навчальних матеріалів. Особливо це актуально для технічних дисциплін, таких як «Безпека інформаційних систем», де важлива наочність складних архітектурних концепцій та механізмів. Традиційне створення презентацій вручну є трудомістким і часто призводить до неузгодженості між текстовим контентом та ілюстраціями. Використання генеративного штучного інтелекту (ШІ) для трансформації текстових лекцій у структуровані вебпрезентації, поєднане з автоматизацією обробки графіки за допомогою власних програмних розробок, відкриває нові можливості для підвищення ефективності педагогічної праці [1].

Процес створення презентації розроблений як конвеєр, що поєднує сильні сторони генеративного ШІ та специфічного програмного забезпечення. Вихідним матеріалом слугує лекція у форматі DOCX, яка містить структурований текст та вбудовані зображення (схеми, діаграми, скріншоти). На першому етапі текстова частина обробляється за допомогою генеративного ШІ (наприклад, на базі GPT-архітектур) з метою автоматичного форматування, виділення ключових понять, визначень та структурування контенту у логічні слайди. ШІ генерує HTML-каркас презентації з розміткою секцій, заголовків, списків та спеціальних CSS-класів для стилізації, що суттєво прискорює підготовку базового макета [2].

Другий критичний етап – обробка зображень – вирішується за допомогою спеціально розробленого на Python додатка DocxImageExtractor. Ця утиліта автоматично витягує всі графічні файли з архіву DOCX, зберігає їх у окремій теці (media), аналізує та звітує про їхні технічні характеристики (розміри у пікселях та дюймах, формат, обсяг). Ключовою функцією є генерація детального звіту у текстовий файл, який містить готові фрагменти HTML-коду для кожного зображення з правильно прописаними шляхами та атрибутами. Це усуває ручну роботу з копіюванням, перейменуванням та вставкою картинок, гарантуючи точну відповідність між ілюстраціями в оригінальному документі та фінальній презентації.

На завершальному етапі відбувається інтеграція: згенерований ШІ HTML-каркас наповнюється готовими блоками коду для зображень зі звіту Python-додатка. Результатом є повноцінна вебпрезентація, готова до використання в браузері, з адаптивним дизайном, навігацією та оптимізованими зображеннями. Такий підхід не лише економить час викладача, але й забезпечує високий рівень узгодженості, професійного оформлення та можливість швидкого оновлення матеріалів.

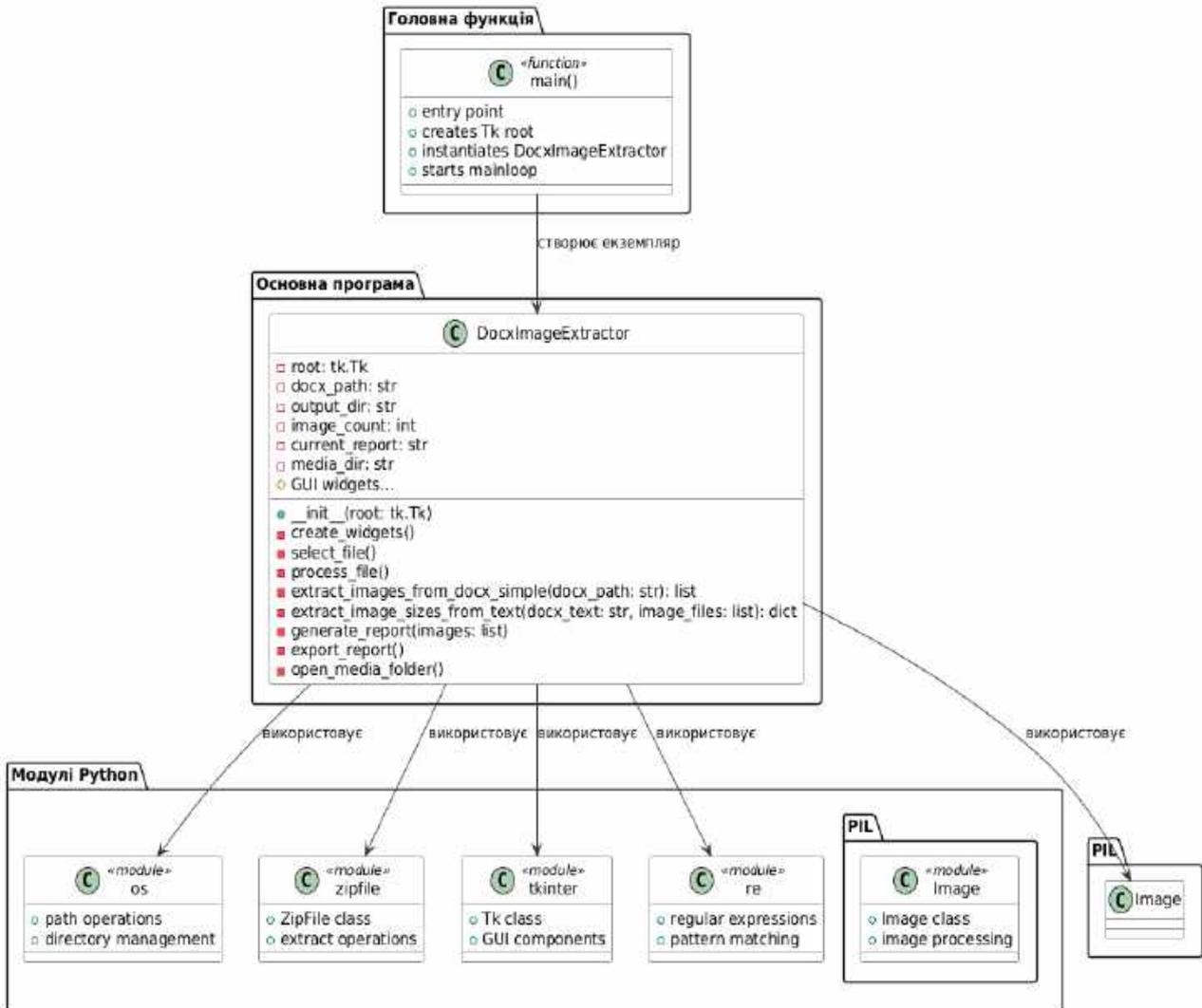


Рис. 1. Діаграма класів розробленого Python додатка DocxImageExtractor

Запропонована комбінована методика, що поєднує генеративний ШІ для роботи з текстом та спеціалізований Python-інструмент для автоматизації обробки графіки, є ефективним рішенням для швидкої підготовки якісних навчальних презентацій. Вона дозволяє зосередитися на змістовному наповненні лекції, делегуючи технічні аспекти форматування та валідації автоматизованим системам. Це сприяє стандартизації навчальних матеріалів, підвищує їхню наочність і, як наслідок, якість засвоєння інформації студентами. Перспективою розвитку є розширення функціоналу Python-додатка для роботи з іншими форматами документів та глибша інтеграція з хмарними сервісами генеративного ШІ.

Список використаних джерел:

1. Brown, T. B. та ін. Language Models are Few-Shot Learners. Advances in Neural Information Processing Systems, 2020. URL: <https://arxiv.org/abs/2005.14165>.
2. Hinton, G. The Forward-Forward Algorithm: Some Preliminary Investigations. arXiv preprint, 2022. URL: <https://arxiv.org/abs/2212.13345>.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Бойко Людмила, викладач економічних дисциплін вищої категорії, викладач – методист,

Орошан Тетяна, викладач економічних дисциплін вищої категорії, викладач – методист,

Ісаєнко Володимир, викладач економічних дисциплін вищої категорії

ВСП «Лубенський фінансово-економічний фаховий коледж ПДАУ»

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки використання цифрових технологій стає одним із ключових чинників ефективного управління підприємницькою діяльністю. Зростання конкуренції, нестабільність зовнішнього середовища, зміна поведінки споживачів та необхідність оперативного прийняття управлінських рішень зумовлюють активне впровадження інформаційних систем у практику управління бізнесом.

ВРМ-системи (Business Process Management) виникли внаслідок потреби спрощення та оптимізації бізнес-процесів. Вони спрямовані на покращення ефективності, гнучкості та якості виконання завдань та діяльності підприємства через аналіз, моделювання, вдосконалення та автоматизацію бізнес-процесів.

CRM-системи (Customer Relationship Management) виникли для покращення взаємодії з клієнтами. Вони охоплюють збір, аналіз та використання інформації про клієнтів з метою обслуговування та збільшення задоволеності клієнтів. У 2025 році обсяг світового ринку CRM оцінюється в понад 98 мільярдів доларів і, за прогнозами, до 2032 року зросте більш ніж удвічі. Цифрові технології у сфері управління підприємницькою діяльністю охоплюють CRM-системи, ERP-платформи, хмарні сервіси, аналітичні інструменти та засоби автоматизації бізнес-процесів. Вони забезпечують систематизацію даних, прозорість фінансово-господарських операцій, ефективну взаємодію з клієнтами та підтримку управлінських рішень.

Зараз бізнеси покладаються на CRM-платформи для централізації інформації про клієнтів, відстеження взаємодії та покращення прийняття рішень у всіх командах. Сучасні системи пропонують можливості, що поширюються від управління лідами до аналітики, автоматизації та інтеграції з іншими бізнес-інструментами. Так, за даними аналітичних досліджень, у 2025 році близько 91 % компаній із чисельністю персоналу понад 10 осіб використовували CRM-системи, що свідчить про майже повну інтеграцію цифрових рішень у сферу управління продажами та клієнтськими відносинами. CRM-системи стали одним із найбільш поширених інструментів цифрового управління. Вони дозволяють підприємцям накопичувати інформацію про клієнтів, аналізувати їхню поведінку, планувати продажі та контролювати виконання угод. Статистичні дані свідчать, що приблизно 65 % компаній впроваджують CRM-системи протягом перших п'яти років своєї діяльності, що підкреслює їх значення для розвитку та масштабування бізнесу. Використання CRM сприяє підвищенню лояльності клієнтів, зростанню повторних продажів і покращенню якості сервісу [1].

Вагомим елементом цифрового управління є ERP-системи, які забезпечують комплексне планування та контроль ресурсів підприємства. ERP-системи (Enterprise Resource Planning) – система планування ресурсів підприємства, представляє собою

комплексне програмне забезпечення, яке розроблене для ефективного управління фінансовими, трудовими та виробничими ресурсами компанії. ERP-платформи інтегрують бухгалтерський і фінансовий облік, управління запасами, закупівлями, персоналом та виробничими процесами в єдину інформаційну систему. За даними європейської статистики, що понад 43 % підприємств ЄС використовують ERP-системи та близько 26 % – CRM-системи, що відображає високий рівень цифрового оснащення європейського бізнесу це підтверджує їх ефективність як інструменту стратегічного управління. Для підприємців це означає можливість оперативного контролю фінансових показників, зменшення витрат та підвищення прозорості діяльності [2].

Важливим напрямом цифровізації управління є автоматизація бізнес-процесів. Автоматизовані системи дозволяють скоротити час виконання рутинних операцій, зменшити кількість помилок, пов'язаних із людським фактором, та підвищити загальну продуктивність праці. До таких процесів належать формування первинних документів, облік товарних запасів, контроль розрахунків із контрагентами, планування завдань персоналу. У сучасних умовах автоматизація стає необхідною умовою стабільного функціонування підприємства. Підприємства, які впровадили CRM-системи, часто реєструють зростання продуктивності та ефективності обслуговування клієнтів, а автоматизація бізнес-процесів стає критично важливою для досягнення стратегічних цілей [3].

Новим етапом розвитку цифрових технологій у управлінні підприємницькою діяльністю є впровадження елементів штучного інтелекту та аналітики великих даних. У 2024 – 2026 роках спостерігається тенденція до активного використання AI-інструментів у CRM- та ERP-системах. За оцінками експертів, близько 65 % сучасних CRM-рішень уже містять елементи штучного інтелекту, які застосовуються для прогнозування продажів, автоматичного аналізу клієнтських даних та підтримки управлінських рішень. Це дозволяє підприємцям переходити від інтуїтивного управління до управління на основі даних [4].

Водночас впровадження цифрових технологій супроводжується певними проблемами, серед яких фінансові обмеження, недостатній рівень цифрової грамотності персоналу та опір організаційним змінам. В Україні, за даними Дія. Бізнес, середній рівень цифрової зрілості малого та середнього бізнесу все ще помірний (близько **2,49 з 5**), що означає, що багато підприємств ще не повністю інтегрували цифрові інструменти в бізнес-процеси. Дослідження українських підприємств показують, що впровадження ERP- та аналітичних систем на рівні 15 % демонструє перші кроки цифровізації бізнесу, що важливо враховувати в національному контексті. Компанії з розвиненими IT-підрозділами мають на 35% вищий дохід, за даними McKinsey & Co на листопад 2024-го. Однак за словами директора KPMG в Україні Андрій Тимошенко на Forbes Tech, глибинна цифрова трансформація не є пріоритетом для багатьох українських компаній. Це свідчить про наявність значного потенціалу для подальшого впровадження CRM-, ERP- та автоматизованих систем управління [5].

Таким чином, використання цифрових технологій у управлінні підприємницькою діяльністю є необхідною умовою підвищення ефективності бізнесу в сучасній економіці. CRM- та ERP-системи, автоматизація бізнес-процесів і аналітичні інструменти забезпечують оптимізацію управлінських рішень, зниження витрат та зростання конкурентоспроможності підприємств. Подальший розвиток

цифрових технологій, зокрема впровадження штучного інтелекту та аналітики даних, формує нові можливості для сталого розвитку підприємницької діяльності у 2024–2026 роках та в перспективі.

Список використаних джерел:

1. CRM Market Size and Adoption Statistics (2024–2025) (дані щодо ринку CRM, рівня впровадження цифрових систем управління клієнтами, хмарних рішень і мобільних CRM). **URL:** <https://surl.li/pnafar>
2. Enterprise Software Adoption Rates in the EU (Eurostat 2023–2025) (дані про частку підприємств у Європейському Союзі, які використовують ERP та CRM-системи) **URL:** <https://surl.li/exakbz>
3. Digital Transformation in CRM Industry Statistics (2025) (підбірка реальних показників щодо ефекту CRM-систем на продажі, автоматизацію, цифрові взаємодії з клієнтами та використання аналітичних функцій) **URL:** <https://surl.li/kbkmgj>
4. ERP Market Analysis (2024–2030) (огляд глобального ринку ERP-систем, у тому числі ролі AI та перспектив розвитку цифрових платформ для малого та середнього бізнесу) **URL:** <https://surl.li/guncvc>
5. Статистика використання ERP/CRM в українському бізнесі (Forbes.ua) **URL:** <https://surl.li/uxtrax>

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ: ДОСВІД АВТОМАТИЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ ЗАВДАНЬ СТУДЕНТАМИ

**Майборода Олена, к.е.н.,
Бондаренко Марина, методист II категорії**

Штучний інтелект став одним із ключових чинників технологічного поступу XXI століття та дедалі активніше застосовується в різних сферах, включно з освітою[1]. Інтеграція штучного інтелекту в освітнє середовище створює нові можливості для викладачів, забезпечуючи більш гнучкий, адаптивний і персоналізований освітній процес[2].

Штучний інтелект є одним з найскладніших та найдинамічніших феноменів сучасної науки. Його багатогранність та різноманітність зумовлюють необхідність комплексного та міждисциплінарного підходу до дослідження. Незважаючи на значний обсяг наукових праць, присвячених даній тематиці, проблема формування чіткого та однозначного визначення штучного інтелекту залишається актуальною та вимагає подальших досліджень[3].

Аналіз А. Коломієць підтверджує, що впровадження ШІ в освіту та науку виходить за межі суто технологічного прогресу, спричиняючи справжню концептуальну революцію [4]. Цифровізація не лише перетворює повсякденні сфери життя, а й вимагає повної реконцептуалізації чинної моделі навчання, роблячи її більш адаптивною до викликів майбутнього [5].

Сучасний ринок праці висуває до маркетолога вимоги не лише щодо креативності, а й щодо володіння стеком технологій автоматизації. Генеративний штучний інтелект (GenAI) став каталізатором трансформації маркетингових бізнес-процесів. Для студентів виробнича практика є критичним етапом, де теоретичні

знання про LLM-моделі (Large Language Models) трансформуються у прикладні навички «промпт-інжинірингу» та стратегічного управління контентом.

Практичний досвід показує, що впровадження інструментів штучного інтелекту дає змогу зменшити витрати часу на виконання рутинних операційних завдань у середньому на 40–60%. Зокрема, формування місячного контент-плану, яке раніше вимагало від студента до 8 робочих годин, із використанням структурованих промптів було оптимізовано до 1,5 години, включно з етапами редагування та перевірки достовірності інформації.

Проте ключовим аспектом навчання стає концепція «Людина в циклі». Пріоритетом стає не сам процес генерації, а критичний аудит результатів роботи нейромереж: перевірка фактологічної точності (мінімізація галюцинацій), дотримання етичних норм та адаптація контенту до комунікаційної стратегії бренду.

Зміна маркетингового середовища під впливом генеративного штучного інтелекту зумовлює необхідність переосмислення підходів до практичної підготовки студентів. Виробнича практика поступово виходить за межі спостережної діяльності та набуває ознак середовища експериментального впровадження цифрових інновацій. Основна гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що інтеграція інструментів штучного інтелекту не витісняє фахівця, а трансформує його професійну роль — від виконавця рутинних операцій до координатора інтелектуальних систем.

Перспективним напрямом є подальше вивчення впливу штучного інтелекту на розробку стратегій виходу на зовнішні ринки, де алгоритми можуть допомагати в культурній адаптації контенту.

Список використаних джерел:

1. Макаруч О. М. Штучний інтелект у вищій освіті сьогодення. Різновиди інтелекту та їх роль в освітньому процесі XXI століття : матеріали всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, 4 грудня – 14 січня 2024 року. Львів. Торунь : LihaPres, 2024. 120 с., 59 ISBN 978-966-397-360-9

2. Бубнов І.В. (2023) Можливості та ризики використання штучного інтелекту в освітній сфері сучасної України/ Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference. Florence, Italy, November 27–29, 2023. 285–290 pp. URL: [http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/12280/1/Bubnov%20I.%20Mozlyvosti_ta_ryzuku_2023 .pdf](http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/12280/1/Bubnov%20I.%20Mozlyvosti_ta_ryzuku_2023.pdf) с.285

3. Дерябіна Світлана Василівна, Нікітенко Регіна Іванівна, Чешенко Олена Іванівна. Використання інструментів штучного інтелекту в діяльності педагогів мистецької/технологічній освітніх галузей. *International Science Journal of Education & Linguistics*. Vol. 3, No. 6, 2024, pp. 9-24. doi:10.46299/j.isjel.20240306.02.

4. Коломієць А., Кушнір О. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: Можливості та виклики // *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2023. № 70. С. 45-57. DOI: 10.31652/2412-1142-2023-70-45-57

5. Дутко А. О. Переваги та недоліки використання штучного інтелекту в закладах вищої освіти. Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 липня – 11 серпня 2024 року. Львів. Торунь : Liha-Pres, 2024. 328 с. 91 ISBN 978-966-397-412-5

ЄВРОПЕЙСЬКІ ОСВІТНІ СТАНДАРТИ ЯК ОРІЄНТИР РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Поночовна Олена, асистент,
Ковальська Тетяна, студент

У контексті євроінтеграційних процесів і глобалізації освітнього середовища система вищої освіти України зазнає масштабних змін, що зумовлює необхідність орієнтації на європейські стандарти як пріоритетний вектор розвитку професійної підготовки фахівців. Актуальність цієї проблематики визначається не лише державними політичними та соціально-економічними орієнтирами, а й динамічними трансформаціями ринку праці, який висуває підвищені вимоги до якості освітніх результатів, рівня професійної мобільності випускників, їх здатності до міждисциплінарної взаємодії та безперервного саморозвитку в умовах цифровізації та інноваційної економіки. У такому вимірі вища освіта розглядається як визначальний чинник формування людського потенціалу та забезпечення сталого розвитку суспільства [1].

Європейський простір вищої освіти (ЄПВО), офіційно сформований у 2010 році в межах Болонського процесу, започаткованого у 1999 році в місті Болонья, функціонує як міждержавна платформа співробітництва, спрямована на розвиток системи вищої освіти на засадах академічної свободи, інституційної автономії, підвищення якості та соціальної інтеграції. Його діяльність також орієнтована на заохочення академічної мобільності, підвищення рівня працевлаштування випускників і підтримку концепції навчання впродовж життя. До основних функцій ЄПВО належать координація структурних перетворень у сфері вищої освіти, упровадження зрозумілої та порівнюваної системи освітніх рівнів (бакалавр, магістр, доктор філософії), забезпечення прозорості освітніх програм за допомогою Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) та Додатка до диплома, визнання кваліфікацій і формування спільних підходів до забезпечення якості та рамок кваліфікацій [2]. Вагомим інструментом у цьому процесі виступає Європейська рамка кваліфікацій, яка характеризує рівні освіти через результати навчання, зокрема знання, уміння, комунікативні та автономні компетентності, що сприяє підвищенню прозорості й зрозумілості освітніх програм для всіх зацікавлених сторін. Суттєве значення має також Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС), яка забезпечує накопичення та перезарахування навчальних кредитів, підтримує академічну мобільність здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників та розширює інтеграційні можливості українських закладів вищої освіти в міжнародному освітньому просторі. Важливу роль у розвитку системи забезпечення якості відіграють Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в ЄПВО, які визначають принципи формування внутрішніх і зовнішніх механізмів оцінювання освітніх програм, діяльності викладацького складу та результативності навчального процесу. Їх упровадження у національну освітню практику сприяє становленню культури якості, орієнтованої на безперервне вдосконалення освітнього середовища, активне залучення студентів до процедур оцінювання й управління, а також посилення відкритості та підзвітності закладів освіти перед суспільством [3].

Адаптація європейських стандартів у систему вищої освіти України зумовлює суттєве оновлення змісту та структури освітніх програм, які дедалі більше

ґрунтуються на підході поєднання теоретичних і практичних складових навчання, використанні інноваційних педагогічних технологій і цифрових освітніх ресурсів. Особливої ваги набуває розвиток партнерських відносин між закладами вищої освіти та роботодавцями, що реалізується через дуальні моделі навчання, спільні освітні проекти, стажування та практичну підготовку, спрямовані на формування професійних умінь, актуальних для сучасних потреб економіки та суспільства.

Водночас упровадження європейських стандартів супроводжується низкою проблемних аспектів, серед яких обмеженість матеріально-технічного й фінансового забезпечення закладів освіти, необхідність системного підвищення педагогічної та цифрової компетентності науково-педагогічних працівників, а також складність гармонізації національної нормативно-правової бази з вимогами європейських освітніх інституцій. Додатковим завданням залишається забезпечення оптимального балансу між збереженням національних освітніх традицій та інтеграцією до європейського освітнього простору, що потребує зважених управлінських рішень і конструктивного діалогу між усіма суб'єктами освітнього процесу.

Орієнтація на європейські стандарти постає стратегічним напрямом розвитку системи вищої освіти України, який створює передумови для підвищення якості професійної підготовки фахівців, зростання їх конкурентоспроможності на національному та міжнародному ринках праці, розширення академічної мобільності та інтеграції української освіти до Європейського простору вищої освіти. Реалізація цих підходів сприятиме формуванню сучасної, відкритої та інноваційної освітньої системи, здатної ефективно відповідати на виклики глобалізованого світу та забезпечувати сталий розвиток суспільства.

Список використаних джерел:

1. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/strategiya-rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-na-2022-2032-roki>
2. Європейський простір вищої освіти та Болонський процес: навчально-методичний посібник / укл. Т. М. Димань, О. А. Боньковський, А. Г. Вовкогон; БНАУ. Одеса : НУ «ОМА», 2017, 106 с.
3. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG), Київ: ТОВ «ЦС», 2015, 32 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Шевченко Тетяна, заступниця директора
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

У сучасних умовах повномасштабної війни та післявоєнної трансформації економіки України роль закладів фахової передвищої освіти суттєво зростає. Вони виступають ключовими осередками підготовки практично орієнтованих фахівців, здатних забезпечити відновлення виробничого потенціалу, стабілізацію соціально-економічних процесів і підвищення стійкості регіонів. Актуальність посилення імплементації інноваційних підходів у підготовку здобувачів освіти зумовлена необхідністю адаптації освітнього процесу до нових безпекових, економічних і

технологічних викликів [1; 3].

Так, інноваційні підходи до підготовки фахівців у ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ» базуються на інтеграції освіти, науки та практики з урахуванням післявоєнних потреб аграрного й економічного секторів. Особливий акцент робиться на формуванні компетентностей, пов'язаних із кризовим управлінням, адаптивністю до ризиків, цифровою грамотністю та відповідальним використанням ресурсів, що є критично важливими в умовах відновлення країни.

Важливим елементом інноваційної моделі підготовки є впровадження безпекового компонента освіти, який охоплює питання інформаційної та кібербезпеки, а також формування культури безпечної професійної діяльності. Освітній процес доповнюється навчальними модулями з управління ризиками, що підвищує готовність здобувачів освіти до роботи в умовах невизначеності [4-5].

Значну роль у підвищенні ефективності підготовки фахівців відіграє використання цифрових освітніх технологій, зокрема дистанційного та змішаного навчання, електронних платформ, віртуальних симуляторів і кейс-орієнтованого навчання. Ці інструменти забезпечують безперервність освітнього процесу, його гнучкість та доступність навіть в умовах безпекових обмежень [2; 6-8].

Практикоорієнтований характер підготовки посилюється через розвиток партнерства з підприємствами, органами місцевого самоврядування та аграрним бізнесом, залучення здобувачів освіти до прикладних проєктів тощо.

Таким чином, упровадження інноваційних підходів до підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти, зокрема у ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ», з урахуванням післявоєнних викликів і безпекового компонента освіти створює передумови для формування конкурентоспроможних, соціально відповідальних і адаптивних фахівців, здатних ефективно долучатися до процесів відновлення та сталого розвитку України.

Список використаних джерел:

1. Боярська-Хоменко А., Собченко Т. Інноваційні методи навчання у професійній освіті. *Український Педагогічний журнал*. 2025. № 2. С. 105–114. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-2-105-114>.
2. Ваніна Н. М., Пащенко Т. М. Упровадження інноваційних методів навчання під час підготовки фахівців передвищої освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 16. С. 39-44. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-16-1-6>.
3. Воронько-Невіднича Т. В., Христенко В. Ю., Подовінніков Н. С., Козуб Р. О. Лідерський стиль та корпоративний імідж топ-менеджменту університетів у контексті стратегічного управління. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. № 2 (5). С. 303-311. DOI: [https://doi.org/10.60022/2\(5\)-34S](https://doi.org/10.60022/2(5)-34S)
4. Воронько-Невіднича Т., Іщейкін Т., Собчишин В., Радіонова Я. Розвиток системи менеджменту закладу освіти в контексті формування позитивного іміджу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2025. № 3. Т. 342. С. 90-94. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1889>.
5. Воронько-Невіднича Т.В., Бахмат Л.І., Шило В.Р., Пилипенко Д.О. Освітні заклади в умовах змін: стратегічний менеджмент як інструмент адаптації до глобальних тенденцій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. № 3. С. 46-49. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-3-7>.
6. Іваній І.В., Мехед О.Д. Використання STEM технологій та засобів навчання у професійній освіті. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. № 215. С. 42–

45. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-42-45>

7. Мельниченко С.С. Інтерактивні технології навчання та методика їх упровадження в професійно-практичну підготовку. *На урок*. 2023. URL: <https://naurok.com.ua/metodichna-rozrobka-interaktivni-tehnologi-navchannyaata-metodika-h-uprovadzheniya-v-profesiyno-praktichnu-pidgotovku-374894.html>

8. Остапко Л.О., Тройніна С.О., Коробко Ю.В. Роль інноваційних методів навчання в покращенні якості професійної освіти. *Перспективи та інновації науки*. 2023. № 15 (33). С. 424–435. URL: https://www.researchgate.net/publication/395108687_INNOVACIJNI_METODI_NAVC ANNA_U_PROFESIJNIJ_OSVITI

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Баган Надія, PhD з економіки,
Вовк Микола, PhD з менеджменту,
Помаз Олександр, к.е.н., доцент

Система вищої освіти України нині розвивається в умовах інтенсивних соціально-економічних трансформацій, активного впровадження цифрових технологій, посилення ролі інновацій та зростання вимог ринку праці до рівня професійної підготовки випускників. У цих умовах особливої значущості набуває підготовка здобувачів вищої освіти, які мають не лише глибокі теоретичні знання, а й сформовані практичні навички їх застосування, здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення в ситуаціях невизначеності та оперативно адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Сучасні виклики, зокрема цифровізація бізнес-процесів, глобалізація, воєнні та економічні ризики, вимагають переосмислення традиційних підходів до організації освітнього процесу та впровадження інноваційних освітніх технологій. Теоретичні знання формують основу управлінського мислення, дозволяють зрозуміти закономірності функціонування організацій та принципи прийняття управлінських рішень, проте надмірна теоретизація освітнього процесу, без належного практичного наповнення, знижує рівень готовності випускників до професійної діяльності. Отже, виникає необхідність інтеграції теоретичних знань та практичної підготовки шляхом поєднання аудиторного навчання з активними й практикоорієнтованими методами, які відтворюють реальні умови управлінської діяльності та сприяють формуванню ключових професійних компетентностей, розвитку навичок командної роботи, комунікації, аналітичного мислення й ухвалення управлінських рішень.

Серед дієвих форм поєднання теорії та практики важливе місце займають кейс-методи, ділові ігри, бізнес-симуляції, проектне навчання та практичні завдання, спрямовані на вирішення реальних проблем підприємств. Їх використання сприяє розвитку аналітичних здібностей, формуванню навичок роботи з управлінською інформацією та підвищує мотивацію здобувачів до навчання. Водночас суттєву роль відіграють навчальна та виробнича практика, які дають змогу ознайомитися з реальними умовами функціонування підприємств, особливостями їх управлінської структури, бізнес-процесами та специфікою управлінської діяльності. Під час

практики здобувачі мають можливість застосовувати отримані теоретичні знання, набувати первинного професійного досвіду та формувати уявлення про майбутню професію.

Сучасні тенденції розвитку освіти вимагають активного впровадження цифрових технологій у процес підготовки здобувачів [1]. Використання електронних освітніх платформ, систем управління навчанням, онлайн-курсів та цифрових інструментів аналізу даних сприяє наближенню освітнього процесу до реалій сучасного бізнес-середовища. Важливим також є розвиток співпраці закладів вищої освіти з бізнес-структурами й підприємствами через залучення практиків до освітнього процесу, проведення гостьових лекцій та реалізацію спільних проєктів, що забезпечує актуальність освітніх програм, їх відповідність вимогам ринку праці, поєднання наукових підходів із практичним досвідом й підвищення якості підготовки бакалаврів.

Таким чином, інтеграція теоретичної та практичної складових підготовки виступає одним із провідних напрямів удосконалення сучасної управлінської освіти та є необхідною умовою формування професійно компетентного, адаптивного й конкурентоспроможного бакалавра, здатного ефективно діяти в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. Демко І. І. Роль управлінських рішень у системі менеджменту підприємства. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16970751>

ІНТЕГРАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ЗМІСТ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ» ПДАУ

Лозинська Тамара, д. держ. упр., професор,
Дорофєєв Олександр, д. е. н., професор,
Сердюк Ольга, к. е. н., доцент

Положення про акредитацію освітніх програм (ОП) актуалізує питання про включення до ОП компетентностей, зорієнтованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку (ЦСР) [1].

Дослідження інтеграції ЦСР до контенту ОП всіх рівнів спеціальності «Публічне управління та адміністрування» ПДАУ проведено шляхом експертного аналізу гарантими ОП відповідності «цілі сталого розвитку» ↔ «мета та орієнтація ОП, програмні компетентності та програмні результати навчання (ПРН)» ↔ «ОК», а також оцінювання включення принципів сталого розвитку до змісту практичної підготовки.

Мета кожної з ОП спеціальності «Публічне управління та адміністрування» має соціальний вимір та чітко відповідає такій ЦСР як «4. Якісна освіта». З цілями сталого розвитку корелює 24,5 % компетентностей та ПРН навчання ОП «Місьцеве самоврядування» першого (бакалаврського) рівня [2], 51,3 % – ОП «Зв'язки з громадськістю» другого (магістерського) рівня [3], 70,0 % – ОП «Публічне управління та адміністрування» третього (освітньо-наукового) рівня [4]. Інтеграція

ЦСР до структурних елементів ОП «Місцеве самоврядування» (підготовка високопрофесійних фахівців здатних ухвалювати ефективні рішення щодо розроблення політики, програм і проєктів розвитку територіальних громад, налагоджувати співпрацю територіальних громад на основі дотримання принципів децентралізації, субсидіарності, партисипативності, належного врядування), ОП «Зв'язки з громадськістю», та ОП освітньо-наукового рівня (формування у здобувачів компетентностей управління науковими проєктами і програмами на принципах сталого розвитку) свідчить про зорієнтованість ОП до сучасних вимог щодо надання якісної освіти.

Рівень інтеграції ЦСР в ОК ОП встановлений з допомогою матриць відповідності програмних компетентностей ОК ОП та матриць забезпечення ПРН відповідними ОК ОП. Для ОП «Місцеве самоврядування» він склав 72,7 %, ОП «Зв'язки з громадськістю» – 81,8 %, ОП «Публічне управління та адміністрування» – 90,0 %. Загальні та фахові компетентності, ПРН, а також ОК покривають переважно цілі соціального виміру, менше – економічного, частково – екологічного. До ОК згаданих ОП найбільше інтегровані ЦСР 11 та ЦСР 16, дещо менше – ЦСР 9 та ЦСР 17, а також певною мірою – ЦСР 8.

Належить відмітити достатнє єднання ЦСР з елементами виробничої та переддипломної практик ОП «Місцеве самоврядування» та «Зв'язки з громадськістю». Складовими мети виробничої практики ОП «Місцеве самоврядування» є набуття компетентностей щодо формування ефективної, підзвітної та прозорої служби в органах місцевого самоврядування (ЦСР 11, 16), виробничої практики ОП «Зв'язки з громадськістю» – оцінка ефективності, підзвітності та прозорості установ всіх рівнів, їх діяльності щодо запобігання та попередження корупції, практики учасницької демократії, забезпечення доступу громадськості до інформації, партнерства. Зміст індивідуального завдання виробничих практик чітко підтримує ЦСР, адже це є дослідження питань ефективного функціонування територіальних громад у контексті сталого розвитку або аналіз конкретної політики (соціальної, економічної, екологічної тощо) та організаційному, місцевому, регіональному (бакалавр, магістр), а також центральному та вищому рівнях (магістр) (ЦСР 8, 9, 11, 16,17),

Поглиблення інтеграції ЦСР до структурних елементів ОП «Зв'язки з громадськістю» та до підготовки за ОП всіх рівнів спеціальності «Публічне управління та адміністрування» через оновлення тематичних планів навчальних дисциплін та переліку самих дисциплін (зокрема запровадження ОК «Основи сталого розвитку» в ОП «Місцеве самоврядування») забезпечить належну відповідність якості освіти за сучасним вимогам та глобальним викликам.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2024 р. № 686. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>

2. Освітньо-професійна програма «Місцеве самоврядування/ Local self-governance» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю D4 Публічне управління та адміністрування галузь знань D Бізнес, адміністрування та право. ПДАУ, 2025. 21 с. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/19050/opppuabakalavr2025zatvttt.pdf>

3. Освітньо-професійна програма «Зв'язки з громадськістю/Public Relations» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю D4 Публічне управління та адміністрування галузь знань D Бізнес, адміністрування та право. ПДАУ, 2025. 16 с. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/19051/opppuamagistr2025zatv-t.pdf>

4. Освітньо-професійна програма «Публічне управління та адміністрування/Public management and administration» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю D4 Публічне управління та адміністрування галузь знань D Бізнес, адміністрування та право. 2025. 16 с. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/19050/opppuabakalavr2025zatvttdf>

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕС РОЗРОБЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ КЕЙСІВ ІЗ ДИСЦИПЛІН УПРАВЛІНСЬКОГО СПРЯМУВАННЯ

Собчишин Віталій, к. е. н., доцент

Потреба у синхронізації управлінської освіти з сучасними викликами цифрової економіки та вимогами ринку праці посилюють важливість інтеграції штучного інтелекту в процес розроблення практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування. Актуальність означеного вектора дослідження обумовлена трансформацією вищої освіти в напрямі компетентнісного підходу та необхідністю розвитку аналітичних і цифрових компетентностей у майбутніх менеджерів; широким потенціалом застосування інструментів штучного інтелекту для моделювання складних управлінських ситуацій, формування альтернативних сценаріїв та оцінювання наслідків управлінських рішень; обмеженою спроможністю оперативного оновлення традиційних кейсів (що знижує їх прикладну цінність у сучасних умовах); можливістю використання штучного інтелекту в оптимізації процесу підготовки навчально-методичних матеріалів і підвищенні їх якості.

Вважаємо, що використання штучного інтелекту в освітньому процесі розширює можливості розроблення практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування шляхом (рис. 1)

- моделювання реалістичних управлінських ситуацій (ситуаційних завдань із управління інноваціями, витратами, потенціалом, персоналом, проектами, ризиками тощо) в умовах невизначеності шляхом імітації сценаріїв із урахуванням багатофакторного впливу зовнішнього середовища;

- генерації багатоваріантних сценаріїв прийняття управлінських рішень, аналізу можливих соціально-економічних, організаційних і стратегічних наслідків їх реалізації та забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки процесу прийняття рішень;

- диференціації практичних кейсів відповідно до рівня підготовки здобувачів вищої освіти, адаптації складності та змісту завдань до індивідуальних освітніх потреб, а також формування індивідуальних траєкторій навчання;

- динамічного оновлення, верифікації й актуалізації вихідних аналітичних, статистичних, прогнозних та інших даних кейсів із урахуванням поточних і

потенційних змін у зовнішньому середовищі (ринкових, воєнних, кризових, інституційних тощо).

Не менш вагомою є роль технологій штучного інтелекту в аналізі дій здобувачів вищої освіти в процесі розв'язання практичних управлінських кейсів, формуванні персоналізованого змістовного зворотного зв'язку та комплексному оцінюванні ефективності, обґрунтованості й потенційних наслідків прийнятих студентами управлінських рішень.

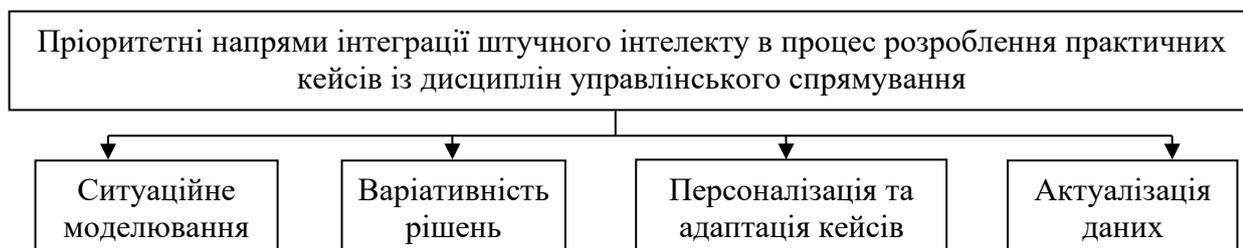


Рис. 1. Пріоритетні напрями інтеграції штучного інтелекту в процес розроблення практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування
Джерело: розроблено з урахуванням [1; 2]

Отже, використання штучного інтелекту в розробленні практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування сприяє автоматизації цього процесу, що дає змогу суттєво скоротити час на підготовку кейсових матеріалів, забезпечити їх масштабування з урахуванням кількості та рівня підготовки здобувачів вищої освіти, а також підвищити адаптивність навчального контенту. За таких умов інструменти штучного інтелекту виконують функцію інтелектуальної підтримки викладача в процесі проєктування кейсів, зокрема під час формування структури завдань, добору вихідних даних і моделювання реалістичних управлінських ситуацій.

Водночас інтеграція штучного інтелекту в процес розроблення практичних кейсів із дисциплін управлінського спрямування має супроводжуватися чітким дотриманням принципів академічної доброчесності, що передбачає усвідомлене використання штучного інтелекту як допоміжного інструменту, а не заміни аналітичної та творчої діяльності викладача.

Список використаних джерел:

1. Горбаченко С. А., Разінкін Н. С. Потенціал штучного інтелекту в підготовці бізнес-кейсів. *Innovation and Internationalisation in Higher Education* : proceedings of the British-Ukrainian Conference, 2025, October 16. Odesa : Yurydychna Literatura, 2025. P. 280–284. URL:

<https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/7b8c3d6a-6caf-4812-a6b4-01149d3f78cc/content> (дата звернення 03.02.2026)

2. Штучний інтелект на практиці: реальні кейси використання RAI в бізнесі. UASpectr : веб-сайт. URL: <https://uaspectr.com/2024/09/16/shtuchnyi-intelekt-v-biznesi-keisy-vykorystannia-rai/> (дата звернення 03.02.2026)

КАЙРОС-МЕНЕДЖМЕНТ — ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОЇ АДАПТИВНОСТІ У МІНЛИВОМУ СВІТІ

Лядський Ігор, к.с.-г.н., старший викладач

Сучасна цивілізація опинилася в епіцентрі фундаментальних трансформацій, де швидкість змін випереджає здатність до їхнього системного осмислення. Невизначеність соціально-економічних процесів кидає виклик традиційним управлінським підходам. В умовах, коли стратегічне мислення дедалі частіше стикається з феноменом «чорних лебедів», критичної ваги набуває здатність оперувати «кайросами» — специфічними моментами сприятливих можливостей. Саме на перетині між порядком і непередбачуваністю народжується запит на нову управлінську філософію.

Кайрос-менеджмент — це новітній різновид *soft skills*, що допомагає суб'єкту не лише пасивно адаптуватися до змін, а й активно виявляти приховані можливості розвитку у точках біфуркації [3]. Поєднання соціального інтелекту, креативності, ефективного самоменеджменту та навички розпізнавання вдалого моменту формує новий фундамент ефективності в епоху цифровізації [1].

Для глибшого розуміння функціональної ролі Кайрос-менеджменту доцільно розглянути його крізь призму сучасних концептуальних моделей світу. Хоча акроніми VUCA, BANI чи PUMO можуть сприйматися як продукти публіцистичного дискурсу, вони фіксують очевидну деградацію лінійності управлінських процесів на глобальному рівні [5]. Трансформація від стійкого SPOD-світу (Steady, Predictable, Ordinary, Definite) до турбулентного VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) — відображає поступове вичерпання ресурсу передбачуваності [8]. Проте сучасний етап висуває ще радикальніші вимоги. У межах моделі BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible) ми стикаємося з крихкістю систем, де логіка причини та наслідку розмивається, породжуючи стан колективної тривоги [7]. Своєю чергою, світи RUPT (Rapid, Unpredictable, Paradoxical, Turbulent) та TUNA (Turbulent, Uncertain, Novel, Ambiguous) акцентують на парадоксальності та принциповій новизні ситуацій, де традиційні алгоритми лише посилюють кризу прийняття рішень. Особливе місце в цій ієрархії посідає модель DEST (Design, Ecosystem, Social, Technology), яка детермінує перехід до штучного проектування середовищ та екосистемної взаємодії, де «вдалий момент» стає результатом технологічного розрахунку та соціального дизайну [4]. Найбільш гостро необхідність Кайрос-менеджменту проявляється у реаліях PUMO (Polarized, Unthinkable, Metamorphic, Overheated), де поляризація та немислимість подій роблять будь-яке лінійне планування атавізмом. Саме тут розкривається важливість управлінського підходу, що дозволяє використовувати нелінійність чи непередбачуваність як простір для стратегічного маневру [6]. Замість того щоб бути заручником розкладу, фахівець стає архітектором можливостей у нестабільному світі [2].

Спробуємо визначити, що пропонує концепція Кайрос-менеджменту для оптимізації управлінських процесів у різних моделях світу:

SPOD (Стабільність) — інструмент локальної оптимізації, який забезпечує точкове вдосконалення алгоритмів для скорочення шляху до визначеної мети.

VUCA (Турбулентність) — фундамент стратегічної адаптивності, завдяки якому відбувається перехід від пасивного очікування до проактивного «виловлювання»

можливостей у потоці змін.

TUNA (Новизна) — мистецтво креативної капіталізації та здатність трансформувати парадоксальну новизну на конкурентну перевагу.

BANI (Крихкість) — психологічний запобіжник, що забезпечує фокусування на «кайротичному» моменті для оптимізації управлінських рішень.

RUPT (Швидкість) — майстерність балансування парадоксів, виражена у пошуку точок стратегічного прориву всередині суперечливих векторів розвитку.

DEST (Проектовність) — технологія стратегічного дизайну, що дозволяє інтегрувати «кайроси» в межах цифрових екосистем.

PUMO (Немислимість) — вища форма стратегічного маневрування, що підсилює здатність ідентифікувати ритм майбутніх змін у точках максимальної невизначеності.

Розвиток Кайрос-менеджменту потребує фундаментальних трансформацій на трьох рівнях:

Індивідуальний рівень — тренування селективної уваги та формування здатності до миттєвого перемикання між аналітичним та інтуїтивним режимами. Практики «керованої присутності» стають фільтром, що відсікає цифровий шум та загострює чутливість навіть до слабких сигналів змін.

Організаційний рівень — впровадження культури горизонтальної синхронізації, що обумовлює перехід від жорстких регламентів до створення простору «вільних можливостей», де право на стратегічну ініціативу в момент невизначеності належить кожному учаснику системи.

Цивілізаційний рівень — зміна глобального освітнього вектору в бік переходу від конвеєрної підготовки «фахівців-ремісників» до стратегічного формування суб'єктів, здатних маневрувати у непередбачуваному світі.

Концепція Кайрос-менеджменту постає інструментом збереження людської автентичності в епоху девальвації лінійних стратегій. Цей підхід захищає проти цифрової дегуманізації, повертаючи в управління живу інтуїцію та творчу волю. Замість пасивної адаптації до змін, такий підхід вчить розпізнавати «стратегічні вікна» у точках максимальної невизначеності, перетворюючи хаос сучасності на простір для прориву.

Список використаних джерел

1. Лядський І.К. (2025) Кайрос-менеджмент — управлінський інструмент на перехресті соціального інтелекту, самоменеджменту та креативності. Економічний простір. № 198. С. 188-193. <https://doi.org/10.30838/EP.198.188-193>

2. Лядський І.К. (2025) Кайрос-менеджмент у стратегіях сучасного маркетингу. Маркетинг і реклама. № 3 (310). С. 36-39.

3. Лядський І.К. (2026) Кайрос-менеджмент — новий представник soft skills у середній та вищій освіті. Всеукраїнський науково-педагогічний журнал. Освітній фактор. №1 (17). С. 37-40.

4. Чалюк Ю. (2022) Глобальний соціально-економічний розвиток в умовах VUCA, SPOD, DEST та BANI світу. Економіка та суспільство. Вип. 36. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-21>

5. Hrynchak N., Motuzka O. (2023) The Key Administrative Competencies Of Managers Required For Company Development In The Bani World. Economics. 11. P. 195 - 211 Doi: 10.2478/eoik-2023-0012

6. Lichtenthaler U. (2025) From VUCA and BANI to a PUMO World: Why Agile

Innovation Is Not Enough. International Journal of Innovation and Technology Management (IJITM). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. Vol. 22. No 3-4. P. 1-14. <https://doi.org/10.1142/S0219877025500129>

7. Salun M., Zaslavska K. (2024) Strategies for resilience in a dynamic world: from VUCA to BANI. Proceedings of 10th Socratic Lectures. P. 185-189. <https://doi.org/10.55295/PSL.2024.I23>

8. Zakharov, Y. (2022) Comparative analysis of approaches to world concepts: SPOD Society, VUCA Society and BANI Society. Social Economics. (64). P. 149-158. <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2022-64-13>

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ДЛЯ ЛЕКЦІЙ З ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА ТА СУМІЖНИХ КУРСІВ

**Макаренко Петро, д.е.н., професор,
Поночовна Олена, асистент**

У сучасних умовах трансформації вищої освіти, зростання ролі самостійної роботи та змішаного навчання, якість візуального супроводу лекцій стає критично важливим фактором засвоєння складного прикладного матеріалу. Дисципліни економічного циклу, такі як «Економіка підприємства», «Проектний аналіз», «Економіка і фінанси підприємства», характеризуються високою абстрактністю понять, міждисциплінарними зв'язками та обсягом цифрової інформації. Традиційні текстові слайди часто не сприяють розумінню, а лише дублюють мовлення викладача, створюючи когнітивне перевантаження [1]. Актуальність дослідження полягає у систематизації методичних підходів до проектування презентацій, які трансформують їх з пасивного інформаційного ресурсу в активний інструмент візуальної комунікації, що структурує знання, активізує мислення та покращує результативність навчання.

Метою створення ефективної презентації є не лише представлення інформації, а й формування у студентів здатності до її аналізу, синтезу та застосування. Це вимагає переходу від «текстоцентричної» до «концептоцентричної» моделі слайда. Основою є принцип когнітивної графіки, коли кожен візуальний елемент (схема, діаграма, іконка) несе семантичне навантаження і відображає зв'язки між поняттями [2].

Ключовим методичним аспектом є відбір та трансформація контенту. Зміст лекції повинен бути структурований ієрархічно, від загальних категорій до конкретних прикладів. Складові економічних процесів (наприклад, формування собівартості, розподіл доходів) оптимально подавати через блок-схеми та процесні діаграми, які наочно демонструють послідовність та взаємозалежність етапів. Кількісні показники та динаміку доцільно візуалізувати за допомогою графіків та інфографіки, а не таблиць з великою кількістю даних, що підтверджується дослідженнями у сфері педагогічної дидактики [3].

Другим аспектом є дотримання принципів дизайну, спрямованих на зменшення шуму та підвищення читабельності. Це включає контрастність, виважене використання кольору, єдиний стиль шрифтів та шаблонів. Важливо раціонально використовувати простір слайда, уникаючи його «перевантаження».

Співвідношення методичних принципів, практики та очікуваного ефекту від візуалізації

Методичний принцип	Практична реалізація для курсу «Економіка підприємства»	Очікуваний педагогічний ефект
Концептуальна єдність	Один слайд – одна ключова ідея (напр., «Фактори, що впливають на ціноутворення»).	Концентрація уваги, полегшення сприйняття та запам'ятовування.
Візуалізація взаємозв'язків	Використання схем для відображення циклу оборотних коштів, причинно-наслідкових ланцюгів у формуванні прибутку.	Розвиток системного та логічного мислення, розуміння процесів, а не ізольованих понять.
Контекстуалізація та приклад	Супровід теоретичних моделей (напр., СVP-аналіз) конкретними цифровими прикладами з господарської практики у вигляді графіка.	Формування прикладних умінь, зв'язок теорії з практикою, підвищення мотивації.
Ієрархія та навігація	Чітка структура презентації, видимі заголовки, інтерактивний зміст для довгих лекцій.	Структурування знань, полегшення орієнтації в матеріалі, підтримка логіки викладу.
Мінімалізм та ясність	Заміна суцільного тексту ключовими словами, використання стандартизованих іконок для понять (витрати, доходи, активи тощо).	Зменшення когнітивного навантаження, акцент на суті явищ, естетика подачі.

Важливим є інтеграція презентації в лекційний процес. Вона має бути каркасом, або «візуальним конспектом», який розкривається і доповнюється усними поясненнями, прикладами та інтерактивними елементами (питання, мініопитування). Технологічні можливості сучасних засобів (анімація появи елементів, гіперпосилання) повинні використовуватися методично обґрунтовано, щоб послідовно розкривати логічні зв'язки, а не відволікати увагу [4].

Таким чином, правильно створена презентація для економічних дисциплін є стратегічним інструментом педагога, що базується на принципах когнітивної психології та дизайну. Її якість визначається не технологічною складністю, а продуманою структурою, перевагою графічних образів над текстом та орієнтацією на дидактичну мету. Реалізація вищезазначених аспектів сприяє подоланню пасивності студентів на лекції, формуванню професійної «мовної» картини майбутнього економіста та підвищує ефективність усіх форм навчальної роботи. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на оцінку впливу різних типів інфографіки на глибину засвоєння конкретних тем, таких як фінансовий аналіз або стратегічне планування.

Список використаних джерел:

1. Мультимедійний дизайн та візуалізація даних / уклад. Л. В. Потрашкова. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 31 с.
2. Коваль Т. І., Бесклінська О. П. Використання засобів візуалізації для створення електронних освітніх ресурсів у процесі навчання математичних дисциплін у закладах вищої освіти. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. Т. 77, № 3. С. 145–161.
3. Діяльнісний підхід як основний критерій ефективності навчання / Б. Кременський та ін. *Нові технології навчання*. 2024. № 98. С. 104–111.

4. Досвід використання інтерактивних методів навчання при викладанні дисциплін екологічного спрямування / В. Скиба та ін. *Інноваційна професійна освіта*. 2023. Т. 2, № 9. С. 66–71.

5. Orlov V. M., Hapanovych Y. V. Digital economy algorithms in the distance education process. *Economy and Society*. 2018. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-13>.

МІСЦЕ ТА РОЛЬ ВИКЛАДАЧА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Іщейкін Тимур, к.е.н., доцент

Динамічний розвиток цифрових технологій протягом останніх декількох років, зокрема ШІ та навчальних онлайн платформ, не оминув і сферу освітніх послуг. Так, цифрові процеси у освіті (активне використання онлайн платформ для навчання та ШІ застосунків) обумовили необхідність переосмислення та переоцінки традиційної ролі викладача у навчально-виховному процесі, який поступово переходить від функцій транслятора знань до ролі наставника, фасилітатора та модератора освітнього процесу. Незважаючи на активне впровадження цифрових технологій, викладач залишається ключовою фігурою у освітньому процесі, яка відповідає за якість та програмні результати навчання, педагогічну доцільність використання цифрових інструментів та формування фахових та базових компетентностей здобувачів освіти[1].

В умовах цифровізації освітнього процесу викладач виконує функції проєктувальника освітніх курсів, розробника цифрового контенту, координатора онлайн-взаємодії, аналітика навчальних результатів та консультанта з індивідуальних освітніх траєкторій. Ефективна діяльність викладача в цифровому просторі потребує від нього сформованих цифрових, інформаційних та медіакомпетентностей, умінь працювати з освітніми онлайн-платформами, інструментами ШІ (Chat GPT 4.0, Gemini, Claude, тощо) та освітньою аналітикою (аналіз сучасних трендів та тенденцій розвитку освітніх послуг).

Викладач створює, надає та забезпечує здобувачу постійний доступ до якісних освітніх послуг шляхом підбору сучасних інтерактивних методів навчання, застосування інтерактивних і змішаних форматів проведення практичних та лекційних занять (гостьові лекції, виїзні заняття, квести, гейміфікація), а також безперервного моніторингу навчальних досягнень студентів (ведення електронного журналу викладача у АСУ)[2].

Цифровізація надає провідну роль викладачу у процесі формування культури академічної доброчесності, розробці нових підходів до оцінювання знань та запобіганні недоброчесним практикам. У сучасному цифровому освітньому просторі викладач виконує дві важливі ролі: комунікатора та вихователя, забезпечуючи розвиток у здобувачів освіти таких особистих та професійних якостей як: критичне мислення, самостійність прийняття рішень, відповідальність та цифрова грамотність [3]. Необхідною умовою ефективної діяльності викладача в цифровій освіті є безперервний професійний розвиток, підвищення кваліфікації та опанування інноваційних педагогічних технологій.

Серед основних викликів, з якими стикається сучасний викладач, можна виокремити наступні: зростання навантаження, потреба в адаптації та опануванні нових технологій, ризики професійного вигорання, необхідність забезпечення балансу між цифровими (онлайн) і традиційними (аудиторними) формами навчання.

Отже, викладач відіграє ключову роль у процесі цифровізації освітніх послуг, забезпечуючи педагогічну цінність цифрових технологій та сприяючи підвищенню якості й конкурентоспроможності сучасної освіти.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: теоретико-методологічні засади розвитку. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 71, № 3. С. 1–15.
2. Морзе Н. В., Гладун М. А. Роль викладача в умовах цифрової трансформації освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2020. № 9. С. 1–10.
3. Закон України «Про освіту»: станом на 2024 р. Київ: Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 13.01.2026).

НОВІТНІ ФОРМИ МЕРЕЖЕВОГО СЕРЕДОВИЩА СПІВПРАЦІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Шкурупій Ольга, д.е.н., професор,
Медвідь Вікторія, д.е.н., професор,
Дивнич Ольга, к.е.н., доцент

У контексті сучасного розвитку, специфіку якого визначають процеси цифровізації та інтернаціоналізації, відбувається трансформація системи вищої освіти. Зростає практикоорієнтованість навчання, підвищується роль міждисциплінарної взаємодії, формується новітня модель освіти, яка передбачає перехід від знаннєвої парадигми до формування професійних, соціальних, цифрових і громадянських компетентностей. Актуальність цього підтверджується дослідженнями міжнародних організацій, іноземних та вітчизняних науковців. У цьому зв'язку необхідно відзначити документ OECD Teaching Compass: Reimagining Teachers as Agents of Curriculum Change [1], в якому представлена модель навчальної програми, орієнтованої на компетенції (concept-based, competency-driven curriculum); публікацію американських науковців Kang I., Moussavi R., Castle C. E., Pittack C., McEathron S. R. [2], які висвітлюють як компетентнісна освіта (Competence-Based Education, CBE) трансформує навчальні плани, зміщуючи фокус із накопичення знань до розвитку практичних компетентностей; наукові праці українських вчених Radkevych V., Pryhodii M. [3], де обґрунтовано необхідність переходу від знаннєвої до компетентнісної парадигми та відповідності українських освітніх практик європейським рамкам освіти та інших.

За цих умов ефективним інструментом інтеграції навчального процесу, наукових досліджень і міжнародного академічного партнерства стають сучасні освітньо-наукові осередки мережевого типу. Трансформаційні процеси у сфері вищої освіти зумовлюють необхідність пошуку нових організаційних форм поєднання освітньої, наукової та практикоорієнтованої діяльності. Однією з таких форм є Платформа «Міжнародні та регіональні студії» (Platform for International and Regional Studies of the Economics and Public Administration Department), створена в межах кафедри

економіки та публічного управління Полтавського державного аграрного університету.

Платформа «Міжнародні та регіональні студії» – це приклад інституційної ініціативи кафедри, що сприяє розвитку академічних комунікацій з усіма, хто зацікавлений у розвитку освіти, підвищенні якості підготовки фахівців та актуалізації наукових досліджень відповідно до сучасних глобальних і регіональних викликів.

Діяльність Платформи «Міжнародні та регіональні студії» полягає у формуванні інтегрованого освітньо-наукового середовища, спрямованого на поєднання навчальної, дослідницької та комунікаційної діяльності з метою сприяння міжнародній і регіональній інтеграції, продукування нових знань щодо ключових процесів сучасних міжнародних економічних відносин та публічної політики, а також розвитку у здобувачів вищої освіти комплексу професійних, соціальних і лідерських компетентностей, необхідних для ефективної діяльності в умовах глобалізованого та динамічно змінюваного середовища.

Отже, визначальним вектором розвитку Платформи є формування інтегрованого освітньо-наукового та комунікаційного середовища, яке забезпечує взаємодію науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, дипломатичної служби, бізнесу й громадянського суспільства. Такий формат дозволяє актуалізувати зміст освітніх програм і посилити їхній зв'язок із сучасними процесами у сфері міжнародних економічних відносин і публічної політики.

Одним із ключових напрямів діяльності Платформи є організація публічних лекцій, конференцій, круглих столів, тематичних тренінгів і експертних дискусій за участю провідних аналітиків, дипломатів і практиків. Залучення представників зовнішнього середовища сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про механізми ухвалення управлінських рішень та сучасні виклики міжнародного й регіонального розвитку.

Платформа також функціонує як аналітичний осередок у форматі Think-tank («фабрики думок»), у межах якого здійснюються прикладні дослідження та надаються консультації органам державної виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, бізнесу та громадським організаціям. Важливим результатом цієї діяльності є підготовка policy brief – аналітичних документів, що містять результати досліджень, проблемний аналіз та практичні рекомендації для суб'єктів публічної політики.

Значну увагу в роботі Платформи приділяється розвитку наукової комунікації та співпраці, зокрема, обміну даними та спільній підготовці публікацій за участю науково-педагогічних працівників, практиків і здобувачів вищої освіти. Водночас активно розвивається партнерство з вітчизняними й іноземними закладами вищої освіти, органами державної влади та міжнародними організаціями.

Важливим складником діяльності Платформи є підтримка участі науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти в національних і міжнародних грантових програмах, академічних обмінах, стажуваннях та проєктній діяльності. Окремий акцент зроблено на розвитку студентських ініціатив – дебатних клубів, дискусійних майданчиків, панельних обговорень і освітньо-тренінгових заходів, що сприяє формуванню лідерських, комунікативних і соціальних компетентностей.

Платформа виконує також просвітницьку та профорієнтаційну функції через залучення учнівської молоді та викладачів закладів загальної середньої освіти до

відкритих лекцій, вебінарів і публічних заходів. Окремим напрямом є розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури Платформи, включно зі створенням онлайн-майданчиків для дискусій і вебінарів та їх системним контентним наповненням.

Практичні результати діяльності Платформи підтверджуються проведенням низки заходів за участі почесних консулів іноземних держав та провідних українських дипломатів, що суттєво посилило міжнародну складову освітнього процесу та сприяло розвитку професійних навичок здобувачів вищої освіти.

Практика реалізації інституційної ініціативи кафедри, якою є Платформа «Міжнародні та регіональні студії» підтверджує ефективність зазначеної інноваційної форми організації освітньо-наукової та експертної діяльності кафедри, орієнтованої на підвищення якості підготовки фахівців спеціальностей «Економіка та міжнародні економічні відносини», «Міжнародні економічні відносини», «Економіка» та «Публічне управління та адміністрування» відповідно до сучасних потреб суспільства й держави.

Список використаних джерел:

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2025. *OECD Teaching Compass: Reimagining Teachers as Agents of Curriculum Change*. OECD Publishing, Paris. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/05/oecd-teaching-compass_5688638f/8297a24a-en.pdf.

2. Kang, I., Moussavi, R., Castle, C. E., Pittack, C., & McEathron, S. R. A scoping umbrella review of competency-based education: Part I – A descriptive analysis of trends, practices, and gaps. *Competency-Based Education Research Journal*, Vol. 2 № 8, 2025. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00220272.2025.2492605?utm_source.

3. Radkevych, Valentyna, and Mykola Pryhodii, eds. 2025. *Modernization of Educational Programs*. Katowice: Academy of Silesia / Institute of Vocational Education of NAES of Ukraine. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745459/1/84afdc8765b98f5eee2c70a6866020ff.pdf>.

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРАКТИКООРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРАВНИКІВ

**Кальян Олександр, к.ю.н., доцент,
Липій Євгенія, к.ю.н.**

Практикоорієнтоване навчання у системі підготовки правників є фундаментальною передумовою формування професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері права в умовах трансформації юридичної освіти в Україні.

Сучасні процеси спрямовані на реформування правової системи та зростання ролі правозастосовчої діяльності зумовлюють необхідність поєднання забезпечення ґрунтовної теоретичної бази з набуттям практичних навичок застосування норм матеріального і процесуального права.

Запровадження компетентнісного підходу базується на засадах передбачених Законом України «Про вищу освіту», який визначає практичну підготовку як обов'язковий компонент освітньої програми, спрямований на набуття здобувачем

професійних навичок та вмій [1]. Це знаходить своє відображення у Стандарті вищої освіти за спеціальністю 081 «Право», де закріплено вимоги щодо здатності випускників аналізувати проблеми правового характеру, працювати з судовою практикою та складати юридично значущі документи [2].

В умовах цифровізації освітнього простору особливої ваги набувають інноваційні методи підготовки правознавців в умовах змішаного навчання. Використання таких підходів дозволяє гнучко поєднувати дистанційні технології з традиційними формами навчання, забезпечуючи високу якість формування фахових компетентностей. Змішане навчання створює умови для інтерактивної взаємодії, де теоретичний матеріал засвоюється через онлайн-платформи, а аудиторний час максимально використовується для розв'язання практичних кейсів та симуляцій реальних правових ситуацій [3].

Важливим інструментом практичної підготовки залишаються юридичні клініки. Вони не лише забезпечують участь студентів у реальному правозастосовчому процесі, а й мають значний потенціал для формування у майбутніх правників здатності до супервізії. Це передбачає не просто виконання технічних завдань, а глибоку рефлексію над власними діями під керівництвом досвідчених наставників, що дозволяє студенту усвідомити етичні аспекти професії та навчитися критично оцінювати якість наданої правничої допомоги [4]. Така модель наставництва сприяє переходу від академічного навчання до усвідомленої професійної діяльності, де супервізор виступає гарантом дотримання професійних стандартів.

Діяльність юридичних клінік наразі регламентується Стандартами діяльності юридичних клінік України, що встановлюють чіткі критерії якості відповідного практикоорієнтованого навчання з питань надання здобувачами вищої освіти правничої допомоги [5]. Отже, реалізація практикоорієнтованого підходу через синергію законодавчих вимог, інноваційних методик змішаного навчання та практики діяльності юридичних клінік із застосуванням супервізії є фундаментом підготовки конкурентоспроможних правників в сучасних суспільно-правових умовах.

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01 лип. 2014 р. № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 37–38. Ст. 2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 16.01.2026).

2. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 081 «Право» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : затв. наказом МОН України від 20 липня 2022 р. № 644 URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/07/21/081-pravo-bakalavr-zi.zminamy-644-20.03.2023.pdf> (дата звернення: 16.01.2026).

3. Філоненко О. Інноваційні методи у підготовці майбутніх правознавців в умовах змішаного навчання. Наукові записки ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Випуск 83. Вінниця, 2025. С.21–25.

4. Вейтас М. В. Потенціал юридичних клінік закладів вищої освіти для формування у майбутніх правників здатності до супервізії. Вісник Сковородинівської академії молодих учених. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2025. Вип. № 3. С. 63–69.

5. Стандарти діяльності юридичних клінік України. Асоціація юридичних клінік України, 2024. URL: <https://legalclinics.in.ua/wp->

ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ У ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Куришко Роман, аспірант

Сучасний ринок геодезичних послуг вимагає від підприємств не просто точності, а швидкості та здатності інтегруватися у цифрові екосистеми. В умовах цифровізації економіки та посилення конкуренції інноваційна діяльність стає ключовим чинником розвитку підприємств різних галузей, зокрема топографо-геодезичної. Сучасний розвиток цієї галузі характеризується інтенсивним впровадженням цифрових технологій, таких як лазерне сканування, БПЛА, GNSS-технології в реальному часі та хмарні геоінформаційні платформи. Успіх підприємств залежить не стільки від технічної наявності інновацій, а і скільки від ефективності організаційно-управлінських механізмів їх реалізації.

Саме тому ця реалізація у топографо-геодезичних підприємствах повинна здійснюватися на основі чітко сформованої системи організаційно-управлінських рішень, що враховують специфіку галузі, особливості виробничих процесів та фінансово-економічні умови діяльності підприємств [1].

Інноваційні проекти у топографо-геодезичних підприємствах пов'язані, насамперед, з впровадженням нових методів збору, обробки та аналізу просторової інформації, цифрових технологій управління даними та автоматизації виробничих процесів. Для топографо-геодезичних підприємств характерна висока вартість основних засобів. Менеджмент має чітко розрізняти інновації, що підтримують існуючі процеси, такі як, оновлення GNSS-приймачів, та впровадження БПЛА-лідарів, що повністю змінюють структуру польових робіт.

З управлінської точки зору інноваційний проект виступає як цілісний комплекс взаємопов'язаних заходів, реалізація яких потребує координації дій різних структурних підрозділів підприємства, залучення кваліфікованого персоналу та раціонального розподілу ресурсів [2].

Організаційні аспекти реалізації інноваційних проектів охоплюють низку факторів. По-перше, це жорсткість нормативно-технічної бази (державні стандарти, інструкції), що часто відстає від темпів технологічного розвитку і створює бар'єри для легалізації нових методів робіт. По-друге, ресурсні обмеження, характерні для багатьох вітчизняних підприємств, зумовлюють необхідність пріоритезації інноваційних проектів з чітким розрахунком ROI, що ускладнюється довгостроковим характером віддачі від базових геодезичних інновацій. По-третє, необхідність паралельного управління знаннями, оскільки впровадження нових технологій вимагає швидкого навчання персоналу та формування внутрішніх компетенцій для роботи зі складними програмно-апаратними комплексами [3].

Управлінські аспекти реалізації інноваційних проектів у топографо-геодезичній діяльності охоплюють насамперед гнучке планування, яке враховує швидкі зміни ринку та технологій. Інноваційні проекти доцільно реалізовувати поетапно, з

використанням прототипів і регулярним отриманням зворотного зв'язку від замовників і кінцевих користувачів.

Важливим елементом управління є ідентифікація та мінімізація ризиків, серед яких для топографо-геодезичних підприємств особливо актуальними є технологічні ризики, пов'язані з несумісністю форматів геоданих, швидким моральним старінням обладнання, а також нормативні обмеження й ризики, пов'язані із захистом та конфіденційністю геопросторової інформації.

Не менш значущим є управління змінами, оскільки успішність впровадження інновацій значною мірою залежить від готовності персоналу приймати нові підходи та технології. Це вимагає системної роботи з колективом, зокрема організації навчання, інформування працівників і залучення їх до процесу реалізації проєкту.

Важливим елементом організаційно-управлінського забезпечення інноваційних проєктів є розвиток людського капіталу. Професійна підготовка персоналу, формування управлінських та цифрових компетентностей, мотивація до інноваційної діяльності відіграють вирішальну роль у досягненні запланованих результатів [4].

Для топографо-геодезичних підприємств актуальним є поєднання технічних знань з навичками управління проєктами, що дозволяє ефективно використовувати інноваційні технології та адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Реалізація інноваційних проєктів у топографо-геодезичних підприємствах є комплексним організаційно-управлінським завданням, а не суто технічним. Її успіх залежить від створення адаптивних гібридних структур, впровадження гнучких методологій управління з акцентом на роботу зі змінами та персоналом, а також від розуміння специфічних галузевих ризиків. Стратегічне управління інноваціями має стати органічною складовою загальної системи управління підприємством для забезпечення його конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Менеджмент організацій: навч. посіб. / Надія Михайлівна Буняк. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі України, 2023. 192 с.
2. Ладунка І. С., Кучеренко Є. А. Шляхи покращення фінансового стану підприємств в сучасних економічних умовах // *Економіка і суспільство*. 2016. № 15. С. 185–188.
3. Механізми управління розвитком територій: зб. наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2020. 520 с.
4. Крупська Г.О. Управління інноваційним розвитком підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Київ: КНТЕУ, 2017. 312 с.

ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ІНТЕГРАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

Шульга Людмила, к. е. н., доцент

Система вищої освіти функціонує зараз в умовах війни, соціально-економічних трансформацій, цифровізації та загострення глобальних екологічних викликів. За цих обставин вища освіта розглядається не лише як інститут передачі знань, а як чинник формування людського капіталу та забезпечення сталого розвитку суспільства. А значить, особливої уваги набуває реалізація концепції освіти для сталого розвитку,

що ґрунтується на інтеграції цілей сталого розвитку ООН у зміст та результати освітнього процесу.

Вища освіта покликана не лише забезпечувати якісну фахову підготовку, а й формувати у випускників готовність до відповідальної діяльності в умовах невизначеності, ухвалення управлінських рішень з урахуванням економічних, соціальних і екологічних наслідків та сприяння сталому розвитку суспільства й економіки. У цьому контексті освіта для сталого розвитку базується на інтеграції економічного, соціального та екологічного вимірів у зміст, методи та результати навчання, орієнтуючись на розвиток системного мислення, міждисциплінарного підходу й усвідомлення взаємозв'язків між професійною діяльністю, суспільним розвитком і станом довкілля.

Цілі сталого розвитку виступають універсальною рамкою для оновлення освітніх програм у закладах освіти. Їх інтеграція у вищу освіту забезпечує узгодження програмних результатів навчання з потребами ринку праці та стратегічними пріоритетами розвитку держави.

Для аграрних закладів вищої освіти впровадження принципів сталого розвитку має особливе значення, оскільки майбутні фахівці аграрної галузі безпосередньо впливають на використання природних ресурсів, забезпечення продовольчої безпеки, розвиток сільських територій та збереження екологічної рівноваги. Найбільш значущими для аграрної освіти є ЦСР 2 «Подолання голоду», ЦСР 4 «Якісна освіта», ЦСР 8 «Гідна праця та економічне зростання», ЦСР 12 «Відповідальне споживання і виробництво», ЦСР 13 «Боротьба зі зміною клімату» та ЦСР 15 «Захист екосистем суші».

Одним із аспектів реалізації освіти для сталого розвитку є компетентнісний підхід. Він забезпечує інтеграцію цілей сталого розвитку в освітні програми через набуття здобувачами вищої освіти загальних і фахових компетентностей. Йдеться, зокрема, про формування у здобувачів вищої освіти здатності до критичного мислення, етичного прийняття рішень, соціальної відповідальності, інноваційності, ефективної комунікації та командної роботи. Інтеграція цілей сталого розвитку у програмні результати навчання передбачає орієнтацію на економічний вимір (ефективність, конкурентоспроможність, раціональне використання ресурсів), соціальний вимір (соціальна справедливість, інклюзія, відповідальність перед суспільством) та екологічний вимір (екологічна безпека, збереження довкілля, екологічна свідомість). Такий підхід дозволяє здійснювати підготовку фахівців, здатних приймати збалансовані управлінські рішення у професійній діяльності.

Полтавський державний аграрний університет реалізує інтеграцію цілей сталого розвитку на інституційному рівні шляхом оновлення освітніх програм, орієнтації програмних результатів навчання на принципи сталого розвитку та впровадження інноваційних педагогічних технологій. В освітніх програмах різних спеціальностей простежується поєднання фахових компетентностей із соціальними, екологічними та управлінськими аспектами. Зміст навчальних дисциплін доповнюється темами раціонального природокористування, сталого агровиробництва та соціальної відповідальності бізнесу. Особливо актуальною є інтеграція цілей сталого розвитку у підготовку фахівців економічного та управлінського профілю, зокрема у сфері маркетингу. Сучасний маркетинг дедалі більше орієнтується на принципи сталого розвитку, відповідального споживання та соціально-етичного маркетингу. Відповідно, освітні програми мають забезпечувати формування у здобувачів освіти

розуміння ролі бізнесу у досягненні цілей сталого розвитку.

Отже, освіта для сталого розвитку є складовою сучасної системи вищої освіти та важливим інструментом досягнення цілей сталого розвитку. Інтеграція цілей сталого розвитку у систему підготовки сучасних фахівців є інструментом підвищення якості освіти, її відповідності глобальним і національним викликам та формування підґрунтя для сталого розвитку економіки, соціальної сфери й довкілля.

Список використаних джерел:

1. Внукова Н., Сотська Г. Трансформація освіти для досягнення цілей сталого розвитку – 2030: нова педагогічна парадигма. Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття». 2023. №7. С. 7- 24. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(7\).2023.7-21](https://doi.org/10.35387/ucj.1(7).2023.7-21) (дата звернення: 05.02.2026).

2. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019. – URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825> (дата звернення: 05.02.2026).

ОСОБИСТИЙ БРЕНД І ПРОФЕСІЙНИЙ ІМІДЖ ВИКЛАДАЧА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ РЕСУРС ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ

Терещенко Іван, к. е. н., доцент

В умовах цифрової трансформації освіти та зростання ролі комунікаційних технологій суттєво змінюються вимоги до професійної діяльності викладача закладу вищої освіти. Сучасний викладач уже не обмежується функціями транслятора знань, а виступає носієм цінностей, фасилітатором навчального процесу, наставником і публічним представником освітньої спільноти в цифровому середовищі. За таких умов особливого значення набувають питання формування особистого бренду та професійного іміджу викладача як чинників довіри, авторитету й ефективної взаємодії зі здобувачами освіти та стейкхолдерами [1].

Ключовою складовою особистого бренду викладача ЗВО є професійна експертиза, яка поєднує наукові знання, педагогічний досвід і практичні напрацювання. Саме системне представлення результатів наукової та освітньої діяльності формує сприйняття викладача як експерта та лідера думок в академічному середовищі. Дослідники підкреслюють, що викладач у цифрову епоху виступає не лише носієм знань, а й активним учасником професійних спільнот, де відбувається обмін досвідом і формування нових освітніх практик [2].

Важливу роль у цьому процесі відіграє цифрова присутність викладача, що реалізується через використання освітніх платформ і соціальних мереж. Цифрові інструменти забезпечують можливість професійної самопрезентації, розширення комунікації зі здобувачами освіти, колегами та зовнішніми стейкхолдерами. Як зазначає Г. Тмошко, цифрове середовище стає простором формування професійної ідентичності, у якому особистий бренд викладача набуває соціального й освітнього значення [3].

Не менш важливою складовою професійного іміджу викладача є система ціннісних орієнтирів та етичних норм, які проявляються як у традиційному освітньому процесі, так і в цифровому просторі. Дотримання принципів академічної

доброчесності, коректної комунікації та відповідального ставлення до публічних висловлювань формує позитивну репутацію не лише окремого викладача, а й кафедри та ЗВО загалом. Дослідження з проблематики цифрового іміджу НПП свідчать, що порушення етичних норм у цифровому середовищі може суттєво знижувати рівень довіри до освітнього процесу [2].

Таблиця 1

Особистий бренд і професійний імідж викладача як інноваційний ресурс підготовки фахівців у цифрову епоху

Компонент особистого бренду / іміджу викладача	Змістова характеристика (за матеріалами джерел)	Інноваційна функція в освітньому процесі	Вплив на підготовку фахівців
Професійна експертиза	Сукупність знань, досвіду, наукових і практичних напрацювань, що системно транслюються в офлайн- та онлайн-середовищі	Формування образу викладача як експерта та лідера думок	Підвищення довіри здобувачів освіти до змісту навчання, орієнтація на практичні результати
Унікальність та індивідуальний стиль	Авторські методики, нестандартні підходи, власна педагогічна філософія	Диференціація освітньої пропозиції викладача	Розвиток креативного мислення та професійної ідентичності здобувачів
Цінності та професійна місія	Усвідомлені ціннісні орієнтири, академічна доброчесність, соціальна відповідальність	Формування ціннісно-орієнтованого освітнього середовища	Виховання відповідальних, етично зрілих фахівців
Цифрова присутність	Активне використання цифрових платформ і соціальних мереж для самопрезентації та комунікації	Інтеграція освіти, науки та практики в цифровому середовищі	Розвиток цифрових компетентностей і культури професійної комунікації
Комунікаційний стиль (Tone of Voice)	Послідовний стиль мовлення, зрозумілі формати подачі контенту, адаптація до аудиторії	Підвищення ефективності взаємодії зі здобувачами освіти	Зростання мотивації до навчання та залученості студентів
Сторітелінг та особиста історія	Використання професійних і навчальних історій, кейсів, прикладів з практики	Емоційне залучення та гуманізація освітнього процесу	Краще засвоєння матеріалу, формування довіри до викладача
Репутація та публічність	Сприйняття викладача академічною та професійною спільнотою	Підвищення престижу кафедри та ЗВО	Посилення конкурентоспроможності випускників
Нетворкінг і партнерства	Участь у конференціях, проєктах, професійних спільнотах	Інтеграція освіти з ринком праці та бізнес-середовищем	Розширення можливостей практичної підготовки фахівців
Освітній контент як бренд-продукт	Авторські курси, публікації, методичні матеріали, онлайн-курси	Комерціалізація та масштабування освітніх практик	Орієнтація здобувачів на створення власного професійного бренду

Джерело: [1-4]

Окреме місце в структурі особистого бренду викладача посідає сторітелінг як інструмент освітнього маркетингу та педагогічної комунікації. Використання професійних історій, навчальних кейсів і прикладів з практики дозволяє поєднати науковий контент із реальними результатами освітньої діяльності, підвищуючи рівень залученості та мотивації здобувачів освіти. Сторітелінг сприяє формуванню емоційного зв'язку між викладачем і аудиторією, що є важливою умовою ефективного навчання в цифрову епоху [4].

Таким чином, особистий бренд і професійний імідж викладача закладу вищої

освіти доцільно розглядати як інтегрований інноваційний ресурс підготовки фахівців. Їх свідоме формування та управління забезпечують поєднання науки, практики й цифрових технологій в освітньому процесі, сприяють підвищенню якості освіти та розвитку професійних компетентностей здобувачів вищої освіти відповідно до викликів сучасного суспільства [1–4].

Список використаних джерел:

1. Писаренко С., Дядик Т., Миколенко І. Формування професійних компетентностей сучасного фахівця економіста та їх проблеми. Formation of modern specialists professional competence in the context of European integration. Collection of scientific papers. Ed. S. Arkhipova. Ukraine-Bulgaria-Canada. 2018. С. 256-265.
2. Собченко Т., Федоренко В. Цифровий імідж педагога як сучасний тренд цифрового суспільства. *ПрОсвіта*. 2024. №1. С. 99-108. URL DOI: <https://doi.org/10.36074/PrOsvita.issue1.008> (дата звернення: 28.07.2025).
3. Тмошко Г. Формування особистого бранда у професійній ідентичності соціального педагога. *Збірка праць XIX Міжнародної наукової конференції «Наука та освіта»*. 15–22 січня 2025 р., м. Хайдусобосло, Угорщина. Хмельницький : ХНУ. С. 49-57.
4. Шабала Ю. А. Особистий брендбук педагога: методичний poradnik. Київ. ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України. 2024. 40 с.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Іщeyкін Тимур, к.е.н., доцент

Воєнний стан, запроваджений у лютому 2022 року через повномасштабну військову агресію рф проти України став важким випробуванням для системи вищої освіти України, у той самий час прискоривши трансформаційні процеси, діджиталізацію та пристосування до кризових умов функціонування. На сьогодні одним із пріоритетних завдань розвитку вищої освіти є збереження безперервності навчання шляхом впровадження дистанційних та змішаних форматів, використання цифрових освітніх платформ, гнучких освітніх траєкторій та програм навчання. В умовах воєнного стану відбулося активне впровадження цифрових технологій, онлайн-курсів та платформ, створення віртуальних лабораторій та елементів штучного інтелекту, що створило нові можливості для модернізації та вдосконалення освітнього процесу[1].

Одним із перспективних напрямів розвитку системи вищої освіти України є посилення психологічної, соціальної та фінансової підтримки студентів і науково-педагогічних працівників, побудова укриттів з метою створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища. Також на розвиток вищої освіти в Україні матимуть суттєвий вплив міжнародне співробітництво (ЄС, США), академічна мобільність викладачів та здобувачів, участь у міжнародних освітньо-наукових програмах Erasmus+ та Horizon Europe, що сприятиме зростанню рівня якості вищої освіти та її відповідності європейським стандартам[2].

В умовах воєнного часу виникає потреба у перегляді та актуалізації освітніх програм з урахуванням потреб економіки, відновлення країни, розвитку оборонної,

управлінської та технологічної сфер. Ключові перспективи розвитку вищої освіти напряму пов'язані з підтримкою прикладних наукових досліджень, інноваційних проєктів та залученням університетів до процесів повоєнної відбудови України.

В умовах використання дистанційних технологій навчання особливе значення має вдосконалення систем внутрішнього забезпечення та аудиту якості освіти, а також дотримання принципів академічної доброчесності учасниками освітнього процесу. Важливими чинниками підвищення стійкості системи вищої освіти є посилення управлінської автономії університетів і впровадження антикризових моделей управління [3].

Як бачимо, система вищої освіти України в умовах воєнного стану демонструє здатність до адаптації та розвитку, формуючи підґрунтя для модернізації, інтеграції у європейський простір та сталого повоєнного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Андрощук А. М. Вища освіта України в умовах війни та цифрової трансформації: стан і перспективи розвитку. *European Humanities Studies: State and Society*. 2022. № 4. С. 15–25.

2. Вайнтрауб М. А., Сковорода Г. С. Розвиток професійної компетентності викладачів закладів вищої освіти в умовах воєнного стану. *Освітні виклики*. 2024. № 1. С. 42–50.

3. Стригуль М. В. Вища освіта України в умовах війни: правові та соціальні аспекти. *Наукові праці Національного авіаційного університету*. 2023. Т. 16, № 2. С. 88–95.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Литвиненко Віта, заступник директора
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Одним з пріоритетних напрямків розв'язання головної проблеми підвищення якості освіти є впровадження в освітній процес нових підходів і методів, які є дієвими у тісній взаємодії із сучасними технологіями. На сьогодні саме інтерактивні технології мають досить високий потенціал, забезпечують максимальну активність учасників освітнього процесу.

Педагогічний колектив Відокремленого структурного підрозділу «Хорольський агропромисловий фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету» постійно працює над пошуком та впровадженням в освітній процес інноваційних технологій, саме таких, які забезпечать мотивацію здобувачі освіти, сприятимуть підвищенню рівня якості теоретичної і практичної підготовки, впливатимуть на виховання сучасної молоді.

Застосування в освітньому процесі електронних технологій навчання гарантує розвиток освітнього простору. Бо в сучасному світі доступ до мережі Інтернет це не тільки доступ до отримання інформації, а й успішність та результативність організації освітнього процесу.

Тому одним з головних завдань закладу освіти є навчити здобувачів освіти працювати в системі новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Для

забезпечення такої роботи виникає потреба у вивченні, розробці та впровадженні в освітній процес комп'ютерної техніки, електронних посібників, підручників, комп'ютерних програм.

Серед великої кількості онлайн-інструментів педагогічні працівники ВСП Хорольський АФК ПДАУ вибирають саме ті, які відповідають потребам освітнього процесу, щоб забезпечити комунікацію із здобувачем освіти та групою, розробку проєктів, успішне виконання інтерактивних вправ і т. ін..

Такі підходи до організації освітнього процесу дають свої позитивні результати у веденні теоретичної та практичної підготовки фахівців.

Педагогічні працівники ВСП Хорольський АФК ПДАУ постійно впроваджують онлайн-інструменти в організацію освітнього процесу при викладанні предметів загальноосвітнього циклу та освітніх компонентів фахової підготовки.

Підвищення інтелектуального навантаження змушує небайдужого педагога подумати про те, як викликати інтерес у здобувачів освіти, як досягти активності і самовіддачі протягом заняття, що необхідно зробити, щоб кожен студент працював на занятті.

Кожен педагог коледжу зацікавлений в якісних результатах своєї роботи і постійно працює над тим, щоб зробити заняття цікавим і корисним, а сам процес навчання ефективним. І допомогою в цьому є різні інтерактивні сервіси, завдяки яким можна оживити своє заняття, зробити виконання будь-якого завдання пізнавальним і легким, чим викликати інтерес, захопити не тільки здобувачів освіти, а й самих себе.

В умовах сьогодення дієвими і цікавими вважаються інтерактивні методи навчання коли педагог не є центральною фігурою, а виступає організатором навчального процесу.

Він окреслює напрямок, контролює час і послідовність виконання плану, консультує, коригує, допомагає.

Здобувачі освіти на таких заняттях взаємодіють один з одним, а викладач слідкує, щоб результати їх зусиль і старань були позитивними.

Для того, щоб заняття було захопливим і корисним, викладачі коледжу намагаються використовувати щось оригінальне і сучасне, яке вносить родзинку до освітнього процесу: створюють мультимедійні дидактичні вправи, інтерактивні завдання та навчальні ігри, графічні матеріали, використовуючи вебсервіси LearningApps, Wordwall, Rebus 1. Com, **Canva**, Padlet та інші.

Для здійснення інтерактивної взаємодії із здобувачами освіти, педагогічні працівники ВСП Хорольський АФК ПДАУ створюють інтерактивні практикуми, електронні посібники і підручники, робочі зошити для проведення практичних, лабораторних занять, використовуючи платформи і програмні забезпечення **OurBoox**, AdobeAcrobat DC та Flip PDF Professional, BookCreator, TurboSite.

На сучасному етапі життя використання інноваційних технологій, сучасних засобів навчання в освітньому процесі стало необхідністю. Без їх застосування освітній процес сьогодні навіть важко уявити. Адже вони мають значні зображувальні можливості, що є цінним доповненням при викладанні фахових дисциплін, предметів загальноосвітнього циклу та веденні практичного навчання.

Відкриваються все нові і нові можливості їх впровадження. А це дозволяє персоналізувати навчання, підвищити його ефективність, зробити цікавішим, підготувати здобувачів освіти до життя у майбутньому – у світі цифровізації, цим самим – досягти високих результатів.

Саме завдяки обізнаності, знанням, отриманих за допомогою сучасних технологій здобувачі освіти будуть готові до роботи в сучасному інформаційному світі.

Але велика кількість сучасних засобів навчання ставить педагогічних працівників перед необхідністю якісного їх відбору. Тому, для успішного впровадження інноваційних технологій педагогічні працівники ВСП Хорольський АФК ПДАУ творчо працюють над вибором таких технологій та засобів навчання, що впливають на якість підготовки здобувачів освіти, залучають їх до успішної взаємодії. Це допомагає підвищити мотивацію, розвинути творчі здібності студентської молоді.

Список використаних джерел:

1. Задоріна О.М., Качан Т.В., Задорін В.В., Варга Н.І. Сучасні технології в освіті: потенціал та тенденції розвитку. *Академічні візії: Електронний ресурс*. 2023. №19. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/359/350>
2. Іриневиц Ю. В., Столетова І. Г. Забезпеченість сучасними засобами комунікації закладів освіти. *Фахове наукове видання «Наукові записки Львівського університету бізнесу та права»*. 2022. №34. С.287-295. URL: <file:///D:/Downloads/662-Article%20Text-1205-1-10-20230105-1.pdf>

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ АСПРАНТІВ-МЕНЕДЖЕРІВ У КОНТЕКСТІ СИНЕРГІЇ НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЙ І ПРАКТИКИ

Черних Олексій, аспірант,
Капустін Олексій, аспірант

Сучасні виклики розвитку аграрної економіки, цифровізації управлінських процесів та інтеграції України у європейський освітньо-науковий простір зумовлюють необхідність підвищення якості підготовки аспірантів-менеджерів. Особливої актуальності ця проблема набуває для Полтавського державного аграрного університету, який поєднує наукові традиції з потребами аграрного бізнес-середовища.

Якість підготовки аспірантів-менеджерів значною мірою визначається рівнем інтеграції науки, освітніх технологій та практико-орієнтованої діяльності. Синергія зазначених компонентів забезпечує формування у здобувачів третього рівня вищої освіти не лише глибоких теоретичних знань, а й прикладних управлінських та дослідницьких компетентностей [1-2; 4].

У ПДАУ перспективним напрямом є активне впровадження цифрових освітніх платформ, систем дистанційного та змішаного навчання, аналітичних інструментів для обробки наукових даних, а також елементів штучного інтелекту в освітньо-науковий процес, що сприяє індивідуалізації навчання, підвищенню академічної мобільності та якості наукових досліджень аспірантів.

Важливою складовою підвищення якості підготовки є залучення аспірантів-менеджерів до виконання науково-дослідних проєктів, що забезпечує апробацію результатів дисертаційних досліджень у реальному управлінському середовищі та формує здатність аспірантів приймати ефективні управлінські рішення. Водночас дозволяє формувати комплексне бачення проблем сталого розвитку аграрного

сектору та підвищує наукову цінність дисертаційних досліджень [3; 5].

Таким чином, синергія науки, технологій і практики у підготовці аспірантів-менеджерів Полтавського державного аграрного університету є стратегічним чинником підвищення якості освітньо-наукового процесу. Її реалізація сприятиме формуванню конкурентоспроможних науковців і управлінців, здатних забезпечувати інноваційний розвиток аграрного сектору України. Тож, інтеграція технологій, науки та практики у підготовці аспірантів-менеджерів є необхідною умовою формування конкурентоспроможних науковців і управлінців, здатних ефективно діяти в умовах динамічних соціально-економічних змін.

Список використаних джерел:

1. Воробйова О.П. Основні механізми забезпечення лідерства вищої освіти та її конкурентоспроможної якості. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. №5 (33). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5\(33\)-579-586](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-5(33)-579-586).

2. Воронько-Невіднича Т. В., Христенко В. Ю., Подовінніков Н. С., Козуб Р. О. Лідерський стиль та корпоративний імідж топ-менеджменту університетів у контексті стратегічного управління. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. № 2 (5). С. 303-311. DOI: [https://doi.org/10.60022/2\(5\)-34S](https://doi.org/10.60022/2(5)-34S)

3. Воронько-Невіднича Т.В., Бахмат Л.І., Шило В.Р., Пилипенко Д.О. Освітні заклади в умовах змін: стратегічний менеджмент як інструмент адаптації до глобальних тенденцій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. № 3. С. 46-49. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-3-7>.

4. Воронько-Невіднича Т.В., Прийдак М.Д., Селюченко Ю.О. Особливості іміджу науковця та його значення у професійній діяльності. *Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки: матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 13 листопада 2025 р.* Полтава : ПДАУ, 2025. 289 с. С. 231-233.

5. Розвиток систем забезпечення та вдосконалення якості вищої освіти в контексті стійкого розвитку: монографія; О. Воробйова, В. Луговий, О. Паламарчук, О. Слюсаренко, Ж. Таланова, В. Ткаченко; за ред. В. Лугового, Ж. Таланової. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2024. 92 с. DOI: <https://doi.org/10.31874/978-617-7486-44-1-2024>.

ПОТРЕБА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАЙБУТНІХ ПРОФЕСІЯХ: ТЕНДЕНЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Костенко Олена, д.т.н., професор

Сьогодні, коли суспільство переходить до цифрового формату, штучний інтелект (ШІ) стає однією з головних технологій Четвертої промислової революції – саме він формує ландшафт майбутньої економіки й соціального життя [1; 2]. В процесі виробництва, навчання чи охорони здоров'я все глибше розширюються інтелектуальні системи, які справляються з аналізом, передбаченням ситуацій або прийняттям рішень.

Питання ролі ШІ в майбутніх професіях зростає через зміни потреб ринку праці, адже технології формують новий тип завдань, де ключовим є не факт пам'яті знань, а вміння аналізувати проблеми та приймати рішення. Сучасний фахівець повинен не

лише мати професійні знання а й уміти взаємодіяти з цифровими та інтелектуальними технологіями [3].

Ця робота спрямована на аналіз наукових концепцій, які стосуються впливу ШІ на майбутні професії, дослідження основних тенденцій змін на ринку праці, компетенцій та соціально-економічних викликів.

Штучний інтелект – це поєднання методів і технологій, які надають комп'ютерним системам можливість виконувати завдання, що потребують людського інтелекту. Ці завдання включають аналіз даних, навчання та прийняття рішень, а також мовну комунікацію та розпізнавання образів [4].

Майбутні професії стосуються нових або суттєво трансформованих спеціальностей, що виникають в результаті технологічного прогресу. Ці професії вимагають передових технічних навичок та співпраці у різних галузях, а спеціалісти повинні застосовувати аналітичні задатки мислення та творчі здібності для вирішення проблем [1]. Не менш значущим є простір для нестандартних ідей, там, де шаблонні підходи програють, де є підхід доповнюваності людини й ШІ (complementarity), відповідно до якого інтелектуальні системи не повністю замінюють людину, а розширюють її можливості та сприяють появі нових професійних ролей [5]. Такі особливості вже сьогодні визначають те, що називають професіями майбутнього.

Міжнародні організації - такі як OECD, UNESCO і World Economic Forum - у своїх аналітичних матеріалах засвідчують кардинальні структурні зміни ринку праці. Роботи, що базуються на повторюваних діях, поволі зникають через автоматизацію, а потреба у фахівцях з навичками обробки великих даних та роботи з інтелектуальними системами зростає [1; 2]. Формуються нові типи зайнятості: дистанційна робота, проектна діяльність, гібридні професії, що поєднують технічні та гуманітарні компетентності [5]. Під впливом ШІ відбувається не лише поява нових професій, а й глибока трансформація існуючих. У медицині для діагностики та аналізу медичних зображень, у юриспруденції — для обробки правових документів, в освіті — для персоналізованого навчання [3; 6]. У багатьох професіях змінюється характер праці: замість рутинних операцій фахівці зосереджуються на аналітичних, творчих і комунікативних функціях. Зростає роль людини як контролера та інтерпретатора результатів роботи ШІ-систем. Таким чином, формується новий тип професійної діяльності — «людина + інтелектуальна система».

Розвиток штучного інтелекту спричинив появу принципово нових гуманітарно орієнтованих професій: етика штучного інтелекту, юрист з цифрового права, психолог взаємодії людини та ШІ. Особливу роль займають міждисциплінарні професії: менеджер AI-проектів, UX-дизайнер інтелектуальних систем, аналітик цифрових ризиків [5]. Ці професії свідчать про те, що майбутній ринок праці потребує не лише технічних спеціалістів, а й фахівців, здатних забезпечити етичне та соціальне функціонування ШІ.

Формування майбутніх професій неможливе без розвитку відповідних компетентностей. Серед технічних навичок ключовими є знання основ ШІ, аналізу даних, кібербезпеки та цифрових платформ [7]. Значущими стають критичне мислення, системний підхід, здатність до навчання впродовж життя, емоційний інтелект і креативність. Соціальні компетентності — комунікація, командна робота, міжкультурна взаємодія — залишаються незамінними [3].

Система освіти повинна відповідати викликам цифрової епохи та бути безперервним навчанням (курси, мікрокваліфікації, корпоративне навчання тощо),

як необхідна умова професійної мобільності людини. Навчальні програми мають інтегрувати знання з різних спеціальностей - від технічних до гуманітарних [6], тобто носити міждисциплінарний підхід.

Поширення штучного інтелекту породжує низку соціальних проблем: ризик безробіття, зростання нерівності, цифровий розрив між різними групами населення [2]. Постає питання відповідальності за рішення, прийняті ШІ, забезпечення конфіденційності даних, етики використання та забезпечення правового регулювання у сфері ШІ.

Штучний інтелект це трансформація професійної структури суспільства, що проявлятиметься у зміні змісту праці, появі нових професій, формуванні нових вимог до компетентностей фахівців. Потреба в майбутніх професіях ШІ зумовлює модернізації освітніх програм, розвиток AI-грамотності та формування етичних і правових механізмів регулювання. Перспективи розвитку ринку праці залежать від здатності суспільства адаптуватися до технологічних змін та використовувати потенціал ШІ в інтересах людини.

Список використаних джерел:

1. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva : WEF, 2023.
2. Artificial Intelligence and the Future of Work. Paris : OECD Publishing, 2021.
3. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO, 2022.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson, 2021.
5. Autor D. Why Are There Still So Many Jobs?The History and Future of Workplace Automation. Journal of Economic Perspectives, 2015. Vol.29(3). P. 3–30.
6. Бублик Л. Перспективи розвитку навичок штучного інтелекту для студентів економічних спеціальностей. Економіка та суспільство. 2024.
7. Bone M., Stephany F. Skills or Degree? The Rise of Skill-Based Hiring for AI Jobs. arXiv, 2023.

ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Шупта Ірина, к. пед. н., доцент,
Щетініна Тетяна, к. іст. н., доцент

В останні роки одним з актуальних напрямів методики викладання у закладах вищої освіти є комплекс питань щодо використання можливостей штучного інтелекту (ШІ). Враховуючи той факт, що у грудні 2025 року було прийнято Закон України «Про академічну доброчесність», засади ставлення освітян до ШІ та практики його використання остаточно набули чіткого унормування [1]. Основну увагу законодавство акцентує на проблемі генерування матеріалів з використанням ШІ при написанні та оприлюдненні академічних творів (ст. 8), відповідальності за недоброчесне використання результатів, згенерованих ШІ (ст. 29). Ставлення здобувачів вищої освіти до належного використання можливостей ШІ необхідно формувати протягом всього періоду навчання, що дозволить їм своєчасно не тільки опанувати інструменти ШІ, але й усвідомити загрози та ризики, які можуть мати місце.

Наголосимо, що людство в цілому зараз переживає справжній бум використання різних продуктів, згенерованих ШІ: від обробки фото з сімейних альбомів до рекламних продуктів потужних компаній. При цьому українське суспільство значно повільніше визначається у своєму ставленні до ШІ, ніж населення інших країн світу. Можливо це викликано тим, що вся увага громадян України зараз спрямована на виживання в умовах дії воєнного стану, впровадженого через повномасштабне російське вторгнення. Вплив ШІ протягом найближчих п'яти років на виконання своєї роботи, на рівень власного життя та на розвиток економіки країни в цілому позитивно оцінили, відповідно, 22 %, 22 % та 27 % українців. На ці ж питання відповіли позитивно представники 17 країн світу: 60 %, 49 % та 49 %. Крім того, значна кількість українців, від 37 % до 43 %, на поставлені питання обирали варіант відповіді «Важко відповісти», у той час, як світова спільнота взагалі такий варіант відповіді не обирала [2].

Зрозуміло, що подолання цього помітного розриву у сприйнятті продуктів ШІ між громадянами України та громадянами в інших країнах світу суспільство покладає на освітян. Вважаємо, що основну увагу у закладах вищої освіти необхідно приділити розвитку критичного ставлення здобувачів до результатів роботи з ШІ. Майбутні фахівці повинні сформулювати розуміння важливості ШІ для розвитку сучасної цивілізації, але виключно, як ефективного допоміжного інструменту інтелектуальної та високопрофесійної діяльності людини.

Науково-педагогічні працівники закладів вищої освіти розробляють цікаві інноваційні завдання, в яких здобувачам пропонують використовувати інструменти ШІ, а потім аналізувати одержані результати. Так, у дослідженні О. Д. Кулик (Університет Григорія Сковороди у Переяславі) наведено ряд вимог до виконання завдань з використанням ШІ: «зазначити, які запити ставили GPT; чітко розмежувати власний текст і згенеровані фрагменти; зазначити, що GPT зробив добре, а де є потреба у втручанні людини?» [3, с.1663-1664].

У межах викладання навчальних дисциплін ОПІ Місцеве самоврядування першого (бакалаврського) рівня освіти (спеціальність D 4 Публічне управління та адміністрування) у Полтавському державному аграрному університеті здобувачам було запропоновано ряд завдань, які покликані сформулювати критичне та об'єктивне ставлення до використання ШІ. Запропоновано підготувати огляд нормативно-правових актів з питань правового забезпечення діяльності органів публічної влади з використанням чату GPT. Здобувачі ретельно проаналізували результати роботи ШІ та знайшли певні помилки та неточності (зокрема, до таких переліків потрапили нормативно-правові акти, що втратили чинність; локальні нормативно-правові акти, які були оприлюднені в мережі Інтернет на сторінках офіційних сайтів органів місцевого самоврядування, але як проекти рішень, а не впроваджені акти тощо). Також здобувачам було запропоновано проаналізувати з використанням чату GPT наявність туристичних об'єктів або заходів туристичного спрямування у територіальних громадах Полтавської області. Проведене здобувачами обговорення результатів виявило ряд проблем: ШІ пропонував найбільш відомі туристичні об'єкти або заходи; некоректно об'єднував туристичні об'єкти, розташовані в обласному центрі та в селищних територіальних громадах; залишив поза увагою ряд заходів, які лише набувають популярності; зазначав найбільший або найвідоміший туристичний об'єкт у громаді, ігноруючи інші, розташовані у цій же громаді тощо. Навіть такі не складні завдання продемонстрували здобувачам вищої освіти, що не варто цілком

покладатися на можливості ШІ. Крім того, вони самі впевнилися, що не могли б розраховувати на високу оцінку за виконання завдання з допомогою ШІ, як би не перевірили все самостійно та не внесли відповідні корективи.

Одна з основних загроз надмірного використання ШІ в освіті – це втрата самостійності та впевненості у прийнятті здобувачем рішення з будь-якого професійного чи особистого питання. Адже тривалий час людина покладалась на згенеровані відповіді ШІ, не вдумуючись у їх зміст, не прораховуючи наслідки таких рішень для себе у перспективі. Зрозуміло, що заборони використання інструментів ШІ в освітньому процесі контрпродуктивні та приречені на провокування конфліктної ситуації. Вирішення питання знаходиться у площині формування викладачем критичного ставлення здобувачів до продукту, згенерованого ШІ, чіткого розуміння необхідності самостійного аналізу одержаних результатів.

Список використаних джерел:

1. Про академічну доброчесність: Закон України від 18 грудня 2025 року № 4742-IX. *Верховна Рада України. Законодавство України: офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20?find=1&text> (дата звернення: 02.02.2026 року).

2. Смакота В. Штучний інтелект в нашому житті: Україна та світ. *Інститут соціології НАН України: офіційний вебсайт*. URL: https://isnasu.org.ua/popsci/024_Smakota_-_Shtuchnyi_intelekt.php (дата звернення: 02.02.2026 року).

3. Кулик О. Д. Штучний інтелект у навчанні й дослідженнях: виклик академічній доброчесності. *Вісник науки та освіти*. 2025. № 5 (35). С. 1656-1668. URL: <https://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/24969/24945> (дата звернення: 02.02.2026 року).

ПРАКТИКООРІЄНТОВАНА ПІДГОТОВКА МЕНЕДЖЕРІВ У КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**Воронько-Невідничка Тетяна, д. е. н., професор,
Пилипенко Дмитро, аспірант,
Козуб Ростислав, аспірант**

Зрозуміло, що у системі підготовки менеджерів Полтавського державного аграрного університету практична складова є стратегічним чинником формування фахівців, здатних ефективно працювати в умовах аграрного бізнесу, регіональної економіки та інтеграції України у світовий ринок. Поєднання освітніх традицій університету з інноваційними підходами забезпечує відповідність підготовки сучасним викликам сталого розвитку та цифрової трансформації аграрного сектору [1, с. 92; 3].

Зокрема, на бакалаврському рівні практична складова спрямована на формування базових професійних компетентностей та первинної управлінської ідентичності майбутнього менеджера. Вона забезпечує:

закріплення теоретичних знань через навчальні та виробничі практики;

ознайомлення з реальними бізнес-процесами підприємств різних форм власності та господарювання (у т. ч. агропідприємств, фермерських господарств, кооперативів та агрохолдингів);

формування навичок роботи в команді, ділової комунікації та відповідальності; розвиток здатності аналізувати прості управлінські ситуації та пропонувати обґрунтовані рішення.

Бакалаврська практична підготовка виконує адаптаційну функцію, готуючи здобувача до входження у професійне середовище та усвідомленого вибору подальшої освітньої або професійної траєкторії.

Водночас, на магістерському рівні практична складова набуває стратегічного та аналітико-дослідницького характеру. Вона орієнтована на підготовку управлінців, здатних:

- приймати комплексні управлінські рішення в умовах невизначеності;
- розробляти та реалізовувати стратегії розвитку бізнес-структур;
- управляти проектами, інноваціями та змінами;
- інтегрувати принципи сталого розвитку та ESG у бізнес-практику;
- здійснювати управлінські дослідження та консалтингову діяльність [1;2;4].

Практика на ОПП «Бізнес-адміністрування» тісно пов'язується з темами кваліфікаційних робіт, реальними запитами підприємств і регіонального розвитку Полтавщини, що підвищує прикладну цінність освітнього процесу.

Для ПДАУ особливо важливою є інтеграція практичної підготовки з науковими дослідженнями у сфері аграрного менеджменту та сталого розвитку, а також з використанням цифрових технологій управління, оскільки даний підхід формує у здобувачів системне бачення аграрного бізнесу як складної соціально-економічної системи.

Таким чином, практична складова у підготовці менеджерів Полтавського державного аграрного університету є ключовим інструментом формування конкурентоспроможного фахівця. На рівні бакалавра вона забезпечує професійну адаптацію та базову управлінську компетентність, а на рівні магістра – стратегічну, інноваційну та дослідницьку готовність до лідерства в аграрному та бізнес-середовищі.

Список використаних джерел:

1. Воронько-Невіднича Т., Іщейкін Т., Собчишин В., Радіонова Я. Розвиток системи менеджменту закладу освіти в контексті формування позитивного іміджу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2025. № 3. Т. 342. С. 90-94. URL: <https://heraldes.khmnpu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1889>.

2. Галич О. А., Зось-Кіор М. В., Воронько-Невіднича Т. В. Сервісне лідерство в освіті: значення соціального інтелекту викладача. *Сучасні аспекти кризового управління та розвитку системи охорони здоров'я* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 26 червня 2025 р. Полтава, 2025. 130 с. С. 55–58.

3. Рекомендації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти стосовно запровадження внутрішньої системи забезпечення якості. *Офіційний сайт НАЗЯВО*. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/05/NAQA-Recommendations-on-Internal-QA-Systems.pdf>.

4. Христенко В. Ю., Воронько-Невіднича Т. В. Менеджмент як інструмент забезпечення сталого розвитку малого підприємства за сучасних умов. *Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри*: матеріали III Міжнар. науково-практ. конф., 6 листопада 2025 р., Одеса, ОДАУ. 2025. 279 с. С. 102-104.

ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ З ТОРГІВЛІ

Волкова Неля, к.е.н., доцент,
Світлична Алла, к.е.н., доцент,
Михайлова Олена, к.е.н., доцент

Сфера торгівлі традиційно належить до найбільш динамічних секторів економіки. Вона чутливо реагує на зміни споживчих уподобань, технологічні зрушення та трансформації ринку. Професійна діяльність у цій сфері вимагає не лише знань, а здатності діяти в умовах постійних змін. Теоретична підготовка залишається важливою, проте сама по собі не забезпечує готовності до практичної роботи. Зростає значення уміння оцінювати ризики та приймати рішення в обмежених часових і інформаційних рамках. Освітній процес потребує переосмислення підходів. Тому практико-орієнтоване навчання постає не як окремий метод, а як спосіб подолання розриву між підготовкою та реальними професійними завданнями.

Сучасна система підготовки фахівців з торгівлі перебуває у стані постійного напруження між теорією та практикою. Часто здобувач приходить у заклад вищої освіти вже з власним уявленням про реальні процеси торгівлі, однак має фрагментарні знання, відірвані від повсякденної професійної діяльності. У такій ситуації практико-орієнтоване навчання перестає бути додатковим елементом і перетворюється на необхідну умову підготовки фахівця. Воно не заміняє теоретичну складову, але змінює її функцію. Теорія починає працювати не як абстрактна конструкція, а як інструмент осмислення конкретних дій. Саме в цьому зламі і формується інша якість професійної підготовки.

Практико-орієнтоване навчання у сфері торгівлі передбачає постійну взаємодію здобувача з реальними або наближеними до таких професійними ситуаціями. Це можуть бути навчальні кейси, моделювання торговельних процесів, аналіз управлінських рішень, робота з реальними показниками діяльності підприємств. Важливо, що зазначені форми не мають універсального алгоритму застосування. Вони потребують гнучкості та певної сміливості з боку викладача. Студент у цьому процесі поступово перестає бути пасивним споживачем знань. Він починає діяти, помилятися, повертатися до теорії з конкретним запитом.

Важливою складовою практико-орієнтованого навчання є можливість поєднання освітнього процесу з реальною професійною діяльністю у сфері торгівлі. Здобувачі спеціальності D7 Торгівля мають змогу не лише здобувати теоретичні знання, а й одночасно працювати за фахом, поступово входячи у професійне середовище. Практична підготовка здійснюється на базі провідних підприємств роздрібної торгівлі, серед яких ТОВ «Епіцентр К», ТОВ «Та-Да», ТОВ «Сільпо Фуд», мультимаркет «Аврора». Така співпраця з реальним бізнесом змінює саму логіку навчання. Знання перестають сприйматися як абстрактний матеріал, відірваний від практики. Вони проходять щоденну перевірку у процесі виконання професійних завдань. Здобувач бачить, як навчальний матеріал працює в конкретних умовах торговельного підприємства, а також усвідомлює його обмеження. Саме у ці моменти виникає потреба у рефлексії теоретичних знань крізь призму навичок. Такий досвід не завжди є комфортним, проте він формує професійну зрілість і відповідальне ставлення до обраної спеціальності.

Конкурентоспроможність фахівця з торгівлі формується не лише через обсяг засвоєної інформації. Вона проявляється у здатності швидко орієнтуватися у змінних умовах, приймати рішення та нести за них відповідальність. Практико-орієнтоване навчання створює простір для такого формування. Здобувач звикає працювати з невизначеністю, а не уникати її. Він бачить наслідки власних рішень ще в процесі навчання і це змінює ставлення до професії і до себе в ній. У результаті випускник виходить на ринок праці не з ідеальним набором знань, а з робочим мисленням. І саме це сьогодні має вирішальне значення.

Список використаних джерел:

1. Солодкий, М., Яворська, В. Особливості підготовки фахівців з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. *Економіка та суспільство*, 2021. (29). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-5>

ПРОЄКТУВАННЯ МОДУЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДЛЯ РОБОТИ З ЕЛЕКТРОННИМ ЖУРНАЛОМ

Поночовний Юрій, д.т.н., професор,
Протас Надія, к.с.-т.н., доцент,
Одарущенко Олена, к.т.н., доцент

Актуальність розробки спеціалізованого програмного інструменту зумовлена інтеграцією електронного журналу у складну Автоматизовану Систему Управління (АСУ) вищого навчального закладу, доступну за адресою <https://asu.pdau.edu.ua/>. Електронний журнал є лише одним із функціональних модулів цієї системи, що визначає специфіку його архітектури та обмежує можливості прямого програмного доступу до даних через API. Необхідність оперативного коригування помилково внесених оцінок, що виникає в педагогічній практиці, вимагає створення надійного інструменту, здатного імітувати користувача та безпечно взаємодіяти з вебінтерфейсом системи в автоматичному режимі, економлячи час викладача та знижуючи ризик нових помилок.

Вебінтерфейс АСУ, зокрема модуля журналу, побудований з використанням сучасних односторінкових технологій (Single Page Application) на базі JavaScript-фреймворків [1]. Ця архітектура передбачає динамічне формування контенту без перезавантаження сторінок, що виключає ефективність використання простих HTTP-запитів та вимагає застосування потужних інструментів автоматизації браузера, таких як Selenium WebDriver. Основною ідеєю проєкту є створення універсального каркаса, здатного стабільно взаємодіяти з динамічними елементами управління АСУ, подолавши такі виклики, як наявність overlay-накладок, асинхронне завантаження списків та модальних вікон.

На етапі проєктування розробляється архітектура програми, яка передбачає створення кількох взаємопов'язаних компонентів. Першим компонентом є менеджер сесії браузера, відповідальний за запуск, конфігурацію (зокрема, прихований режим) та обов'язкове очищення кешу для ізоляції кожного нового сеансу роботи. Другим ключовим компонентом визначено систему адаптивних затримок та очікувань, необхідну для стабільної роботи з асинхронно завантажуваними елементами інтерфейсу. Третім компонентом є абстрагований модуль парсингу та взаємодії, що інкапсулює логіку пошуку, ідентифікації та керування основними елементами АСУ:

випадаючими списками (селектами), таблицями даних та модальними діалоговими вікнами. Четвертим компонентом виступає графічний інтерфейс користувача для зручного вибору параметрів роботи, таких як дисципліна, група та тип заняття, який планується реалізувати на базі бібліотеки Tkinter [2].

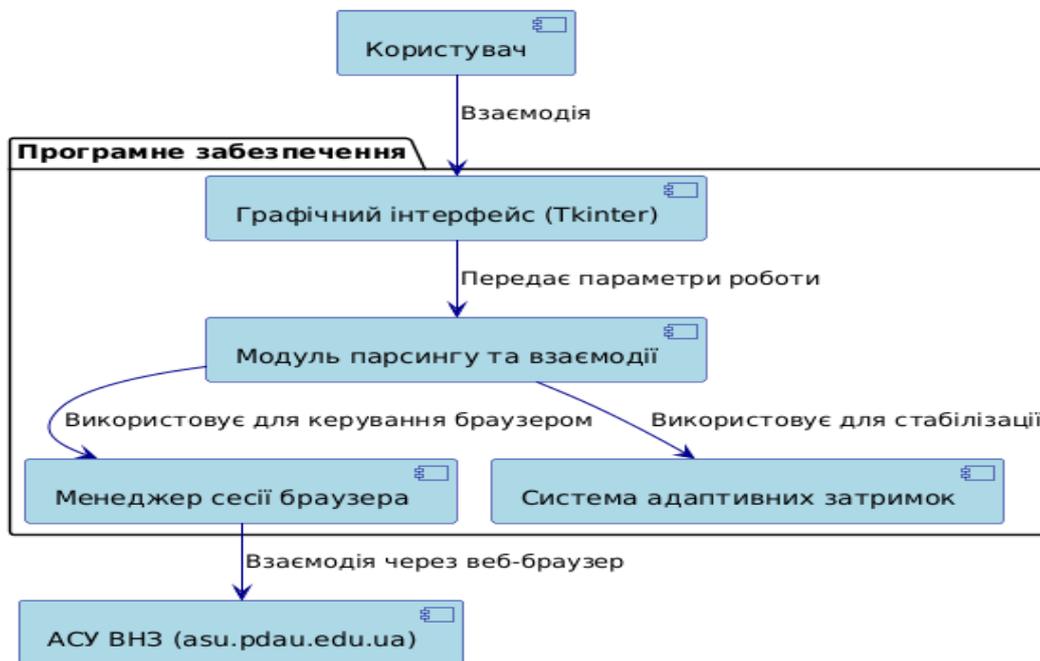


Рис.1. Архітектурні компоненти модуля автоматизації для роботи з електронним журналом

Ключовим завданням етапу проєктування є детальна розробка алгоритму роботи ядра програми. Цей алгоритм має включати послідовність кроків, починаючи з авторизації в АСУ, навігації до модуля журналу, завантаження даних обраної групи, сканування DOM-дерева для пошуку та зберігання ідентифікаторів всіх кнопок редагування оцінок, і, нарешті, циклічної обробки кожної знайденої комірки шляхом відкриття модальної форми та виконання цільових дій, наприклад, видалення записів

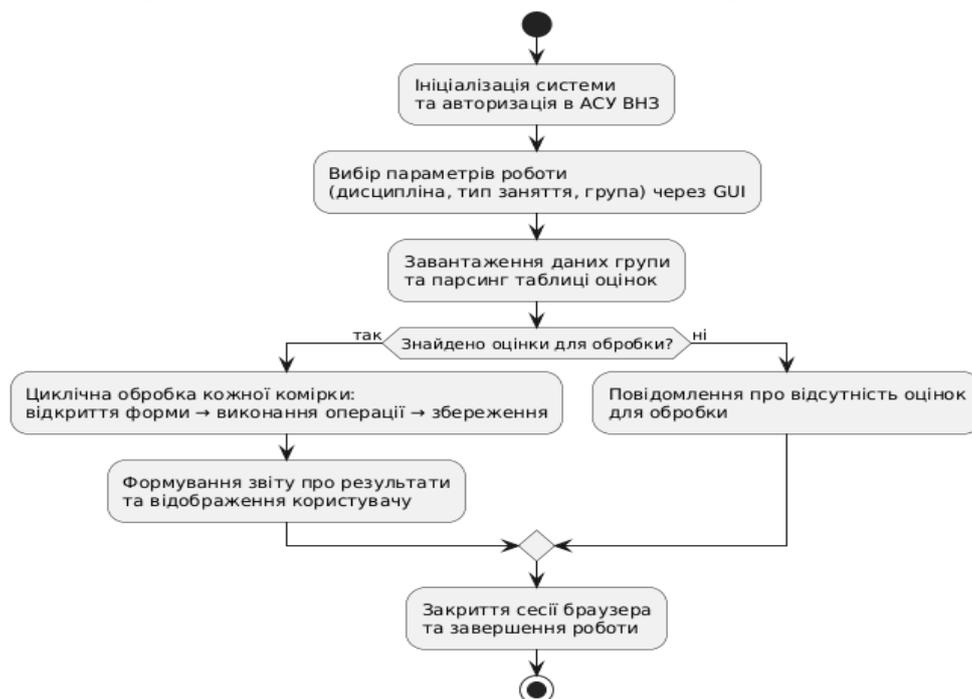


Рис. 2. Алгоритм роботи модуля автоматизації для роботи з електронним журналом

Проектування програмного модуля для автоматизації роботи з електронним журналом у складі АСУ визначило технологічний стек та архітектурні рішення, орієнтовані на подолання специфічних обмежень, пов'язаних із динамічним вебінтерфейсом системи. Запропонований підхід дозволяє розглядати розробку не як одноразовий скрипт для видалення оцінок, а як створення базового каркаса, що може бути модифікований та розширений.

Список використаних джерел:

1. Selenium Documentation. URL: <https://www.selenium.dev/documentation/>
2. Python Software Foundation. URL: <https://docs.python.org/>

РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вакуленко Юлія, к.с.-г.н., доцент,
Петренко Максим, к. с.-г. н., PhD з вет. мед., доцент,
Бондаренко Марина, методист II категорії

Цифровізація освітнього процесу – це провідний вектор розвитку сучасної освіти, що обумовлено глобальними трансформаціями суспільства, подальшою інтеграцією України до міжнародного освітнього простору та постійним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. В умовах підвищених вимог до якості освітніх послуг цифровізація стає важливим інструментом удосконалення процесу навчання та забезпечення його відповідності сучасним викликам [1].

Цифровізація освітнього процесу передбачає системне впровадження цифрових технологій у навчальну, методичну, наукову та управлінську діяльність закладів вищої освіти. Цей процес охоплює використання електронних освітніх ресурсів, систем управління навчанням (зокрема, LMS Moodle), цифрових інструментів оцінювання результатів навчання студентів та аспірантів, проведення аналізу освітньої діяльності інституцій [5]. Використання інформаційно-комунікаційних освітніх технологій сприяє формуванню відкритого, гнучкого та студентоцентрованого освітнього середовища.

Наявне різноманіття цифрових інструментів полегшує формування індивідуальних освітніх траєкторій, сприяючи здобувачам вищої освіти в опануванні навчального контенту у зручному для них темпі та форматі. Використання електронних курсів, інтерактивних завдань, відеолекцій, елементів доповненої реальності і онлайн-платформ підвищує доступність і гнучкість освіти, сприяє розвитку самостійної діяльності студентів [2, 3]. Крім того, інформаційно-комунікаційні технології дають змогу прискорити комунікацію між учасниками освітнього процесу.

Ще одним аспектом формування культури якості вищої освіти є удосконалення системи оцінювання результатів навчання. Інформаційні технології автоматизують контроль знань, сприяють об'єктивності оцінювання, оперативному зворотному зв'язку та прозорість контрольних заходів.

Аналіз даних забезпечує швидке реагування на проблеми освітнього процесу та його вдосконалення.

Цифровізація освітнього процесу має вагомий вплив на діяльність викладача, змінюючи його роль в процесі викладання. Лектор дедалі більше виступає не лише джерелом знань, а фасилітатором, тьютором і координатором навчальної діяльності здобувача вищої освіти. Це потребує постійного розвитку цифрової компетентності, відкритості до використання сучасних педагогічних технологій, а також постійного професійного саморозвитку. Викладач має змогу значно розширити в своїй діяльності спектр інтерактивних методів навчання, використовувати технології віртуальної та доповненої реальності [4].

Водночас, тотальна цифровізація несе в собі і ряд викликів, які варто враховувати при провадженні освітнього процесу. Нерівномірність доступу до інформаційно-комунікаційних технологій, засобів зв'язку, інтернету може знижувати якість освіти.

Для забезпечення академічної доброчесності застосовуються програмне забезпечення на перевірку авторських текстів щодо наявності ознак плагіату, електронних журналів; онлайн тестування студентів тощо. Водночас, стрімке поширення штучного інтелекту та програм, які його використовують, вимагає від учасників освітнього процесу більш відповідального ставлення до таких продуктів.

Отже, цифровізація освітнього процесу є важливим чинником забезпечення якості вищої освіти. Вона позитивно впливає на підвищення якості вищої освіти, навчання, прозорості оцінювання та адаптивності освітньої системи до сучасних умов.

Список використаних джерел:

1. Вакуленко Ю. В., Петренко М. О., Бондаренко М. О. Використання цифрових технологій в освітньому процесі. *Сучасні освітні технології та інноваційні методики навчання в підготовці здобувачів вищої освіти: досвід та перспективи* : матеріали 53-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів (м. Полтава, 23-24 лютого 2022 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2022. С. 84-86.

2. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Роль цифрових технологій у розвитку екосистеми STEM-освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Том 83, №3. С.1-25.

5. Дорошенко А., Теслюк В. Цифрові технології в освіті : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2023. 105 с.

3. Кульчинська Н. З., Ятчук М. А. Діджиталізація освіти: як технології змінюють підхід до навчання. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 10 квітня, 2025 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2025. С. 71–74

4. Никифорова О. М., Троян Ю. А., Никифорова В. М. Організація навчання з використанням дистанційних технологій у закладах загальної середньої освіти м. Кременчука. *Постметодика*. 2022. № 1–2. С. 19–28

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ У ПРИКЛАДНІ НАВИЧКИ

Дячков Дмитро, д.е.н., професор,
Сазонова Тетяна, к.е.н., доцент,
Потапюк Ірина, к.е.н., доцент

Самостійна робота здобувачів вищої освіти на сьогоднішній день перестала бути формальною складовою навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни. В умовах інформаційної динамічності зовнішнього середовища та стрімкого застарівання знань, на наш погляд – це єдиний шлях до формування справжньої професійної майстерності. Самостійна робота, що має передбачати мікс креативних завдань, для здобувачів вищої освіти важлива, адже:

- під час самостійного пошуку відповідей на завдання самостійної роботи активуються когнітивні зв'язки, сприяючи реальному опануванню матеріалу навчальної дисципліни;
- розвиває інформаційну гігієну, критичне мислення, креативність, дослідницький інтерес;
- сприяє переходу від пасивного навчання до активного із розвитком вмінь практичного застосування отриманих теоретичних знань;
- формує вміння системно самостійно навчатися та брати відповідальність за результат діяльності;
- знижує стресовість від опанування навчальної дисципліни, шляхом формування комплексного бачення навчального матеріалу та, як наслідок, – підвищує впевненість та самооцінку здобувача вищої освіти.

Чи може наразі самостійна робота здобувачів вищої освіти у формі опрацювання лекційного матеріалу, тезування, відповідей на питання для самооцінювання, тестування, підготовки рефератів тощо, тобто у традиційних формах, стимулювати отримання описаних вище результатів? Скоріше за все, що ні або частково.

Згідно досліджень, щоб залишатися затребуваним фахівцем у найближчі роки, варто розвивати: аналітичне мислення та вміння вирішувати складні завдання; гнучкість та здатність швидко адаптуватися до змін; цифрову грамотність та вміння працювати із ШІ; креативність, вміння продукувати ідеї; комунікативні навички та розвитку емоційного інтелекту; лідерські навички; вміння працювати в команді; самостійне навчання та розвиток [1; 2].

З огляду на зазначене, завдання самостійної роботи, на наш погляд, мають охоплювати традиційні та інноваційні форми.

Пропонуємо варіанти креативного підходу до формування завдань самостійної роботи орієнтуючись на запити роботодавців та стимулювання опанування та закріплення різних навичок (табл. 1).

Представлені у табл. 1 форми самостійної роботи дозволяють змістити акцент із пасивного накопичення знань на активне соціокультурне та професійне моделювання. Використання інструментів цифрового сторітелінгу та візуальної аналітики не лише сприяє кращому засвоєнню матеріалу, а й формує так звані «навички майбутнього», зокрема цифрову грамотність та здатність до критичного оцінювання інформаційних потоків.

Варіанти інноваційних форм самостійної роботи [власна розробка]

Форма	Характеристика
<i>Цифровий сторітелінг та контент</i>	
Освітній TikTok/Reels	Записати відео на 60 с., яке пояснює складну тему простими словами / способом.
Експертний блог	Серія публікацій для визначеної категорії, де студент пояснює професійні нюанси доступною мовою (3-5 публікацій).
Відео-пояснення	Коротке відео (до 2 хв.), де потрібно переконати слухача у важливості певної ідеї чи технології.
Інтерв'ю з профі	Запис бесіди (або письмове опитування) з практикуючим спеціалістом щодо реальних викликів у професії.
<i>Візуальна аналітика</i>	
Ментальна карта	Створення розгалуженої схеми ключової теми модуля. Оцінюється логіка зв'язків та повнота охоплення термінів.
Інфографіка «Процес у деталях»	Один складний механізм, закон або подія, візуалізовані на одному аркуші (формат плаката).
S.W.O.T.-аналіз персонажа або події	Проаналізувати сильні, слабкі сторони, можливості та загрози для історичної постаті, бізнес-кейсу або наукової теорії.
Портфоліо «Анти-кейси»	Зібрати колекцію помилок у певній сфері (залежно від спеціальності та спеціалізації, освітньої програми) та запропонувати шляхи їх виправлення.
Аналіз кейсу «Антипрофі»	Детальний розбір реальної ситуації, що завершилася невдачею, з пропозиціями, як цього можна було уникнути. Реальну ситуацію здобувачі мають самостійно «знайти», описати та проаналізувати.

При цьому, впровадження таких форматів самостійної роботи потребує перегляду ролі викладача: від транслятора знань до ментора та модератора навчального процесу. Головним викликом при цьому залишається розробка чітких критеріїв оцінювання креативних робіт, які б поєднували аналіз глибини опанування теорії та якість її практичного втілення (дизайн, логіка, переконливість).

Список використаних джерел:

1. ТОП-10 професійних навичок, які потрібні у 2025 році: що очікують роботодавці. URL: <https://vonahub.org.ua/top-10-profesijnykh-navychok-ia-ki-potribni-u-2025-rotsi-shcho-ochikuiut-robotodavtsi/> (дата звернення 26.01.2026 р.).

2. Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf (дата звернення 26.01.2026 р.).

СИНЕРГІЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА ФАСИЛІТАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЕКО-МЕНЕДЖЕРІВ

Вараксіна Олена, к.е.н., доцент,
Оваденко Вікторія, аспірант

Сьогоднішня екологічна освіта перебуває на зламі. Тривалий час підготовка екологів-менеджерів фокусувалася виключно на нормативних актах та заповненні звітності, проте реалії сучасного бізнесу вимагають від фахівця значно ширшого набору компетенцій. Сьогодні екологічний менеджер, це перш за все, фахівець, яка

стоїть на «передовій» комунікації між капіталом і суспільством. Відповідно, конкурентоспроможність майбутнього фахівця залежить від його здатності інтегрувати екологічні стандарти в ДНК компанії через управління розвитком корпоративної соціальної відповідальності.

Спираючись на ідею «потрійного результату» Дж. Елкінгтона [1], сталість компанії ми розглядаємо як рівновагу трьох сил: прибутку, людей і планети [1]. У навчальному процесі це означає, що студент має не просто знати формули, а відчувати механізм, за якого екологічні інвестиції перетворюються на реальні переваги: від лояльності еко-свідомих клієнтів до зниження податкового тиску. Проте на практиці такі стратегії часто розбиваються об стіну нерозуміння всередині компаній або глибоку недовіру громадськості, що робить навички фасилітації та медіації життєво необхідними. Тому, сьогодні, як ніколи відведена важлива роль фасилітації, яка стає мистецтвом бути почутим. Для еко-лідера це означає здатність модерувати публічні дискусії так, щоб кожен голос мав вагу, та гасити полум'я конфліктів між радикальними активістами й консервативним менеджментом. Наочно взаємозв'язок цих компетенцій можна представити у вигляді моделі інтегрованої підготовки (рис. 1).

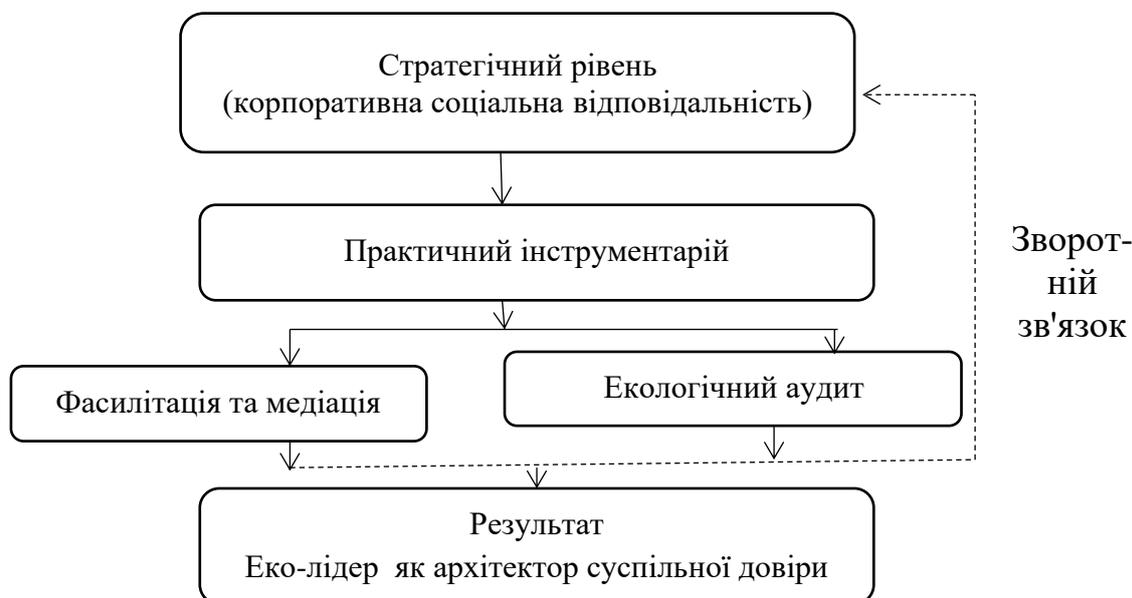


Рис. 1. Модель синергії стратегічного управління та комунікативних технологій
Джерело: побудовано авторами на основі [1-2]

Медіація, заснована на Гарвардському методі переговорів, що розкритий в працях дослідників [2], вчить фахівця відокремлювати емоції від фактів, фокусуючись на спільних інтересах, а не на жорстких ультиматумах [2]. Бо це дає студенту унікальну можливість «прожити» роль інвестора, чиновника чи розлюченого мешканця.

На завершення можна сказати, що конкурентоспроможність екологічного менеджера нового покоління полягає не в кількості вивчених напам'ять формул, а в розумінні тонких зв'язків між екологією, економікою та суспільством. Трансформація від «технократа» до «архітектора довіри» вимагає зміщення фокусу в бік системного стратегічного мислення та переходу до принципів регенеративного управління. Синергія між принципами корпоративної відповідальності та дипломатичними навичками створює основу для підготовки фахівців, здатних гармонізувати бізнес-амбіції з потребами природи. Такий гуманний підхід буде ключем до успіху «Зеленої

угоди» та побудови справді сталого майбутнього в Україні.

Список використаних джерел:

1. Elkington J. Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford : Capstone Publishing, 1997. 416 p.
2. Фішер Р., Юрі В., Паттон Б. Шлях до ТАК. Як вести переговори, не здаючи позицій. Київ : Основи, 2016. 220 с.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЛОГІСТИКА» В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА КРИЗОВИХ ВИКЛИКІВ

Боровик Тетяна, к. е. н., доцент

У період інтенсивної трансформації національної економіки та функціонування бізнесу в умовах високої невизначеності, переосмислення методичних підходів до викладання «Логістики» стає критичним. За даними аналітичних звітів, сукупний дохід 15 найбільших логістичних компаній України у 2024 році перевищив 233 млрд грн, а кількість нових реєстрацій суб'єктів господарювання у галузі транспорту та логістики у III кварталі 2025 року зросла на 11,7% порівняно з попереднім періодом [1; 5]. Це детермінує гостру потребу у підготовці адаптивних фахівців, здатних оперувати великими масивами даних та приймати рішення в умовах воєнних ризиків.

Традиційна модель викладання поступово витісняється компетентнісним підходом. Пріоритетним завданням стає формування навичок управління ланцюгами постачання в умовах дефіциту ресурсів. Згідно з прогнозами, до 2030 року близько 35% логістичних операцій будуть автоматизовані, що вимагає зміщення акценту в освіті з технічного виконання завдань на стратегічне управління та контроль роботи автоматизованих систем [6].

Основним завданням викладача стає формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей: здатності до оптимізації логістичних процесів, управління запасами, вибору постачальників, планування транспортних маршрутів, аналізу витрат і ризиків. Особливого значення набуває розвиток системного мислення, адже логістика охоплює весь ланцюг постачання -від постачальника до кінцевого споживача.

Одним із ключових сучасних підходів є практико-орієнтоване навчання. Воно передбачає використання реальних кейсів підприємств, аналіз проблемних ситуацій, розрахунок економічної ефективності логістичних рішень, моделювання діяльності складу або транспортного підрозділу.

Суттєвим напрямом оновлення змісту дисципліни є цифровізація навчального процесу. Сучасна логістика неможлива без використання інформаційних систем управління (ERP, WMS, TMS), аналітичних платформ, технологій Big Data та цифрового моделювання. Тому доцільним є впровадження в освітній процес елементів роботи з програмним забезпеченням, логістичними симуляторами, електронними таблицями для розрахунку показників ефективності. Навіть базове ознайомлення з цифровими інструментами підвищує конкурентоспроможність випускників.

Одним із базових підходів є Case-study на основі реальних показників. Доцільно впроваджувати завдання з розрахунку часових витрат, оскільки цифровізація

логістичних операцій дозволяє економити від 16% до 28% часу на доставці та митному оформленні [4]. Сучасний контент дисципліни має інтегрувати роботу з:

1. Штучним інтелектом (AI): за даними PwC (2025), 57% лідерів ринку вже інтегрували ШІ у свої ланцюги постачання [7].

2. Хмарними технологіями та Big Data: використання цих інструментів підвищує продуктивність на 25-30%.

3. Логістичними симуляторами: моделювання діяльності складів та транспортних хабів дозволяє студентам відпрацьовувати сценарії диверсифікації маршрутів, що є критичним для України у 2024–2025 роках.

Такий підхід дозволяє студентам не лише засвоїти теоретичний матеріал, а й зрозуміти механізми його застосування на практиці. Ефективним інструментом виступають ситуаційні завдання, що відображають сучасні виклики: порушення ланцюгів постачання, дефіцит ресурсів, зростання логістичних витрат, необхідність диверсифікації маршрутів.

Важливою складовою модернізації викладання є впровадження елементів дуальної освіти та розширення співпраці з бізнесом. Залучення практиків до проведення гостьових лекцій, організація стажувань, участь студентів у спільних проектах з логістичними компаніями сприяють формуванню професійної ідентичності майбутніх фахівців. Такий формат навчання дозволяє синхронізувати освітні програми з реальними потребами ринку праці.

Сучасні виклики, зокрема функціонування підприємств в умовах воєнного стану, енергетичних обмежень і нестабільності ринків, зумовлюють необхідність включення до навчальних програм питань безпекової та кризової логістики. Аналіз альтернативних маршрутів (зокрема, морського коридору та західних наземних переходів) стає обов'язковим складником підготовки. Екстраполяція елементів дуальної освіти забезпечує синхронізацію освітніх програм із запитами ринку, де попит на аналітиків з логістики у 2025 році зріс на **15%** порівняно з довоєнним періодом. Це дозволяє формувати у студентів адаптивність та стратегічне бачення.

Ефективність сучасного викладання значною мірою залежить від застосування інтерактивних методів навчання. Ділові ігри, моделювання переговорів із постачальниками, дебати щодо вибору логістичної стратегії, аналіз помилкових управлінських рішень активізують пізнавальну діяльність студентів.

Водночас важливою тенденцією є міждисциплінарна інтеграція. Логістика тісно пов'язана з маркетингом, фінансами, менеджментом, міжнародною економікою та інформаційними технологіями. Комплексний підхід до викладання дозволяє студентам усвідомити взаємозв'язок управлінських рішень і їхній вплив на фінансові результати підприємства.

Сучасне викладання дисципліни «Логістика» також передбачає розвиток soft skills: комунікації, критичного мислення, здатності працювати в команді, тайм-менеджменту. В умовах швидких змін саме ці навички забезпечують професійну стійкість та адаптивність фахівців.

Отже, модернізація підходів до викладання дисципліни Логістика повинна здійснюватися на засадах пріоритетності формування фахових компетентностей, практичної спрямованості, цифровізації та інтеграції з реальним сектором економіки. Поєднання теоретичної бази з практичними кейсами, проектною діяльністю та інтерактивними методами навчання сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах глобальних викликів.

Список використаних джерел:

1. Крикавський Є. В. Логістичне управління : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 448 с.
2. Окландер М. А. Цифрова логістика як новий вектор розвитку економіки. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2021. № 18. С. 125–131.
3. Сумець О. М. Логістика: теорія, практика, менеджмент : навч. посіб. Харків : Фут Прінт, 2020. 320 с.
4. Kazak O. Digital Transformation in Logistics: Driving Sustainable Growth in International Commerce. European Journal of Sustainable Development. 2025. Vol. 14, № 2.
5. Логістика під час війни: сотні мільярдів гривень доходу. Vlasnasprava.ua. 2025. URL: <https://vlasnasprava.ua/> IBM iX. Freight and logistics 2025: six key trends shaping the future. IBM Blog. 2024. URL: <https://ibmix.de/blog/fracht-logistik-trends-2025/>
6. PwC's 2025 Digital Trends in Operations Survey. PwC Global. 2025. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/digital-supply-chain-survey.html>

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сазонова Тетяна, к.е.н., доцент,
Васюха Олександр, аспірант

В умовах цифрової трансформації, глобалізації, зростання конкуренції на ринку праці та в сфері надання освітніх послуг, а також військового стану в Україні традиційні методи мотивації до навчання втрачають свою ефективність. На нашу думку, сучасна вища освіта потребує переходу до стратегій, які орієнтовані на формування внутрішньої мотивації у здобувачів вищої освіти, яка б проявлялася через стійке прагнення до саморозвитку та професійної ініціативності.

Сучасні дослідження спираються на декілька фундаментальних концепцій:

- теорія самодетермінації Дісі-Раяна, яка стверджує, що внутрішня мотивація виникає за умови задоволення трьох базових потреб: в автономії –самостійності, компетентності – відчутті власної професійності та соціальній пов'язаності [1, с. 219-220];

- теорія самоефективності А. Бандури, яка наголошує на важливості віри здобувача вищої освіти у власну здатність досягати успіху. Чим вища самоефективність, тим більшу наполегливість проявляє здобувач у навчанні [1, с. 71-81];

- теорія очікування В. Врума, згідно якої мотивація зростає, коли здобувач вищої освіти бачить високу значущість / корисність навчального завдання та має високі очікування щодо його успішного виконання, що зокрема забезпечується ефективною комунікацією з викладачем, якісним методичним забезпеченням та створенням умов для його виконання.

Для підвищення залученості здобувачів вищої освіти пропонуємо наступні підходи та інструменти:

1) практикоорієнтоване навчання, що в першу чергу передбачає використання реальних кейсів, проектного навчання, дуальної освіти та дозволяє здобувачам

побачити прями́й зв'язок між навчанням, обраним фахом та майбутньою кар'єрою;

2) гейміфікація та цифрові платформи – використання ігрових елементів, причому не лише у цифровому середовищі, сучасних освітніх платформ, що підвищує пізнавальну активність здобувачів та формує «навчальний азарт»;

3) персоналізація навчання, що передбачає менторський супровід з боку викладача при формуванні здобувачем індивідуальної освітньої траєкторії, що полягає здебільшого у консультиванні задля повного врахування особистих інтересів здобувача та рівень його підготовки;

4) менторство та коучинг з боку викладачів під час реалізації освітнього процесу. Зокрема, прийняття викладачем ролі ментора, коуча, фасилітатора сприяє підтримці емоційного благополуччя здобувачів.

Важливими також є управлінські та організаційні аспекти формування мотиваційного клімату в закладі вищої освіти. Зокрема, на основі сучасних підходів можна виділити наступні механізми [3, с. 374-381; 4]:

1. Залучення студентів до процесів управління. Цей підхід базується на принципі спільного врядування. Коли здобувачі вищої освіти відчують, що їхній голос впливає на стратегію розвитку університету, їхня лояльність та внутрішня мотивація зростають. Студенти мають бути не просто «слухачами», а повноправними членами комітетів, що приймають рішення щодо змісту освітніх програм, розподілу бюджету студентського самоврядування та оцінки якості викладання.

2. Кросфункціональні навчальні лабораторії (startup-інкубатори, лабораторії з віртуальною реальністю, спільні проєкти з бізнесом) – це організаційна форма, яка стирає межі між теоретичними кафедрами та різними спеціальностями, створюючи простір для командної роботи над реальними проєктами. Такі хаби поєднують студентів різних напрямів (наприклад, менеджерів, економістів, маркетологів та програмістів) для вирішення комплексного бізнес-завдання. Це розвиває професійну ідентичність та соціальну пов'язаність.

3. Розвиток інфраструктури для автономії та самостійної роботи. При цьому під інфраструктурою ми вбачаємо не лише приміщення, але й середовище, яке «провокує» здобувача вищої освіти до пізнавальної активності та дає йому інструменти для саморегуляції. В першу чергу, маємо на увазі перехід від класичних аудиторій («ряди парт») до трансформованих просторів та цифрової екосистеми, зокрема шляхом створення:

- коворкінгів та Open Spaces – доступних зон, де здобувачі вищої освіти можуть збиратися для обговорення проєктів поза межами розкладу пар;

- цифрові бібліотеки та бази даних – забезпечення вільного доступу до світових ресурсів (Coursera, LinkedIn Learning, Scopus), що дозволяє здобувачу вищої освіти самостійно розширювати межі навчального плану;

- зони «тихого навчання» – спеціально обладнані місця для зосередженої індивідуальної роботи, що є важливими для розвитку навичок самоосвіти.

Формування стійкої мотивації здобувачів вищої освіти сьогодні можливе лише через поєднання внутрішніх мотивів із сучасними технологіями навчання. Роль викладача трансформується з транслятора знань у фасилітатора та ментора, який створює умови для самореалізації здобувача вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Тадеєва Т. В. Теорія самодетермінації Дісі-Раяна і навчальна мотивація. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені*

Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. 2012. № 3. С. 213-221.

2. Bandura A. Self-efficacy. *Encyclopedia of human behavior*. 1994. Vol. 4. pp. 71-81.

3. Гайворонська І. В., Сергєєва Є. О. Формування внутрішньої мотивації здобувачів економіко-управлінських спеціальностей. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 3 (54). С. 374-381.

4. Яловий В. В. Мотиваційні стратегії в професійній освіті: сучасні підходи. *Академічні візії*. 2025. Вип. 46.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ НАВЧАННЯ

Олійник Аліна, к. е. н., доцент

Інноваційні стратегії навчання – це сучасні педагогічні підходи, що ґрунтуються на активному використанні освітніх технологій, практикоорієнтованих занять і різноманітних навчальних ресурсів з метою забезпечення глибокого та усвідомленого засвоєння знань здобувачами освіти. Такі стратегії спрямовані на підвищення рівня залученості студентів і стимулювання їх активної участі в освітньому процесі.

Застосування інноваційних стратегій навчання сприяє формуванню більш динамічного й мотивуючого навчального середовища. Завдяки різним формам взаємодії з навчальним матеріалом здобувачі мають змогу краще зрозуміти зміст дисципліни, розвивати критичне мислення, дослідницькі навички та здатність до самостійного аналізу. Окрім цього, такі підходи заохочують до співпраці, командної роботи та спільного розв'язання проблем, що позитивно впливає на розвиток навичок прийняття рішень і професійної взаємодії [1].

Інноваційні стратегії навчання мають низку суттєвих переваг як для викладачів, так і для здобувачів освіти. Формуючи мотивуюче та інтерактивне навчальне середовище, орієнтоване на активне пізнання, вони сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу та якості засвоєння знань. Застосування таких підходів забезпечує розвиток критичного мислення й креативності, що в довгостроковій перспективі позитивно впливає на здатність здобувачів до аналізу, вирішення проблем і прийняття обґрунтованих рішень.

Крім того, інноваційні стратегії навчання сприяють підвищенню рівня залученості та утримання уваги студентів. Активна участь у навчальному процесі підвищує ймовірність не лише запам'ятовування, а й практичного застосування здобутих знань. Такі підходи також сприяють налагодженню партнерських взаємин між викладачами та здобувачами освіти, формуючи сприятливе освітнє середовище, орієнтоване на дослідження, взаємодію та співпрацю.

Існує широкий спектр інноваційних стратегій навчання, які можуть ефективно застосовуватися в освітньому процесі. Серед найбільш поширених і результативних варто виокремити такі [3].

Проектно-орієнтоване навчання передбачає спільну роботу здобувачів освіти над реалізацією навчального проекту з метою створення кінцевого продукту. Такий підхід сприяє розвитку навичок командної взаємодії, критичного мислення та комплексного розв'язання практичних завдань.

Дослідницьке навчання ґрунтується на формуванні проблемних запитань і наданні студентам можливості самостійно знаходити відповіді шляхом досліджень, експериментування та колективного обговорення результатів. Це стимулює пізнавальну активність і розвиває аналітичні здібності.

Перевернута аудиторія є моделлю навчання, за якої ознайомлення з новим матеріалом відбувається до заняття за допомогою цифрових ресурсів, зокрема відеолекцій або подкастів. Завдяки цьому навчальний час в аудиторії використовується для дискусій, практичних вправ і поглибленого опрацювання теми [2].

Гейміфікація передбачає впровадження ігрових елементів у навчальний процес з метою підвищення мотивації та зацікавленості студентів. Використання ігрових механік сприяє активному

Змішане навчання поєднує традиційні аудиторні заняття з онлайн-навчанням, що забезпечує гнучкість освітнього процесу та врахування індивідуальних освітніх потреб здобувачів. Такий підхід сприяє розвитку самостійності, відповідальності та цифрової компетентності студентів.

Кейс-метод ґрунтується на аналізі реальних або змодельованих ситуацій з професійної практики. Робота з кейсами дозволяє студентам застосовувати теоретичні знання на практиці, формує навички аналітичного мислення та прийняття управлінських рішень.

Проблемно-орієнтоване навчання передбачає постановку проблемних завдань, розв'язання яких потребує самостійного пошуку інформації, висування гіпотез і колективного обговорення. Цей підхід сприяє розвитку логічного мислення, ініціативності та здатності працювати в команді.

Колаборативне навчання зосереджене на взаємодії між здобувачами освіти у процесі виконання спільних завдань. Воно сприяє формуванню комунікативних навичок, розвитку взаємної відповідальності та ефективної співпраці в групі.

Застосування інноваційних стратегій навчання сприяє підвищенню рівня залученості студентів та ефективності засвоєння навчального матеріалу, а також надає викладачам можливість глибше розуміти індивідуальні особливості навчання здобувачів освіти.

Отже, інноваційні стратегії навчання є невід'ємною складовою формування результативного й мотивуючого освітнього середовища. Вони дозволяють викладачам упроваджувати креативні та гнучкі підходи до організації навчального процесу, водночас сприяючи розвитку в студентів навичок самостійного навчання та відповідальності за власні освітні результати. Завдяки використанню різноманітних методів і навчальних ресурсів підвищується рівень навчальної активності та досягнень студентів.

Список використаних джерел:

1. Арешонков В. С. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПН України*, 2020. № 2 (2). С. 1–6.
2. Бабаєв В. М., Стадник Г. В., Момот, Т. В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки*, 2019. № 2. С. 2–9.
3. Білоус І., Дем'янюк А., Кричківська О. Інноваційні технології навчання в контексті розвитку сучасної освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*, 2022. № 1 (349). С. 136 – 147.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАРКЕТОЛОГА В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ: АКЦЕНТ НА СИСТЕМУ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Даниленко Вікторія, к.е.н., доцент,
Дядик Тетяна, к.е.н., доцент

Динамічний розвиток цифрових технологій суттєво трансформує професійну діяльність маркетолога, зумовлюючи зміну змісту, структури та пріоритетів його професійних компетентностей. Умови діджиталізації характеризуються активним впровадженням цифрових платформ, автоматизованих маркетингових систем, інструментів аналітики даних, штучного інтелекту та багатоканальних комунікацій, що вимагає від фахівців високого рівня цифрової грамотності та адаптивності. У цьому контексті особливої актуальності набуває трансформація системи фахової підготовки маркетологів і механізмів забезпечення якості вищої освіти [1].

Професійна компетентність маркетолога в умовах цифрової економіки набуває інтегративного характеру та охоплює поєднання традиційних маркетингових знань із цифровими, аналітичними, комунікаційними й управлінськими компетентностями. Окрім класичних умінь аналізу ринку, сегментації споживачів і розроблення маркетингових стратегій, майбутній фахівець має володіти інструментами цифрового маркетингу та даних.

До ключових практичних діджитал-компетентностей маркетолога належать:

- аналітичні компетентності, що передбачають уміння працювати з цифровими даними та метриками ефективності (використання Google Analytics, Meta Business Suite, CRM-систем, інструментів веб-аналітики для оцінювання поведінки користувачів, конверсій і клієнтського шляху);

- компетентності цифрових комунікацій, які включають управління контентом у соціальних мережах, застосування інструментів таргетованої реклами, email-маркетингу, месенджер-маркетингу та побудову омніканальних комунікацій із цільовими аудиторіями;

- компетентності автоматизації маркетингових процесів, зокрема використання маркетингових платформ для планування, запуску й оптимізації кампаній, налаштування воронки продажів, чат-ботів, систем персоналізованої взаємодії з клієнтами;

- контент- та медіакомпетентності, що передбачають здатність створювати й адаптувати цифровий контент (текстовий, візуальний, відео) з урахуванням алгоритмів цифрових платформ і поведінкових особливостей аудиторії;

- компетентності роботи з цифровими проєктами, які охоплюють управління маркетинговими проєктами в онлайн-середовищі, використання цифрових інструментів планування, командної взаємодії та оцінювання результатів.

Аналіз поняття «професійна компетентність маркетолога» дає змогу виокремити його структуру, яка складається з мотиваційного, когнітивного, операційного та оцінювального компонентів. Професійна компетентність є інтегративною характеристикою особистості, що включає систему цінностей, знань, умінь і навичок, сформованих у процесі фахової підготовки відповідно до загальних і спеціальних (фахових) компетентностей та програмних результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою. Ці складові реалізуються в аналітичній,

виробничій та управлінській діяльності маркетолога.

Мотиваційний компонент відображає спрямованість майбутнього фахівця на навчальну діяльність і досягнення поставлених цілей. Когнітивний компонент пов'язаний із розумінням і прогнозуванням поведінки споживачів. Саме на основі аналізу та передбачення тенденцій розвитку споживчої поведінки формується відповідна модель її функціонування [2].

Вагомою складовою професійної компетентності майбутніх маркетологів є операційний компонент, який охоплює сукупність способів, прийомів і засобів формування вмінь ухвалювати ефективні управлінські рішення у сфері маркетингу. Оцінювальний компонент передбачає здатність до адекватної самооцінки, а також готовність до постійного саморозвитку й удосконалення професійної майстерності.

Майбутній маркетолог має виконувати низку ключових функцій: аналітичну (дослідження впливу зовнішніх і внутрішніх чинників на попит і пропозицію товарів та послуг), виробничу (участь у кадрових рішеннях) та управлінську (організація роботи персоналу підприємства, інформаційне забезпечення його діяльності, формування ефективних систем комунікації).

Діджиталізація змінює підходи до формування системи якості освіти, оскільки ефективність підготовки маркетологів дедалі більше визначається здатністю освітніх програм оперативно реагувати на технологічні зміни та запити ринку праці. Система забезпечення якості освіти має бути зорієнтована на оновлення результатів навчання, інтеграцію практичних кейсів, цифрових симуляцій, проектного навчання та міждисциплінарних модулів.

Важливим елементом системи якості освіти є впровадження практикоорієнтованих форм навчання, зокрема аналіз реальних цифрових маркетингових кампаній, робота з аналітичними платформами, розроблення цифрових стратегій для бізнесу або соціальних проєктів. Це сприяє формуванню у студентів навичок самостійного прийняття рішень, критичного мислення та професійної відповідальності [3].

Таким чином, трансформація професійних компетентностей маркетолога в умовах діджиталізації безпосередньо пов'язана з розвитком системи якості освіти, яка має забезпечити підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в цифровому маркетинговому середовищі, адаптуватися до змін та забезпечувати сталий розвиток організацій у цифровій економіці. Професійну компетентність майбутніх маркетологів у процесі фахової підготовки доцільно розглядати як цілісну систему аналітичних, виробничих і управлінських знань, умінь, навичок і ставлень, спрямованих на забезпечення ефективного виробництва, розподілу та споживання матеріальних і духовних благ.

Список використаних джерел:

1. Моторіна В.Г., Дем'яненко О.О., Марущак О.В. Аналіз впливу цифрових технологій на якість вищої освіти в Україні в умовах глобальних викликів. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. №(10). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13846988>
2. Житар М.О., Трансформація вищої освіти в період війни та післявоєнного відновлення: ризики, виклики та стратегічні орієнтири. *European scientific journal of Economic and Financial innovation*. №1(15). 2025. С.450-461. DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0140>
3. Мельник О., Погребняк В., Дашковська О. Інтегрування української вищої

освіти в європейській освітній простір: модель процесу та досягнуті результати. *Нові технології навчання*. 2023. (97), С. 108–120. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.97.2023.97.13>

4. Сідлецький С., Шандар А. Вища освіта в Україні в умовах воєнного стану: виклики та пріоритети. *Економіка та суспільство*. 2024. №(64). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-15>

5. Solodovnikov S., Bondarenko A., Zhytar M. Image of Higher Education Institutions: Main Components and Determinants. *Marketing and Management of Innovations*, 2024. 15(2), 162–176. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.2-12>

ТРАНСФОРМЕРНІ МОДЕЛІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БАНКУ НАВЧАЛЬНИХ КЕЙСІВ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН

Федорченко Марк, асистент,
Копішинська Олена, к. ф.-м. н., доцент,
Діденко Антон, асистент

Інноваційність підготовки фахівців з інформаційних систем і технологій значною мірою залежить від якості практичної складової. Здобувач вищої освіти має вміти працювати з даними, будувати прогнози показників і обґрунтовувати управлінські рішення. У курсах з аналітики та машинного навчання завдання швидко уніфікуються, слабо відділяють базовий рівень від складнішого та рідко доводять роботу до завершеного результату. Після підготовки даних і вибору методу важливо не лише отримати прогноз, а й пояснити його та пов'язати з практичним рішенням. В агродомени ця прогалина проявляється ще сильніше через сезонність, пропуски спостережень і поєднання метеоданих із показниками ДЗЗ, що впливають на врожайність і ризики.

Щоб системно закрити цю прогалину, у роботі описано підхід до створення банку навчальних кейсів з прогнозування врожайності та оцінювання агрокліматичних ризиків. Трансформерні моделі застосовуються для керованої генерації та адаптації формулювань завдань і не підміняють роль викладача. Підхід поєднує трансформерні архітектури [1], коректну постановку задач і оцінювання результатів, а також роботу з реалістичними агроданими. Використання генеративного штучного інтелекту розглядається з урахуванням безпеки та академічної відповідальності [2].

Практично підхід реалізується через банк кейсів, який охоплює короткі задачі, мінікейси, лабораторні роботи та мініпроекти у форматі прототипу модуля інформаційної системи (ІС) або системи підтримки прийняття рішень (СППР). Для кожної одиниці визначають ціль, склад даних, горизонт прогнозу, протокол валідації, перелік артефактів здобувача та критерії оцінювання. Така організація підтримує формувальне оцінювання з прозорими критеріями і зворотним зв'язком [3] та відповідає логіці проектного навчання [4]. Керованість забезпечує рубрика складності, рівні та критерії якої узагальнено в таблиці 1.

Рубрика складності кейсів з прогнозування врожайності та оцінювання агрокліматичних ризиків

Рівень	Ознаки задачі та даних	Компетентності	Оцінювання
Рівень 1 – вхідний	одне джерело або готові ознаки, мінімум пропусків, регресія, MAE/RMSE	базова підготовка, метрики, простий прогноз	коректні метрики, відсутність витоку, змістовний висновок
Рівень 2 – практичний	метео та NDVI, вирівнювання часу, пропуски, лаги	інтеграція, ознаки, аналіз помилок	правильне злиття, коректна валідація, аналіз помилок
Рівень 3 – просунутий	сезонність і міжрічні відмінності, валідація за роками, ризик як подія або клас	дизайн експерименту, стабільність, робота з ризиком	протокол валідації, адекватні метрики, стійкість результатів
Рівень 4 – професійний	пороги та cost-sensitive рішення, сценарії СППР, обмеження ІС	постановка під рішення, порогова політика, рекомендації	обґрунтований поріг, узгоджені метрики, відтворюваність

Варіативність і одночасно керованість формулювань забезпечує трансформерна модель, яка готує кілька варіантів кейса за фіксованим шаблоном. У шаблоні задано компетентність і рівень за рубрикою, формат завдання, вимоги до артефактів, критерії оцінювання та обмеження для генерації. Заборонено вигадувати значення даних, посилаючись на неіснуючі джерела та включати відповідь у текст умови. Дані та протокол валідації задає викладач, а трансформер формує постановку і набір варіантів, узгоджених із рубрикою. Загальну послідовність формування, модерації, використання та оновлення банку кейсів подано на рисунку 1.

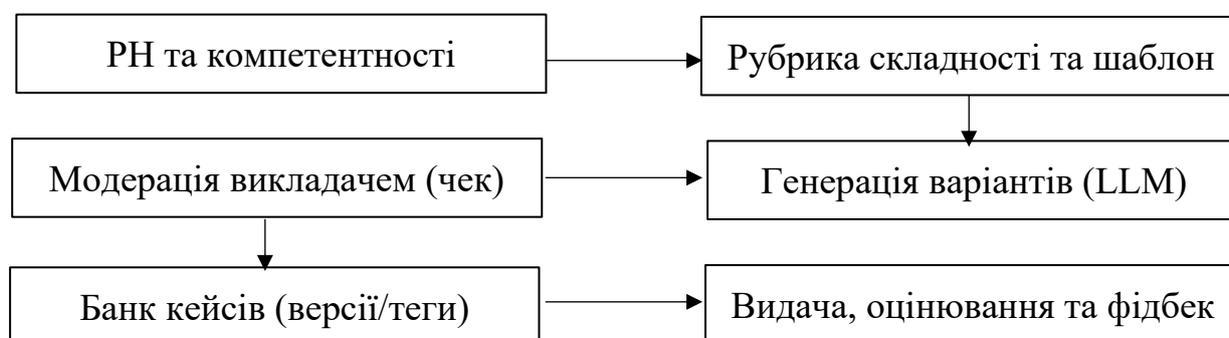


Рис.1. Схема життєвого циклу банку кейсів

Щоб генерація не знижувала вимоги до якості, передбачено модерацію за чек-листом, який охоплює чіткість цілі та горизонту, коректність метрик, відповідність рівню, відсутність витоку, однозначність вимог і відтворюваність із фіксацією протоколу. Це дозволяє масштабувати практичні матеріали за рахунок генерації та зберігати методичний контроль.

У підсумку очікуваний результат упровадження підходу полягає у збільшенні кількості практичних завдань і їх варіативності, керованій диференціації складності та зменшенні відтворення готових рішень за рахунок еквівалентних варіантів. Підхід формує навичку доводити прогноз до рішення через оцінку ризику, вибір порога та формулювання рекомендації, а також покращує роботу з реалістичними даними, зокрема з пропусками, сезонністю та дрейфом.

Список використаних джерел:

1. Vaswani A., Shazeer N., Parmar N. et al. *Attention Is All You Need*. arXiv:1706.03762, 2017. URL: <https://arxiv.org/abs/1706.03762> (дата звернення: 27.01.2026).

2. Miao F., Holmes W. *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. DOI: 10.54675/EWZM9535. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693> (дата звернення: 27.01.2026).

3. Black P., Wiliam D. Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. 1998. Vol. 5. No. 1. P. 7–74. DOI: 10.1080/0969595980050102.

4. Thomas J. W. A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation, 2000. URL: https://tecfa.unige.ch/proj/eteach-net/Thomas_researchreview_PBL.pdf (дата звернення: 27.01.2026).

ЦИФРОВІ АНАЛІТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Призенко Дарина, викладач,

Бровко Лариса, викладач

ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкою цифровою трансформацією всіх сфер діяльності, зокрема й освіти. Цифрове управління закладом освіти набуває нових характеристик, що передбачають використання інформаційно-аналітичних технологій як інструменту стратегічного розвитку. Традиційні моделі адміністрування, орієнтовані переважно на паперовий документообіг та фрагментарний аналіз показників, поступово поступаються місцем управлінню, заснованому на даних data-driven management.

Цифровізація освітнього процесу створює значний масив інформації: результати навчальних досягнень здобувачів освіти, показники відвідуваності, результати опитувань, моніторинг якості викладання, показники академічної мобільності, наукової активності тощо. Без систематизації та аналітичної обробки ці дані залишаються лише статистикою. Водночас їх комплексний аналіз дозволяє перетворити інформацію на ефективний управлінський ресурс.

Одним із ключових напрямів модернізації управління є впровадження систем learning analytics - аналітики навчальних даних. Її сутність полягає у зборі, вимірюванні, аналізі та інтерпретації даних про освітню діяльність з метою оптимізації процесу навчання та підвищення його результативності. На відміну від традиційного підходу, що фіксує результати постфактум, аналітичні системи дозволяють прогнозувати ризики академічної неуспішності, виявляти групи здобувачів, які потребують підтримки, та своєчасно коригувати освітні траєкторії.

Інструментальною базою цифрової аналітики виступають LMS-платформи (Moodle, Google Classroom та ін.), електронні журнали, хмарні сервіси зберігання даних, а також інструменти візуалізації (Power BI, Tableau, Google Looker Studio). Використання інтерактивних інформаційних панелей забезпечує керівництву закладу освіти оперативний доступ до ключових показників діяльності, що сприяє

обґрунтованості управлінських рішень [1].

Важливим аспектом є інтеграція аналітичних інструментів у внутрішню систему забезпечення якості освіти. Завдяки цифровому моніторингу стає можливим систематичний аналіз динаміки освітніх результатів, порівняння показників між академічними групами, спеціальностями або освітніми програмами. Це створює підґрунтя для стратегічного планування, удосконалення освітніх програм та оптимізації кадрової політики.

Крім того, цифрова аналітика сприяє формуванню нової управлінської культури — культури прийняття рішень на основі даних. Такий підхід мінімізує суб'єктивність оцінювання, підвищує прозорість управлінських процесів та зміцнює довіру між адміністрацією, викладачами й здобувачами освіти. У цьому контексті цифрові технології виступають не лише технічним інструментом, а й чинником трансформації управлінської парадигми.

Окремої уваги потребує питання інформаційної безпеки та етики використання освітніх даних. Збір і обробка персональної інформації повинні здійснюватися відповідно до чинного законодавства та принципів академічної доброчесності [2]. Надмірний контроль або непрозоре використання аналітичних механізмів може викликати спротив учасників освітнього процесу, тому важливо забезпечити баланс між ефективністю управління та дотриманням прав здобувачів освіти.

Економічний аспект впровадження цифрових аналітичних систем полягає в оптимізації використання ресурсів. Автоматизація управлінських процесів зменшує часові витрати адміністративного персоналу, скорочує паперовий документообіг та дозволяє раціонально розподіляти фінансові й кадрові ресурси. У довгостроковій перспективі це підвищує конкурентоспроможність закладу освіти на ринку освітніх послуг.

Таким чином, цифрові аналітичні інструменти стають стратегічним ресурсом розвитку закладів освіти. Їх інтеграція забезпечує перехід від інтуїтивного управління до системного, доказового та прогнозованого. Успішність цього процесу залежить не лише від технічного оснащення, а й від готовності управлінського персоналу до цифрової трансформації, формування компетентностей у сфері роботи з даними та розвитку культури інновацій.

Список використаних джерел:

1. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
2. Закон України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 №2297-VI. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА АНАЛІТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УНІВЕРСИТЕТУ

Сазонова Наталія, заступник начальника навчального відділу,
Костоглод Андрій, завідувач лабораторії

Сучасний університет функціонує в умовах постійних змін, де ефективність управління освітнім процесом дедалі більше залежить від якості даних та вміння з ними працювати. Цифровізація в цьому контексті перестає бути лише технологічним

трендом і поступово набуває прикладного, управлінського значення. Автоматизовані системи управління (АСУ) дедалі частіше використовуються не як архів інформації, а як інструмент щоденної аналітичної роботи.

У практиці навчального відділу цифрові рішення виявилися особливо корисними у сфері планування та використання ресурсів. Аналіз завантаженості аудиторій і викладачів дозволив побачити реальну картину організації навчального процесу, зокрема нерівномірність розподілу занять упродовж тижня та відмінності між окремими корпусами і кафедрами. Навіть за умов використання локальної версії розкладу ці дані дали можливість більш обґрунтовано підходити до формування навчальних графіків та уникати неефективного використання аудиторного фонду.

Важливим напрямом цифровізації став контроль навчальних результатів. Перехід в цьому навчальному році до електронних відомостей змінив підхід до оцінювання, оскільки дозволив працювати не лише з підсумковими балами, а з динамікою успішності протягом семестру. Аналіз результатів поточного контролю дає змогу виявляти проблемні дисципліни ще до початку екзаменаційної сесії. У результаті з'являється можливість своєчасного реагування та надання студентам необхідної підтримки.

Окремої уваги заслуговує цифровий супровід академічної мобільності. У традиційному форматі ці процеси часто супроводжувалися значною кількістю уточнень і технічних неточностей. Фіксація результатів навчання в межах АСУ дозволила систематизувати інформацію про перезарахування дисциплін, результати зовнішнього навчання та перескладання. Для студентів це означає більш прозору та зрозумілу освітню траєкторію, а для адміністрації – зменшення ризику помилок у документації.

Ще одним важливим елементом аналітичної роботи став електронний облік відвідуваності. На початковому етапі цей інструмент сприймався переважно як формальний контроль. Проте зіставлення даних про відвідуваність із показниками успішності продемонструвало чіткий взаємозв'язок між систематичними пропусками занять та виникненням академічних заборгованостей. Це дало змогу перейти від адміністративного реагування до превентивних заходів, зокрема консультацій та індивідуального супроводу студентів.

У межах роботи навчального відділу стало очевидно, що аналітичні можливості АСУ значно розширюють управлінський інструментарій. Дані системи дозволяють не лише фіксувати стан освітнього процесу, а й прогнозувати ризики, пов'язані з навчальним навантаженням, успішністю та дисципліною. Водночас практика показала, що ефективність цифрових рішень безпосередньо залежить від людського чинника.

Серед основних викликів цифровізації варто виокремити адаптацію викладачів і адміністративного персоналу до нового інструментарію, а також необхідність підтримання коректності даних у системі. Досвід свідчить, що без системного методичного супроводу та поступового навчання користувачів навіть функціонально потужні цифрові рішення не дають очікуваного результату. Саме постійна комунікація та практична підтримка забезпечують сталість впроваджених змін.

Таким чином, цифровізація та аналітика в університеті виконують роль робочого інструмента управління, а не разового проєкту. Їх застосування сприяє підвищенню прозорості освітніх процесів, оптимізації ресурсів. Подальший розвиток цих напрямів слід розглядати як складову системного вдосконалення освітнього середовища університету.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Іщейкін Тимур, к.е.н., доцент

За останні декілька років штучний інтелект (ШІ) став одним із ключових драйверів цифрової трансформації освітньої сфери, змінюючи підходи до навчання, викладання, оцінювання результатів та управління освітніми процесами. Серед найбільш розповсюджених та популярних застосунків штучного інтелекту можна виокремити такі як: Chat GPT 4.0, Gemini, Claude, Microsoft Copilot AI Assistant та інші. За допомогою даних додатків можна створювати зображення, документи, таблиці, схеми, графіки, публікації для соцмереж та виконувати багато інших повсякденних робочих задач [1].

Використання ШІ дозволяє користувачу зекономити час при розв'язанні різних робочих завдань та отримати швидко і максимально повну відповідь на будь-яке поставлене запитання. Більш того ШІ аналізує і зберігає запити користувача і на їх основі створює необхідний контент як то: електронну таблицю, текстовий документ, презентацію або малюнки.

До найбільш поширених напрямів застосування ШІ належать: персоналізоване навчання, адаптивні освітні платформи, автоматизоване оцінювання знань, інтелектуальні навчальні помічники, аналітика навчальних даних та підтримка управлінських рішень в освіті. ШІ забезпечує індивідуалізацію освітніх траєкторій здобувачів освіти з урахуванням їхніх здібностей, темпу навчання, рівня підготовки та навчальних потреб. Інструменти ШІ дозволяють автоматизувати повсякденні завдання, спростити підготовку навчальних матеріалів та сконцентрувати увагу на розвитку критичного мислення.

Основними викликами у процесі використання ШІ у освітній діяльності є наступні: етичні питання (використання матеріалів публікацій без дозволу автора), захист персональних даних (можливість витоку особистих даних у мережу Інтернет), академічна доброчесність (прихований плагіат у наукових роботах), цифрова нерівність та недосконалість нормативно-правового регулювання (відсутність або нестача спеціального програмного забезпечення та державного законодавства у сфері регулювання застосування ШІ). Сучасні генеративні моделі ШІ постійно розвиваються та вдосконалюються, тому стає актуальною проблема самостійного виконання завдань учнями та здобувачами, а також потреба у оновленні підходів до їх оцінювання. Застосування ШІ повинно спиратися на принципи прозорості, відповідальності та дотримання прав усіх учасників освітнього процесу [2].

Подальшими перспективними розвитку ШІ у освітній діяльності є інтеграція ШІ у дистанційне (онлайн) та змішане навчання, а також розвиток інтелектуальних освітніх екосистем («Убер-школа» у Цифрових освітніх центрах). Необхідною передумовою використання ШІ у освітньому процесі є підвищення цифрової грамотності викладачів та формування навичок педагогічно доцільного використання ШІ та дотримання вимог щодо академічної доброчесності [3].

Отже, штучний інтелект як інструмент навчання та пізнання відкриває нові можливості для розвитку цифрової освіти, але він потребує комплексного та відповідального впровадження з дотриманням етичних норм та академічної

доброчесності.

Список використаних джерел:

1. Теслюк В. Перспективи застосування штучного інтелекту в освітньому процесі: теоретичний аспект. *Молодь і ринок*. 2024. №6 (226) С. 183-188 DOI:10.24919/2308-4634.2024.307884.

2. Жила Г. Штучний інтелект і освіта: нові виклики. *Молодь і ринок*. 2025. № 4 (236) С. 180-183 DOI:10.24919/2308-4634.2025.324330.

3. Бобро Н. Вплив технологій штучного інтелекту на освітні стратегії. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2024. № 2(33). С. 92–99. DOI:10.32405/2413-4139-2024-2(33)-92-99.

СЕКЦІЯ 3. ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ

Омельченко Ганна, к. вет. н., доцент,
Клименко Олександр, к. вет. н., доцент,
Шелудько Анастасія, методист

Анатомія є ключовим етапом підготовки фахівців зі спеціальності «Ветеринарна медицина», забезпечуючи фундаментальні знання про структуру та функціонування тіла тварини. Недостатнє засвоєння знань з дисциплін «Анатомія свійських тварин» та «Анатомія дрібних тварин» може призвести до помилкових клінічних висновків і некоректного застосування знань у практичній діяльності, що підкреслює важливість якісної анатомічної освіти [1].

Традиційне навчання поєднує теоретичні заняття в аудиторіях із лабораторними роботами на анатомічних препаратах та кадаверах. Проте такий підхід має низку обмежень: високу вартість матеріалів, значну тривалість виконання завдань, етичні аспекти та обмежену доступність матеріалу для індивідуальної роботи студентів. Це спричинило необхідність впровадження інноваційних та додаткових інструментів у викладанні морфологічних дисциплін, що дозволяють ефективно поєднати теоретичні знання з практичними навичками.

Наразі особлива увага приділяється складним для сприйняття темам та просторовій організації органів і систем, які студенти часто осягають із труднощами [2].

Сьогодні застосування технологій доповненої (AR) та віртуальної реальності (VR) забезпечує інтерактивне занурення у навчальний процес, стимулює активну участь студентів і сприяє більш ефективному засвоєнню знань через візуалізацію складних анатомічних структур, моделювання клінічних випадків та інтерактивну практику у безпечному віртуальному середовищі. Такі технології особливо корисні для засвоєння складних тем та просторової організації органів і систем, які студентам важко сприйняти лише за традиційним навчанням. Крім того, використання 2D- та 3D-візуалізацій полегшує розуміння матеріалу, знижує когнітивне навантаження та підвищує академічну успішність [3, 4].

На факультеті ветеринарної медицини Полтавського державного університету активно впроваджуються альтернативні підходи у викладанні морфологічних дисциплін. Студенти мають доступ до цифрових матеріалів, віртуальних моделей та інтерактивних симуляцій, що доповнюють традиційне навчання. Викладачі кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин застосовують методики, що дозволяють студентам поєднувати самостійне опрацювання матеріалу із командною роботою та практичними навичками.

Використання сучасних методів, включно з AR/VR-технологіями, дозволяє моделювати анатомічні та патологічні процеси, що сприяє формуванню критичного мислення та клінічних компетентностей студентів. Це також дає можливість адаптувати навчання до різного рівня підготовки студентів, створюючи більш індивідуалізовані освітні траєкторії.

Отже, впровадження альтернативних методів навчання, включно з 3D-

візуалізаціями, AR/VR-технологіями та інтерактивними цифровими платформами, дозволяє підвищити ефективність викладання нормальної та патологічної анатомії, забезпечує активну участь студентів у навчальному процесі та формує практичні компетентності, необхідні для майбутніх лікарів ветеринарної медицини.

Список використаних джерел:

1. Савчук, Л. Б., Ліщук, С. Г., & Захарова, Т. В. (2024). Формування навичок через активне навчання: методика викладання морфології та фізіології тварин. *Професійно-прикладні дидактики*, (2), 96–99. <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2024-2-16>
2. Bolatlı, G., and Z. Bolatlı. 2023. *Use of Technology in Anatomy Education*, 20. Health & Science Current Medicine: Efe Academy Publications.
3. Polat, S., E. I. Sönmez, M. Tunç, E. I. Isik, E. Özşahin, and P. Göker. 2024. "Anatomy Education at Vocational Schools of Health Sciences." *International Journal of Morphology* 42, no. 6: 1488–1496.
4. Silen, C., K. Karlgren, H. Hjelmqvist, B. Meister, H. Zeberg, and A. Pettersson. 2022. "Three-Dimensional Visualisation of Authentic Cases in Anatomy Learning—An Educational Design Study." *BMC Medical Education* 22, no. 1: 477.

ВИКОРИСТАННЯ КЛІНІЧНИХ КЕЙСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ВНУТРІШНІ НЕЗАЗРАЗНІ ХВОРОБИ»

Литвиненко Людмила, викладач вищої категорії, викладач-методист
ВСП «Хомуцький фаховий коледж ПДАУ»

Кейс-технологія – це загальна назва освітніх технологій, що базуються на аналізі конкретних ситуацій, або "кейсів". Основна ідея полягає в тому, щоб студенти, працюючи з реальними або змодельованими ситуаціями, розвивали навички критичного мислення, аналізу проблем та прийняття рішень.

Клінічні кейси – це описи реальних випадків з практики ветеринарної медицини. Вони використовуються як інструмент навчання для розвитку клінічного мислення, навичок діагностики та прийняття рішень у ветеринарних спеціалістів.

Для чого використовуються клінічні кейси у підготовці фахових молодших бакалаврів з ветеринарної медицини?

1. Для розвитку клінічного мислення. Кейси допомагають студентам та молодим спеціалістам навчитися аналізувати симптоми, збирати анамнез, інтерпретувати результати досліджень та формулювати диференційні діагнози. Вони стимулюють критичне мислення та здатність розглядати різні варіанти лікування.

2. З метою навчання діагностиці. Кейси демонструють різні клінічні прояви захворювань, що допомагає покращити навички розпізнавання хвороб. Вони вчать, як використовувати діагностичні інструменти та методи для встановлення точного діагнозу.

3. Для прийняття рішень. Кейси дозволяють практикуватися у виборі оптимального плану лікування, враховуючи особливості кожного пацієнта. Вони допомагають зрозуміти, як оцінювати ризики та користь різних методів лікування.

4. Щоб підготувати до реальної практики. Кейси моделюють реальні ситуації, з якими ветеринарні спеціалісти стикаються у своїй роботі. Вони допомагають набуту

впевненості у своїх знаннях та навичках. [1]

Приведемо приклад. На базі навчально-виробничої лабораторії ВСП «Хомуцький фаховий коледж ПДАУ», в рамках проведення навчальної практики з дисципліни «Внутрішні незаразні хвороби, студенти освоїли методику визначення загального білка у сироватці крові (відібрані зразки крові у двох телят та двох козенят віком від 7 днів до 20 днів) за допомогою рефрактометра методом Рейса, провели аналіз виконаної роботи і узагальнили результати. [2]

Проблемне питання клінічного кейсу: чи достатньо новонароджені тварини отримали молозива? Маючи теоретичні знання із фізіології тварин, анамнестичні дані та практичні результати досліджу, студенти сформуливали висновок, який показує, що телят за № 3,4 та козеняти за №1 вміст загального білка в сироватці крові в межах норми, отже дані телята і козеня вчасно отримали молозиво. У козеняти за №2 загальний білок менше норми 6,36 г/100мл. Із анамнезу гуртківці дізналися, що ця малеча - одне із трьох новонароджених козенят від однієї кізочки, тому воно отримало меншу кількість молозива.

Отже, поєднання традиційних методів і форм проведення занять із сучасними і, головне, практикоорієнтованими методами, дозволяє досягнути значних результатів у розвитку ключових фахових компетентностей у майбутніх фахових молодших бакалаврів з ветеринарної медицини.

Список використаних джерел:

1. Клінічні кейси зі спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Матеріали вебінару ДУ НМЦ ВФПО. Хомуць, 2025. – 29с.
2. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин / [Левченко В.І., Головаха В.І., Кондрахін І.П. та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 437 с.

ВИКОРИСТАННЯ ПОРІВНЯЛЬНО-АНАЛІТИЧНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ «ХІРУРГІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»

Литвиненко Михайло, викладач вищої категорії, викладач-методист, ВСП «Хомуцький фаховий коледж ПДАУ»

Порівняльно-аналітичний метод є одним із фундаментальних загальнонаукових методів, який у педагогіці набуває особливого значення. У контексті дисципліни «Хірургія ветеринарної медицини» він трансформується з теоретичного інструменту в практичну модель прийняття клінічних рішень.

Сутність порівняльно-аналітичного методу базується на зіставленні двох або більше об'єктів (технік операцій, препаратів, інструментів) за спільними ознаками з метою виявлення відмінностей, переваг та закономірностей.[1]

Як реалізується цей метод на практиці? Розглянемо це на прикладі теми «Кастрація тварин»? Спочатку проводиться вибір об'єктів порівняння. Наприклад, порівняння методів кастрації баранчиків (2 голови) і цапиків (3 голови) кривавими методами кастрації (відкритий метод, закритий метод і орхіектомія з видаленням мошонки) та перкутанними методами кастрації (щипцями Телятнікова і Бурдіццо) [2].

Далі визначаються параметри (критерії) порівняння: складність техніки операції, час, який витрачений на проведення втручання та процес загоєння операційних ран.

В процесі дослідження здійснюється відео- і фото фіксація етапів оперативного втручання, післяопераційного періоду, а також запис результатів дослідження. Враховуючи зібрані та зафіксовані матеріали, студенти роблять власні висновки, обґрунтовуючи, який метод є оптимальним для конкретної ситуації (в даному випадку визначили, що відкритий метод кастрації цапиків та перкутанна кастрація щипцями Бурдіццо баранів мають вищий пріоритет серед інших методів кастрації, хоча і не в значній мірі).

Викладач, для зацікавлення темою, демонструє результати такого ж дослідження, яке проводилося в минулому навчальному році попереднім поколінням студентів (минулого навчального року студенти визначили, що відкритий метод кастрації цапиків та перкутанна кастрація щипцями Телятнікова баранів мають вищий пріоритет серед інших методів кастрації).

В процесі використання порівняльно-аналітичного методу на заняттях з дисципліни «Хірургія ветеринарної медицини» (розділ «Оперативна хірургія»), поряд із основним завданням, вирішуються і супутні практичні завдання, а саме: відпрацьовується техніка фіксації тварин, методи асептики, антисептики, анестезії та елементи хірургічних операцій. [3]

Отже, використання порівняльно-аналітичного методу навчання на практичних заняттях з дисципліни «Хірургія ветеринарної медицини» має для студентів вагомі переваги, а саме: формує критичне мислення (студент не просто копіює дії викладача, а розуміє, чому обирається та чи інша техніка оперативного втручання); розвиває прогностичні навички (можливість передбачити швидкість загоювання рани залежно від обраного методу хірургічної операції).

Список використаних джерел:

1. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. - К: Знання, 2015. - 486 с.
2. Петренко О.Ф та ін. .Хірургія ветеринарної медицини.-К.: Вища освіта, 2005.- 399с.
3. Хірургія ветеринарної медицини: навчальний посібник/ М.О.Литвиненко, І.О.Литвиненко, Л.М.Литвиненко. – К: Науково-методичний центр ВФПО, 2021. –270 с.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ ТВАРИН»

Киричко Олена, к. вет. н., доцент,
Тігаренко Олена, к. вет. н., доцент

Ветеринарна освіта спрямована на підготовку та формування фахівців високого рівня, орієнтована на сучасні вимоги виробництва та суспільства. Вона включає теоретичну та практичну підготовку лікаря ветеринарної медицини, формування у здобувачів вищої освіти наукового світогляду, формування знань та умінь з використання сучасних технологій [3].

Стрімкий розвиток світових технічних засобів, у тому числі оцінки статусу

організму, зумовлює необхідність ознайомлення з ними та опанування навичок їх використання майбутніх фахівців. Тому, надзвичайно важливим для галузі ветеринарної медицини є забезпечення факультету сучасним обладнанням [1, 3].

При вивченні дисципліни «Фізіологія тварин» здобувачі вищої освіти опановують класичні методики клінічних та лабораторних методів досліджень оцінки фізіологічного стану організму тварин, а також використовуються сучасні технічні засоби.

Так, для вивчення фізіології системи крові, здобувачі вищої освіти мають змогу навчитися робити загальний та біохімічний аналізи крові тварин. Морфологічний аналіз проводиться класичним підрахунком формених елементів крові за допомогою мікроскопу. Завдяки придбаному сучасному морфологічному аналізатору AI-100VET Awalife, у цьому навчальному році здобувачі вищої освіти мали змогу використати для визначення загального аналізу крові інноваційний метод досліджень. Багатофункціональний морфологічний аналізатор AI-100VET Awalife має вбудований ШІ, автоматично розпізнає та підраховує клітини у зразку, формує клінічні діагностичні рекомендації, автоматично сегментує та зберігає зображення, має можливість розширення діагностики великого спектру видів тварин, зразків та параметрів. Призначений для дослідження зразків крові, фекалій та сечі різних видів тварин [2].

Біохімічні дослідження крові останні роки виконувалися з використанням **напівавтоматичного біохімічного аналізатора RT - 1904C Rayto**. Це компактна фотометрична система, що керується мікропроцесором, що дозволяє проводити дослідження клінічних біохімічних показників крові, плазми, сироватки, сечі, спинномозкової рідини. У цьому році мали змогу працювати на новітньому автоматичному аналізаторі гемостатики та біохімії крові Seamaty SMT-120VP. Даний аналізатор призначений для лабораторної діагностики стану здоров'я домашніх тварин. Працює із використанням дисків-реагентів одноразового використання, які можуть містити реагенти для визначення параметрів функції окремих органів (печінки, нирок тощо) або комплексного дослідження (з різною кількістю параметрів) для дослідження цільної крові, плазми, сироватки [2].

Аналізатори забезпечують точність дослідження, полегшують роботу, дозволяють економити час ветеринарного лікаря.

Використання сучасного лабораторного обладнання у навчальному процесі викликає цікавість здобувачів вищої освіти та стимулює до професійного зростання.

Список використаних джерел:

1. Білоусова Н., Соловйов С., Кабачна А. Теоретико-методичні засади оцінки медичних технологій: Монографія. Київ: ТОВ «Юрка Любченка». 2023. 220 с.
2. Ветеринарне обладнання ТОВ «УКРВЕТ». URL: <https://ukrvet.ua/>
3. Цвіліховський М.І., Костюк В.К., Данілов В.Б. Ветеринарна освіта і наука України сьогодні, завтра і в недалекому майбутньому. АгроТерра. 2018. № 1(4). С. 10-13.

ДОСЛІДНО-ПОШУКОВА РОБОТА ЯК ІНСТРУМЕНТ МОТИВАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ

Литвиненко Ірина, викладач вищої категорії, викладач-методист, ВСП «Хомутецький фаховий коледж ПДАУ»

Мотивація пізнавальної діяльності — це внутрішня рушійна сила, яка спонукає студента до активного, свідомого та цілеспрямованого засвоєння знань. У контексті фармакології це не просто бажання отримати оцінку, а глибокий інтерес до того, як хімічна сполука змінює біологічні процеси в організмі[1].

«Фармакологія з рецептурою» - це дисципліна, де теорія часто здається здобувачам освіти «сухою» через величезну кількість термінів, класифікацій, механізмів дії ліків тощо. У ВСП «Хомутецький фаховий коледж ПДАУ» навчальною програмою даної дисципліни передбачається вивчення технології виготовлення мазей, паст, лініментів та інших м'яких лікарських форм. Але справжнє зацікавлення у майбутніх ветеринарних спеціалістів викликають дослідно-пошукові роботи, на кшталт «Крем: лікарська форма чи косметичний засіб?». Це ідеальний, так би мовити, місток між академічними знаннями та повсякденним життям, який допоможе «оживити» навчання. [2]

Як це працює? На відміну від лекції чи лабораторного заняття, викладач починає позааудиторне заняття у більш вільному стилі і пропонує студентам проаналізувати довільно обрані реальні зразки кремів (фабричного виробництва), а також власноруч виготовити креми, рецептура яких обговорена на цьому ж занятті. Ключові аспекти: ціна, склад, показання до застосування тощо. Таким чином, у невимушеній обстановці вдається мотивувати студентів до пізнавальної діяльності, систематизувати та поглибити знання із теми «М'які лікарські форми»; розвинути аналітичну діяльність при опрацюванні інформаційних джерел; сприяти розвитку навчальної, фахової та інформаційно-комунікаційної компетентностей. Також досягається ще й виконання практичних завдань, які доповнюють основні навички, здобуті під час аудиторних занять. Наприклад: 1. Дослідити ринок ветеринарних засобів у формі кремів та бальзамів, їх склад та застосування; 2. Ознайомитися із поняттям «крем», технологією його виготовлення; 3. Проаналізувати результати та сформулювати висновки дослідно-пошукової роботи.

Що ми досягаємо, застосовуючи впровадження дослідно-пошукової роботи в освітній процес?

Дослідно-пошукова робота змінює позицію студента з пасивного споживача інформації на активного дослідника. У процесі вивчення теми «Крем: лікарська форма чи косметичний засіб?» студенти опановують навички критичного аналізу складу та призначення засобів, що підвищує їхню залученість у освітній процес.

Дослідницький підхід дозволяє інтегрувати теоретичні знання з фармакології (механізми проникнення речовин, фармакокінетика) із практичними навичками фармацевтичної супроводу та консультування. Використання «проблемних» питань, що мають прикладний характер (наприклад, порівняння цінової політики та ефективності косметичних і лікарських кремів) активує пізнавальний інтерес. Мотивація зростає завдяки можливості застосувати результати дослідження у повсякденному житті та майбутній кар'єрі. Розвиток критичного мислення та

медіаграмотності. Робота з різними джерелами інформації (нормативно-правовими актами, фармакопеею, науковими базами даних) вчить студентів відрізняти науково обґрунтовані факти від маркетингових маніпуляцій, що є критично важливим для працівника сфери ветеринарних товарів і послуг.[3]

Виконання практичної складової дослідно-пошукової роботи дало можливість визначити і вирішити додаткові питання, зокрема порівняти емульгатори «в роботі», їх фізико-хімічні і косметичні властивості. Наприклад, «Олівем-1000» створив тонку, плинну емульсію, що добре всмоктується. Для збільшення густини емульсії потрібно додати більший відсоток емульгатора або скомбінувати з іншими емульгаторами чи загусниками. «Монтанов 202» створив рідкокристалічну, легку повітряну емульсію, що більше нагадувала «молочко». «Еркамульс НФ» - самоемульгуючий віск, забезпечив стійкість емульсії, емульсія з ним вийшла щільною, гладкою і блискучою. У процесі виготовлення зразків крему встановили, що температура плавлення емульгаторів відрізняється, а стабільність емульсії порушується при недотриманні технології змішування інгредієнтів.

Отже, організація дослідно-пошукових робіт є одним із ефективних інструментів мотивації в коледжі, оскільки вона задовольняє потребу студентів у самостійності, творчій самореалізації та візуалізації результатів своєї праці, має прикладний характер і високу освітню результативність.

Список використаних джерел:

1. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., допов. К: Академвидав, 2014. - 456 с.

2. Практикум з аптечної технології ліків : навч. посіб. для студ. виш. навч. закладів / О.І. Тихонов, С.О. Тихонова, О.П. Гудзенко та ін.; за ред. О.І. Тихонова, С.О. Тихонової. - Харків: Оригінал, 2014. - 448 с., іл.

3. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. Київ : ВД «ЕКМО», 2011. - 324 с.

ЕМОЦІЙНА КУЛЬТУРА ВИКЛАДАЧА В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Зарицький Сергій, PhD з ветеринарної медицини, старший викладач,
Бурда Тетяна, завідувач навчально-наукової лабораторії терапії,
Супруненко Костянтин, к.вет.н., доцент

Сьогоднішній етап розвитку вищої освіти характеризується підвищенням вимог до професійної діяльності педагогічного працівника, яка зумовлена модифікацією навчальної концепції, орієнтацією на компетентнісний підхід та гуманізацію освітнього процесу. Разом з науковою діяльністю, фаховою підготовкою і методичною грамотністю особливу увагу приділяють особистісним якостям викладача, зокрема його здібності до емоційно вираженої, конструктивної та ефективної взаємодії зі здобувачами вищої освіти.

Культура емоцій у більшій мірі визначає стиль педагогічного спілкування, психологічну атмосферу в навчальній аудиторії, ступінь зацікавленості та мотивації здобувачів вищої освіти, якість засвоєння навчального матеріалу. Особливого значення емоційна культура набуває в умовах збільшеного психоемоційного

навантаження (війна в країні, відключення світла), ущільнення навчального процесу, а також поширення дистанційних та змішаних форм навчання [1].

Саме тому, вивчення місця емоційної культури викладача в системі професійної педагогічної компетентності є актуальним і науково обґрунтованим.

Емоційна культура, згідно сучасних наукових досліджень, характеризується як досить складне інтегративне утворення, яке поєднує у собі знання про емоції, здатність їх осмислювати, регулювати та відповідно проявляти у процесі міжособистісної взаємодії. У контексті педагогіки культура емоцій досить тісно зв'язана з поняттями емоційної компетентності і емоційного інтелекту викладача[2].

Дослідники вважають, що емоційна культура викладача є складовою його загальної педагогічної культури і професіоналізму. Адже вона забезпечує здатність педагога до емоційного резонансу здобувачів вищої освіти, конструктивного підходу до складних педагогічних ситуацій, збереженню емоційної рівноваги і психологічної стійкості в професійній діяльності [3, 5].

Отже можна сказати, що емоційна культура педагога є не лише особистісною характеристикою, але й вагомим професійним ресурсом, який напряду має вплив на якість освітнього процесу.

Педагогічна професійна компетентність педагога включає сукупність умінь та знань, навичок і індивідуальні особливості котрі необхідні для успішної педагогічної діяльності. У структурі педагогічної компетентності виокремлюють такі складові як предметно-фахову, методичну, комунікативну, рефлексивну і соціально-педагогічну [4].

Емоційна компетентність гармонійно інтегрується в згадану структуру, тим самим забезпечуючи високу ефективність педагогічного взаємозв'язку і реалізації інших компонентів компетентності. Наприклад, це тісно зв'язане з комунікацією, адже визначає специфіку спілкування викладача з здобувачем вищої освіти, його вміння налагоджувати довірливі та партнерські відносини.

Одночасно емоційна культура сприяє поліпшенню рефлексивних умінь, це дозволяє педагогу осмислювати особисті емоційні реакції та коректувати професійну поведінку відповідно до освітніх цілей. Таким чином, емоційна культура є структуротворчим чинником професійної педагогічної компетентності.

Виокремлюють такі основні компоненти у структурі емоційної культури педагога [5]:

–емоційна усвідомленість, вона допомагає розпізнавати особисті емоції та емоційний стан інших учасників освітнього процесу;

–емоційний самоконтроль, який забезпечує контроль емоційних реакцій в професійних обставинах;

– емпатія, яка проявляється у здатності до співчуття та розуміння внутрішнього стану здобувача вищої освіти;

–емоційна стабільність, вона дозволяє оберігати працездатність та психологічний комфорт в умовах стресу;

– відповідна емоційна виразність, позитивно впливає на створення відповідного емоційного фону навчальних занять.

Вищесказані компоненти взаємозалежні та в сукупності беруть участь у формуванні цілісної системи емоційної культури викладача.

На ефективність викладання навчальних дисциплін безпосередньо впливає емоційна культура викладача, адже висока якість її сформованості допомагає

підвищенню навчальної мотивації здобувачів вищої освіти, стимуляції їх навчально-пізнавальної діяльності і створювання позитивного ставлення до навчання і до вивчення навчальної дисципліни [4].

Окрім того, емоційна культура створює умови для сприйнятливої психологічної атмосфери в академічній групі, знижує рівень конфліктів та напруження, а також здійснює профілактику професійного вигорання педагога, яке у свою чергу сприятливо впливає на якість освітнього процесу в цілому.

Таким чином, емоційна культура педагога є вагомою складовою його професійної педагогічної компетентності та невід'ємною умовою результативної педагогічної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Супрун К. М. Психологічна культура викладача вищої школи і шляхи її формування. *Актуальні проблеми психології в навчальних закладах*. 2022, № 6, С. 171–175. doi:10.31812/psychology.v6i.7335

2. Kalka N., Fedyshyn O., Horyn G. Empirical research of features of emotional competence of university teachers in the conditions of distance learning. *Social and Legal Studios*. 2022, №5, Vol.1. P. 57–62. doi:10.32518/2617-4162-2022-5-57-62

3. Beata V. Barchi, Mahdalyna S. Barchiy. Emotional culture as a component of professional training of future teachers. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology"*. 2018. № 2, Vol. 4. P. 247–249. doi:10.31339/2413-3329-2018-2(8)-247-249

4. Дуганець В. І., Філенко В. М. Формування педагогічної майстерності викладачів фахових дисциплін при підготовці аграрних інженерів. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2025. Вип. 84. С.178–190. doi:10.26565/2074-8922-2025-84-15

5. Ян Цзінвень, Ведмеденко І. О. Педагогічна майстерність учителя як основа ефективного навчання в умовах сучасних викликів. *Освітньо-науковий простір*. 2024. № 7, С. 149–159. doi: 10.31392/ONP.2786-6890.7(2)/2.2024.28

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПАРАЗИТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ТА ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мельничук Віталій, д. вет. н., професор,
Євстаф'єва Валентина, д. вет. н., професор,
Долгін Олександр, PhD з ветеринарної медицини

Нині технології візуалізації достатньо активно використовуються у різних сферах життя та побуту людини [1]. Не виключенням є освітній та науковий процес, який провадиться в умовах закладів вищої освіти та наукових установ [2]. Як відомо, людина щодня сприймає та опрацьовує за допомогою зорового аналізатора велику кількість інформації, що міститься навколо, починаючи від буденних домашніх справ, і завершуючи професійною діяльністю [3, 4].

Таким чином, засоби та технології візуалізації на сьогодні стали невід'ємними елементами, що сприяють інтенсивному розвитку сучасного суспільства.

В умовах сьогодення, у стінах Полтавського державного аграрного університету

застосування сучасних методів і підходів під час проведення наукових досліджень та викладання навчальних дисциплін ветеринарно-паразитологічного профілю є важливим елементом освітнього процесу.

Так, при здійсненні викладання освітніх компонент, таких як паразитологія та інвазійні хвороби тварин, санітарна паразитологія, інвазійні хвороби риб тощо, науково-педагогічні працівники активно застосовують сучасні та ефективні методи візуалізації. З-поміж них варто виділити застосування методу мікроскопії з виведенням зображень в реальному часі на екран чи проектор. У даному випадку використовується бінокулярний мікроскоп типу ProWay XSZ-PW109B з цифровою камерою до мікроскопу типу ProWay DCE-PW500. Застосування цього обладнання є надзвичайно актуальним під час проведення лабораторних занять, роботи гуртків, експериментальних досліджень з метою написання кваліфікаційних та дисертаційних робіт, а також для проведення наукових досліджень науково-педагогічними працівниками.

Зокрема, на лабораторному занятті з'являється можливість вивести зображення досліджуваного об'єкту на широкий загал для огляду здобувачами – це дає велику кількість переваг для всіх учасників освітнього процесу.

Переваги для здобувачів вищої освіти: здобувачі мають можливість наочно спостерігати об'єкти, що піддаються вивченню; з'являється цілісне розуміння морфологічної будови об'єктів; зникає як така потреба в пошуку та перегляді зображень з підручників, посібників, інтернет ресурсів, якість яких подекуди є вкрай незадовільною; підвищується ефективність сприйняття матеріалу; у здобувачів істотно збільшується пізнавальна активність та мотивація до подальшої роботи й опанування матеріалу.

Переваги для науково-педагогічних працівників: можливість одночасної демонстрації об'єктів, що піддаються вивченню великій аудиторії здобувачів; викладач має можливість зосередити увагу здобувачів саме на необхідному фрагменті чи ділянці об'єкта, що є важливим чи має певні характерні особливості; викладач має змогу переконатися в тому, що здобувачі вірно зрозуміли побачене і за необхідності повторити пояснення на конкретному об'єкті; можливість демонстрації конкретних об'єктів (яєць, личинок, ооцист паразитів, фрагментів гельмінтів) в реальному часі; можливість за потреби змінювати збільшення для перегляду досліджуваного об'єкта з демонстрацією та відповідними поясненнями для здобувачів; можливість одночасного спільного перегляду активності живих фаз паразитів чи стадій їх розвитку.

Під час здійснення наукових досліджень вищенаведене обладнання оптимізує велику кількість процесів та дозволяє отримати бажаний результат. Зокрема, задовольняється потреба у фото- та відеофіксації результатів досліджень з отриманням високоякісного фото- та відеоматеріалу, що актуально для публікації у високоцитованих виданнях; програмне забезпечення TourTek TourView, AxioVision.Rel., Levenhuk TourView тощо, дозволяє здійснювати обробку отриманих фото- та відеофіксованих матеріалів, яка полягає у високоточних вимірюваннях, обрахунку об'єктів, нанесенні на зображення додаткових позначень, покажчиків, символів, шкали вимірювання тощо.

Таким чином, застосування способів та засобів візуалізації під час викладання дисциплін паразитологічного профілю дозволяє сформуванню у здобувачів вищої освіти цілісне уявлення про морфологію паразитів на різних стадіях розвитку, що

позитивно впливає на процес навчання та засвоєння інформації. У науковій діяльності застосування відповідних технологій оптимізує роботу в часі й дозволяє отримати високоякісні зображення та метрично опрацювати матеріал дослідних об'єктів для дисертаційних / кваліфікаційних робіт, наукових праць, конкурсних наукових робіт, тощо.

Список використаних джерел:

1. Ходунова В. Візуалізація: новий поворот у сучасній культурі. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2022. Т. 3 (3). С. 411–423. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-3\(3\)-411-423](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-3(3)-411-423)
2. Тютюнник А. В. Технології візуалізації у світових дослідженнях. *Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету”*. 2020. № 9. С. 161–168. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.13>
3. Окунькова О. О. Візуалізація даних. Від простого до складного. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. 2022. № 3. С. 61–66. <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.3/10>
4. Швирка В. М. Технології візуалізації в освітньому процесі вищої школи: змістовий та функційний аспекти. *Освіта та педагогічна наука*. 2022. № 3 (181). С. 55–68. [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2022-3\(181\)-55-68](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2022-3(181)-55-68)

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН НА КАФЕДРІ ІНФЕКЦІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ГІГІЄНИ, САНІТАРІЇ ТА БІОБЕЗПЕКИ

Передера Олена, к. вет. н., доцент,
Лавріненко Інна, к. вет. н., доцент

Упродовж тривалого часу лекційний формат залишався домінуючою формою навчання в різних галузях освіти. Він ґрунтувався на односторонній передачі знань від викладача до студентів при мінімальній їхній залученості, реалізовувався здебільшого в аудиторних умовах і був орієнтований на масову аудиторію. Надмірна концентрація теоретичного матеріалу зумовлювала значне когнітивне навантаження, що ускладнювало його засвоєння, осмислення та практичне застосування.

Сучасний навчальний процес розглядається як динамічна взаємодія між викладачем і студентами, спрямована на ефективну передачу знань. Викладач має не лише транслювати інформацію, а й стимулювати розвиток умінь, аналітичних здібностей, осмислення та критичної оцінки матеріалу [2]. Проблемно-орієнтоване навчання як інноваційний підхід базується на аналізі та вирішенні клінічних ситуацій і поєднує самостійну, групову та міждисциплінарну діяльність. Соціальні мережі та відеолекції як складові електронного навчання слугують платформами для професійної комунікації, обміну науковою інформацією та поширення освітнього контенту.

Підготовка лікарів ветеринарної медицини ґрунтується на принципах доказової медицини, що формує навички пошуку, аналізу та об'єктивної оцінки наукової інформації, а також сприяє раціональному використанню актуальних даних у прийнятті клінічних рішень [1].

Доказова ветеринарна медицина (Evidence-Based Veterinary Medicine, EBVM) поступово інтегрується в програми ветеринарних факультетів США та Канади, однак

її рівень та глибина викладання варіюють. Найчастіше EBVM реалізується у формі окремих модулів або в межах клінічних дисциплін. Основними складовими навчання є розвиток навичок пошуку релевантних джерел, критичної оцінки літератури та застосування результатів досліджень у практиці [4]. Sellers E. зі співавторами відзначають онлайн-платформу EBVM Learning як ефективний інструмент підтримки навчання для студентів, викладачів і практикуючих лікарів [5]. EBVM слід розглядати як інтеграцію наукових доказів, клінічного досвіду ветеринарного лікаря та цінностей і очікувань власника тварини [3].

Освіта в Україні та світі розвивається синхронно з технологічним прогресом. Для забезпечення підготовки фахівців, здатних відповідати сучасним і перспективним викликам, викладачі мають бути відкритими до інновацій та сприймати постійні динамічні зміни як невід'ємну складову освітнього процесу. У зв'язку з цим трансформується сама концепція навчання, а педагог виступає агентом змін і прикладом упровадження інноваційних підходів у професійній діяльності. Основною метою сучасного викладача є формування у студентів навичок критичного мислення шляхом моделювання професійних ситуацій та пошуку ефективних рішень. Розвиток такого мислення ґрунтується на процесі активного пізнання, що передбачає багаторазові спроби, аналіз помилок і корекцію рішень. У цьому контексті ініціативність студента, спрямована на самостійний пошук розв'язання проблеми та рефлексію отриманих результатів, має отримувати належну педагогічну оцінку.

Академічна свобода викладача у закладі вищої освіти реалізується насамперед через вибір методик навчання, здатних забезпечити максимальну ефективність освітнього процесу. Відповідно, педагог повинен обґрунтовано добирати дидактичні інструменти та застосовувати їх в оптимальному поєднанні.

Однією з сучасних інноваційних форм організації освітнього процесу є проведення занять у форматі «перевернута аудиторія», який демонструє високу ефективність у роботі з окремими групами здобувачів вищої освіти. Такий підхід передбачає попередній доступ студентів до всіх навчальних і наукових джерел, необхідних для здійснення самостійного наукового пошуку. У процесі роботи студенти розв'язують поставлені завдання шляхом аналізу та інтерпретації інформації. Завданнями можуть бути дослідження культур грибів чи бактерій, отриманих шляхом культивування на штучних поживних середовищах; обґрунтування дії антибактерійних засобів на мікроорганізм, визначення його біологічних характеристик; аналіз чи прогнозування експериментальних досліджень.

Отже, подання навчального матеріалу має стимулювати здобувачів вищої освіти до активного наукового пошуку та формувати стійку мотивацію до набуття знань. Формат «перевернутої аудиторії» є найбільш ефективним у груповій роботі студентів, оскільки сприяє їх залученню до дослідницької діяльності та оптимізації процесу розв'язання навчально-професійних завдань.

Список використаних джерел:

1. Сілкова О. В., Макаренко В. І., Макаренко О. В. Сучасні методи викладання й навчання в медичній освіті. Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 24 берез. 2022 р.). Полтава: Полтав. держ. мед. ун-т, 2022. С. 268–270.

2. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: метод. реком. для викладачів та здобувачів наук. ступеня д-ра філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. – Київ, 2016. – 88 с.

3. Block G. Evidence-based veterinary medicine – potential, practice, and pitfalls. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2024. 38(6). P. 3261-3271.

4. Shurtz S., Fajt V., Heyns E. P., Norton H. F., & Weingart S. Teaching Evidence-Based Veterinary Medicine in the U.S. and Canada. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2017. 44, № 4. P. 660–668. DOI: 10.3138/jvme.1215-199R.

5. Sellers E., Baillie S., Dean R., Warman S., Janicke H., Arlt S. P.... & Urdes L. Promoting Evidence-based Veterinary Medicine through the online resource ‘EBVM Learning’: User feedback. *Veterinary Evidence*. 2021. 6, № 1. DOI: 10.18849/ve.v6i1.392.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН»

Панасова Тетяна, к.вет.н., доцент

Сучасний розвиток ветеринарної медицини підвищує вимоги до якості професійної підготовки майбутніх фахівців. В умовах цифровізації освіти та стрімкого розвитку технологій виникає необхідність застосування інноваційних підходів, що б забезпечили інтеграцію теоретичних знань та практичних навиків у процесів навчання здобувачів вищої освіти [1]. Інноваційні технології в освіті являють собою сукупність методів, засобів і форм, орієнтованих на активізацію пізнання, розвиток клінічного мислення та практично-орієнтованих навиків здобувачів [2]. Використання інноваційних підходів сприяє: підвищенню мотивації студентів; формуванню їх стійких практичних навичок; розвитку аналітичного та клінічного мислення; інтеграції фундаментальних наукових знань з практичною діяльністю [3].

Дисципліна «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин» має важливе значення у системі ветеринарної освіти, позаяк напряду пов'язана з відтворенням тварин, збереженням їх продуктивності та біологічної цінності. Одним з основних напрямів інноваційної освіти є застосування сучасних наукових досягнень у ветеринарній репродуктології.

Під час викладання дисципліни вивчаються сучасні методи біотехнології відтворення; нові методи діагностики порушень репродуктивної системи; застосовуються технології, що дозволяють моделювати професійні ситуації без ризику для здоров'я тварин.

Практична направленість дисципліни вимагає активного використання технологій, наближених до реальних умов професійної діяльності. Одним з ефективних методів є використання під час лабораторних занять симуляторів: муляжів, тренажерів, віртуальних моделей репродуктивних органів тварин, що дозволяє здобувачам відпрацьовувати навички методів штучного осіменіння, акушерських маніпуляцій, діагностики вагітності, патологій статеві системи тощо без ризику для життя і здоров'я тварин. Важливе значення має організація клінічних занять на базі господарств, навчально-наукової клініки університету, приватних клінік ветеринарної медицини. Під час цих занять студенти під керівництвом викладача засвоюють методи надання рододопомоги, діагностики, лікування та

профілактики акушерсько-гінекологічних патологій тварин.

Активне застосування цифрових технологій таких як, віртуальні лабораторії, онлайн клінічні кейси, освітні програми з елементами доповненої реальності дозволяють моделювати клінічні ситуації, аналізувати можливі помилки та формувати алгоритми прийняття професійних рішень, а також значно розширює можливості викладання дисципліни. Розбір реальних клінічних випадків дозволяє здобувачам застосовувати теоретичні знання на практиці, враховуючи зоотехнічні, економічні та етичні аспекти ветеринарної діяльності, розвиває навички командної роботи та аргументованого прийняття рішень.

Використання електронних курсів, мультимедійних презентацій, відіоматеріалів та інтерактивних модулів сприяє більш наглядному засвоєнню дисципліни. Важливе значення в умовах відсутності стабільного електропостачання та інтернету набуває дистанційна самостійна робота студентів.

Важливим компонентом дисципліни є науково-дослідна робота здобувачів. Виконання курсової роботи (історії хвороби), аналіз наукових публікацій, виконання дослідних робіт, участь у науково-практичних конференціях формує у студентів навички роботи з науковою інформацією та розуміння актуальних напрямів розвитку ветеринарної репродуктології.

Змінюється також і роль викладача, який виступає не лише джерелом знань, але й наставником, модератором навчального процесу, організатором науково-практичної роботи здобувачів. Викладач спрямовує студентів, формує їх професійні якості, сприяє розвитку самостійності та відповідальності за прийняті рішення.

Таким чином, інноваційні підходи при викладанні дисципліни «Акушерство, гінекологія та біотехнологія тварин» – це не лише впровадження новітніх технологій, а й системна трансформація навчального процесу, яка інтегрує науку, практику й цифрові інструменти. Така система сприяє формуванню професійних, компетентних, адаптивних та готових до викликів фахівців ветеринарної медицини, здатних ефективно працювати у сучасних умовах.

Список використаних джерел:

1. Писклинець, У., Рачкевич, І. (2024). Впровадження сучасних інноваційних технологій при вивченні фундаментальних дисциплін. *Молодий вчений*, 1 (125), 63-67. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-1-125-25>

2. Лішук, С. Г., Савчук, Л. Б., Ковальова, О. М., Добровольський, В. А. (2024). Сучасні аспекти підготовки спеціалістів ветеринарної медицини в розрізі інноваційних підходів системи педагогічної освіти. *Професійно-прикладні дидактики*, (1), 19–23. <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2024-1-3>

3. Honcharuk, V., Parakhnenko, V., Kurychova, I., Dekarchuk, M. (2025). Innovative teaching technologies in the natural science education system of Ukraine. *Pedagogy and Education Management Review*, 3 (21), 52–70. <https://doi.org/10.36690/2733-2039-2025-3-52-70>.

ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У СИСТЕМУ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І КОРМІВ

Михайлютенко Світлана, к. вет. н., доцент,
Клименко Олександр, к. вет. н., доцент,
Петруненко Алла, завідувач відділу уповноважених осіб
для здійснення державного контролю
Полтавська обласна державна лікарня ветеринарної медицини

Освіта – це ключовий фактор, що визначає конкурентоспроможність та стійкість розвитку українського суспільства. Інновації в системі освіти – це цілеспрямовані зміни, спрямовані на перетворення навчальної системи та покращення якості знань, умінь та навичок студентів. У цьому контексті інноваційні технології стають ключовим інструментом для досягнення цілей освіти. Походження слова «інновація» латинське, його переклад може бути розглянутий як оновлення, зміна або введення чогось нового. Інновацію можна розглядати як процес (зміну в системі і відповідну діяльність) і продукт (результат) цієї діяльності [1-3].

Візуалізація даних як інноваційний метод навчання. Інтерактивність та людський фактор відіграють ключову роль у сучасному освітньому процесі, оскільки сприяють активному залученню студентів до навчання, формуванню критичного мислення та розвитку практичних навичок. Використання інтерактивних методів навчання, зокрема аналізу реальних кейсів, симуляцій і цифрових платформ, дозволяє поєднати теоретичні знання з практичним застосуванням, що особливо важливо у підготовці фахівців агропродовольчої та ветеринарно-санітарної галузей. Використання сучасних підходів до візуалізації інформації (відображення, відбір, презентація та інтерактивність даних) дозволяє ефективно аналізувати результати лабораторних, бактеріологічних і санітарно-гігієнічних досліджень, що є критично важливим у підготовці спеціалістів з контролю якості харчових продуктів [1, 4].

У цьому контексті система RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed), яка застосовується в діяльності Держпродспоживслужби, є прикладом прогресивного та інноваційного інструменту забезпечення безпечності харчових продуктів і кормів. Вона ґрунтується на оперативному обміні інформацією між компетентними органами щодо ризиків для здоров'я людини і тварин, що відповідає принципу контролю «від лану до столу» [5]. Ознайомлення студентів із принципами функціонування RASFF дозволяє їм зрозуміти реальні механізми реагування на загрози у сфері харчової безпеки та формує готовність до професійної діяльності в умовах євроінтеграції.

Важливим є також людський фактор у роботі з системою RASFF, оскільки ефективність її функціонування залежить від компетентності спеціалістів, здатних аналізувати ризики, приймати оперативні рішення та взаємодіяти з різними структурами контролю. Саме тому інтеграція навчальних матеріалів, що моделюють роботу RASFF, у навчальний процес сприяє формуванню у студентів відповідальності, професійної етики та навичок командної роботи.

Таким чином, поєднання інтерактивних освітніх підходів із вивченням інноваційних систем державного контролю, зокрема RASFF, підвищує якість підготовки майбутніх фахівців, робить навчання практикоорієнтованим та забезпечує відповідність сучасним вимогам у сфері безпечності харчових продуктів і кормів.

Список використаних джерел:

1. Masud S., Adiba H., Hossain T., Saha A., Rahman R. Development of interactive data visualization system in three-dimensional immersive space. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 2023. Vol. 14, № 10. DOI: 10.14569/IJACSA.2023.01410108.
2. Зозуля Ю. Інтерактивна візуалізація даних програмного застосунку як найважливіша частина процесу розробки. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 73, т. 2. С. 84–90.
3. Диндин М. Л., Рамський І. О. Роль інформаційних технологій у сучасній ветеринарній медицині. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 16. С. 1–14. DOI: 10.5281/zenodo.15069862.
4. Кручиненко О.В., Михайлютенко С.М., Клименко О.С. Вміст важких металів в коров'ячому молоці-сировині Полтавського району. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. Львів, 2022. Т. 24. № 108. С. 151–158. DOI: 10.32718/nvlvet10822
5. RASFF європейська система швидкого оповіщення про харчові продукти і корми. Держпродспоживслужба України. URL: <https://dpss.gov.ua/news/rasff-ievropeiska-systema-shvydkoho-opovishchennia-pro-kharchovi-produkty-i-kormy> (дата звернення: 14.01.2025).

МЕТОДИ ЗАЦІКАВЛЕННЯ І МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ КОНТРОЛЮЮЧИХ ЗАХОДІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Дмитренко Надія, к. вет. н., доцент,
Канівець Наталія, к. вет. н., доцент

Проблема мотивації студентів до навчання завжди є актуальною та свідчить про необхідність пошуку нових підходів до організації освітньо-виховного процесу, перегляду й удосконалення чинних методів, форм і засобів навчання.

Загальновідомий факт, що одні й ті ж студенти на заняттях у різних викладачів поведуть себе по різному. На одні заняття студенти ходять неохоче, а на інші йдуть із задоволенням і зацікавлено слухають викладача. Досить часто не тільки молоді педагоги, а й викладачі з досвідом можуть допускати типові помилки при викладанні навчальних дисциплін та не можуть зацікавити студентів до навчання [1–4].

Мотивація до навчання може бути зовнішня і внутрішня. Якщо студент вступив до університету за спрямуванням батьків і навчається лише для того щоб отримати диплом, то ми говоримо про зовнішню мотивацію. А от коли здобувач освіти отримує задоволення від процесу навчання і йому дійсно цікаво отримувати нові знання, тоді включається внутрішня мотивація, яка стимулює до відвідування занять і глибшого пізнання предмету вивчення.

Якщо провести опитування серед студентів які предмети їм найбільше подобаються, то більшість із них обере ті дисципліни де викладач сам захоплюється своїм предметом та уміє цікаво розповідати. Бажано, під час занять, окрім програмного матеріалу звертати увагу на цікаві факти чи приклади з практики, що стосуються теми, але не викладені в підручниках. Необхідно враховувати інтереси

студентів, постійно слідкувати за їх реакцією, чи не втратили вони зацікавленість до теми заняття. Потрібно постійно залучати аудиторію до діалогу. Зворотній зв'язок від студентів під час заняття дозволить визначити наскільки успішно вони засвоїли навчальний матеріал [1–4].

Час від часу потрібно залучати нові навчальні прийоми, сучасні освітні технології, подавати матеріал не монотонно, а з помірною емоційністю. Адже одноманітність і беземоційність викладача не викликають у здобувачів освіти зацікавленості до предмету вивчення. Коли студенти бачать з яким захопленням викладач подає свій предмет, то ця енергія зацікавленості передається і студентам [1–4].

Величезну роль в не бажанні здобувачів освіти відвідувати заняття відіграє надмірна самовпевненість викладача та неповага до студентів. Краще взаємодіяти не як «викладач – студент», а як «особистість – особистість», тоді спілкування буде побудоване на взаємоповазі. Для студентів є досить важливим комунікація з викладачем, можливість звернутися за допомогою, обговорити чи уточнити незрозумілі питання. Враховуйте той факт, що в сучасних умовах технічного прогресу в деяких питаннях студенти можуть бути більш обізнані і розумніші за викладача. Якщо викладач зможе довести здобувачам освіти, що його навчальна дисципліна дійсно буде корисною в подальшій професійній діяльності та практичному використанні отриманих знань, це ще більше спонукає студентів до навчання та відвідування занять [1–4].

Важливо враховувати індивідуальні психологічні особливості студентів, спробувати знайти підхід до кожного студента. Адже фактично в кожній групі є студенти які знають матеріал, але не бажають відповідати на запитання, особливо якщо вони вже мали негативний досвід участі в дискусіях. Причиною цього можуть бути: сором'язливість, невпевненість у власних знаннях, страх розчарувати викладача чи отримати покарання за неправильну відповідь, нестача мотивації до навчання. Одним із факторів які стимулюють бажання студента брати участь у дискусії є спокійна, доброзичлива атмосфера на заняттях. Деяким студентам важко відразу усно сформулювати свою відповідь, їм можна запропонувати обдумати і написати відповідь, а вже потім озвучити її. Також корисними є командні види роботи, які допоможуть навчитися спілкуватись і висловлювати власну думку перед командою, а далі і перед всією групою. Пояснюйте, що помилятися це нормально, привчайте студентів до конструктивної критики. Адже вміння критично оцінювати ситуацією є важливим для інтеграції в сучасному суспільстві [1–4].

Для того щоб урізноманітнити навчальний процес, зробити атмосферу позитивною та інтерактивною можна ввести нетрадиційні методи поточного контролю, наприклад, тестування на платформах Kahoot або Slido. Дані сервіси не потребують точної ідентифікації учасників, дозволяють обрати будь який нікнейм та аватар, регулярно демонструють рейтинг учасників. Завдяки цьому навіть сором'язливі та невпевнені в собі студенти можуть спробувати свої сили у своєрідному змаганні не побоюючись насмішок одногрупників. Адже коли такі студенти здобувають перемогу це надає їм впевненості у своїх знаннях та неабиякого мотиву до подальшого навчання.

Сучасний викладач має володіти навичками психолога, вміти визначати настрій, самопочуття та бажання студентів, вміти підтримувати високий рівень їх розумової та фізичної працездатності.

Список використаних джерел:

1. Бойченко В. Шляхи підвищення ефективності навчальної діяльності студентів педагогічного університету. *Вісник львівського університету*. 2009. № 25. С.293–299.
2. Васюк О. В., Виговська С., Виговський А. Ю. Мотивація учнів до навчання. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*. 2019. № 7(4). С. 73–78. <https://doi.org/10.31548/hspedagog2019.04.073>
3. Глушко Л. В., Чаплинський Н. В., Позур Н. З. Удосконалення якості підготовки лікарів в умовах болонського процесу. *Медицина освіти*. 2011. № 4. С. 47–48.
4. Півторак К. В., Феджага І. В. Формування особистості та мотивації до навчання у студентів медичного університету. *Медицина освіти*. 2011. № 4. С. 28–31.

ПІДГОТОВКА ЛІКАРІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ «ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я» (ONE HEALTH)

Кручиненко Олег, д. вет. н., професор,
Петренко Максим, к. с.-г. н., PhD з ветеринарної медицини, доцент,
Авраменко Наталія, к вет. н., доцент

Концепція «Єдине здоров'я» (One Health) є сучасною науково-практичною парадигмою, що підкреслює нерозривний взаємозв'язок між здоров'ям людини, тварин та довкілля. Вона ґрунтується на усвідомленні того, що ефективне реагування на глобальні та регіональні виклики у сфері охорони здоров'я можливе лише за умови міждисциплінарної та міжсекторальної співпраці фахівців різних галузей, зокрема гуманної медицини, ветеринарної медицини, екології, біобезпеки та громадського здоров'я [1].

У сучасних умовах від лікарів ветеринарної медицини очікується здатність до кроссекторальної взаємодії та участі у мультидисциплінарних командах. Водночас традиційна система підготовки студентів спеціальності «Ветеринарна медицина» у більшості випадків залишається фрагментованою та орієнтованою на вузькопрофесійні компетентності. Здобувачам вищої освіти у сфері медицини та ветеринарії рідко надаються можливості для спільного навчання та практичної взаємодії, що обмежує формування системного бачення проблем охорони здоров'я. У цьому контексті підхід One Health розглядається як ефективна основа для модернізації освітніх програм і підвищення якості фахової підготовки [1,2].

У Полтавському державному аграрному університеті вже запроваджено навчальну дисципліну «Зоозози та концепція «Єдине здоров'я»», спрямовану на формування у здобувачів вищої освіти цілісного розуміння взаємозв'язку між здоров'ям людей, тварин і довкілля. Навчальна дисципліна охоплює питання профілактики зоонозних захворювань, біобезпеки, управління антимікробною резистентністю та сталого ведення тваринництва, що відповідає сучасним міжнародним вимогам до підготовки лікарів ветеринарної медицини.

Важливою складовою реалізації дисципліни є використання інтерактивних навчальних методів. Зокрема, в освітній процес впроваджено воркшоп-гру «Мурал Єдине здоров'я», із залученням студентів інших освітніх програм, яка сприяє

розвитку командного мислення, міждисциплінарної комунікації та усвідомленню комплексного характеру проблем у сфері єдиного здоров'я. Такий формат навчання дозволяє поєднати теоретичні знання з практичними навичками спільного аналізу ситуацій і прийняття рішень, що є ключовими компетентностями для майбутніх фахівців.

Окрему роль у підготовці лікарів ветеринарної медицини відіграє залучення викладачів і студентів до навчання у Віртуальних навчальних центрах ФАО (FAO Virtual Learning Centres, VLC). Курси VLC спрямовані на опанування сучасних підходів до управління зоонозами, антимікробною резистентністю, біобезпекою та сталим розвитком аграрного сектору. Використання навчальних матеріалів ФАО в освітньому процесі за спеціальністю «Ветеринарна медицина» забезпечує інтеграцію міжнародного досвіду, сприяє формуванню глобального бачення проблем охорони здоров'я та підвищує конкурентоспроможність випускників на ринках праці.

Отже, реалізація концепції «Єдине здоров'я» в освітньому процесі підготовки лікарів ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету сприяє формуванню сучасних фахових компетентностей, розвитку системного мислення та готовності до міжпрофесійної взаємодії.

Список використаних джерел:

1. Wilkes M. S., Conrad P. A., Winer J. N. One Health–One Education: Medical and Veterinary Inter-Professional Training. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2019. Vol. 46, no. 1. P. 14–20. URL: <https://doi.org/10.3138/jvme.1116-171r> (date of access: 27.01.2026).

2. Developing Quality Standards for Global Veterinary Education Program Assessments: Veterinary College Strategies to Meet Workforce Demands–Results of a Global Survey / D. C. G. van Eekelen et al. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2025. URL: <https://doi.org/10.3138/jvme-2024-0164> (date of access: 28.01.2026).

3. OIE Competency Guidelines for Veterinary Paraprofessionals. OIE World Organisation for Animal Health, 2018. URL: <https://doi.org/10.20506/pvs-2758> (date of access: 28.01.2026).

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ ХІРУРГІЇ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ВИКЛИКІВ

Передера Роман, к. вет. н. доцент,
Киричко Борис, д. вет. н., професор

На сучасному етапі розвитку вища освіта зазнає стрімких трансформацій, зумовлених глобалізаційними процесами, інформатизацією суспільства та впровадженням інноваційних освітніх технологій, що суттєво змінює підходи до викладання дисциплін на кафедрі хірургії та акушерства.

Водночас активні бойові дії ускладнюють повноцінну реалізацію освітнього процесу, підвищуючи значущість кожного практичного заняття та зумовлюючи потребу в його ретельному плануванні й ґрунтовній методичній підготовці. В умовах воєнного стану доступ до повноцінної клінічної практики суттєво обмежується через загрозу безпеці учасників освітнього процесу та нестабільність освітньо-клінічної інфраструктури, що актуалізує необхідність пошуку й впровадження альтернативних

форм практичної підготовки.

Ключовими завданнями викладача залишається формування у студентів практичних навичок, зокрема здатності виконувати складні хірургічні маніпуляції. Одним із найбільш інноваційних напрямів сучасної медичної та ветеринарної освіти є застосування симуляційних тренажерів і технологій віртуальної реальності. Симуляційне навчання (від лат. *simulatio* – відтворення, наслідування) ґрунтується на моделюванні реальних фізіологічних і клінічних процесів за допомогою штучно створених систем та базується на принципах поетапності, повторюваності й об'єктивного контролю результатів [3].

Застосування симуляційних технологій дає змогу у стислі терміни сформувати критично важливі практичні навички, одночасно мінімізуючи ризики для студентів, викладачів і тварин, а також компенсувати дефіцит клінічних випадків й забезпечити безперервність професійної підготовки ветеринарних лікарів. Це є особливо актуальним за умов обмеженого доступу до клінічних баз практик і захисних укриттів. Водночас дефіцит медикаментів, витратних матеріалів та обладнання вимагає раціонального використання ресурсів, чому сприяє використання симуляційних моделей.

Симуляційне навчання є невід'ємною складовою сучасної ветеринарної хірургічної освіти, оскільки воно забезпечує ефективне моделювання клінічних ситуацій, сприяє формуванню мануальних і когнітивних навичок шляхом відтворення хірургічних втручань на штучних, біологічних або віртуальних моделях тварин. Симуляційні технології створюють безпечне та контрольоване середовище для відпрацювання навичок, що важко досягти лише під час традиційних занять або клінічної практики [1, 2].

На кафедрі хірургії та акушерства широко застосовуються різноманітні наочні та імітаційні засоби навчання: навчальні моделі, анатомічні зразки, штучні органи, манекени та скелети тварин. Так, при вивченні дисципліни «Оперативна хірургія, топографічна анатомія, анестезіологія» відпрацювання техніки накладання хірургічних швів на початковому етапі здійснюється на простих тренажерах у вигляді дощечок, обтягнутих шкірою чи тканиною, що дозволяє закласти базові моторні навички. Останнім часом впроваджуються силіконові тренажери, які забезпечують вищий рівень реалістичності моделювання тканин (фантоми для відпрацювання навичок хірургічних швів; килимки для практики дисекції та накладання хірургічних швів; фантоми шкіри з судинами; хірургічні тренажери "Судини", "Тонкий кишківник" тощо). Наступним етапом є робота з біологічними тканинами сільськогосподарських тварин (м'язові тканини, кишківник великої рогатої худоби або свиней). Для відпрацювання хірургічних втручань у дрібних домашніх тварин інколи використовуються тканини та внутрішні органи кроликів як натуральний тренажерний матеріал.

У межах дисципліни «Загальна та спеціальна хірургія» поступово впроваджуються реалістичні моделі хірургічних патологій (опіки різних стадій, кульові отвори, ранові дефекти, моделі відкритих чи закритих переломів тощо), виготовлені з високоякісного медичного силікону. Також для відпрацювання навичок зупинки кровотечі застосовуються фантоми-імітатори кровотеч, а для виконання інфузійних процедур – тренажери для ін'єкцій. Для практики методів остеосинтезу використовуються моделі кісток тварин, що дозволяють опанувати техніку інтрамедулярної фіксації, накладання пластин з шурупами та зовнішніх фіксаторів.

Водночас світова ветеринарна освіта активно інтегрує цифрові рішення та інноваційні технології, досягнувши високого рівня модернізації освітнього процесу [1, 2]. Тому в майбутньому на кафедрі хірургії та акушерства планується впровадження цифрових симуляторів віртуальної реальності (VR), що дозволить моделювати оперативні втручання різного рівня складності.

У результаті симуляційне навчання сприяє не лише закріпленню теоретичних знань та практичних умінь, але й знижує рівень психологічного стресу студентів, сприяє усвідомленню професійної ролі та оптимізує подальшу роботу завдяки чіткому розумінню цілей і процедур., що має важливе значення для подальшої роботи в умовах реальної операційної.

Незважаючи на високу ефективність, симуляційне навчання не може повністю замінити клінічну практику, проте має значний потенціал для подальшого розвитку та інтеграції в систему безперервної ветеринарної освіти.

Список використаних джерел:

1. Braid, Helen R. The Use of Simulators for Teaching Practical Clinical Skills to Veterinary Students - A Review. *Atla-alternatives to laboratory animals*, 2022. 50 (3). pp. 184-194. <https://doi.org/10.1177/02611929221098138>

2. Julie A. Noyes, Kira J. Carbonneau, Susan M. Matthew. Comparative effectiveness of training with simulators versus traditional instruction in veterinary education: meta-analysis. *Journal of Veterinary Medical Education*. 2021. Vol. 49, № 1. P. 25-38. <https://doi.org/10.3138/jvme-2020-0026>

3. Моцюк Ю.Б., Остафійчук С.О., Басюга І.О. Використання симуляційних методів навчання у вивченні дисципліни «Акушерство та гінекологія». *Медична освіта*. 2023. № 3. С. 73–78. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.3.14047>

ЯКІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

Кравченко Сергій, к. вет. н., доцент,
Каришева Людмила, старший викладач

Важливе значення для сучасного розвитку суспільства в Україні має високий рівень якості вищої освіти, як у педагогічному та науковому, так і у соціальному аспектах. Тому питання забезпечення шляхів забезпечення якості вищої освіти в Україні є актуальним. Історично розвиток суспільства у соціальному аспекті поділяють на три періоди: доіндустріальний, індустріальний та постіндустріальний [1–3].

У постіндустріальному періоді, в наш час, розвиток освіти здійснюється шляхом запровадження великої кількості інновацій, що охоплює різні рівні розвитку суспільства. Відомо, що існує позитивний кореляційний зв'язок між темпом введення інновацій та динамікою економічного розвитку суспільства [4].

Забезпечення високого рівня вищої освіти є пріоритетним завданням педагогічного та соціально-економічного напрямку державної діяльності [5], науково-методичні дослідження у цьому напрямку є актуальними.

У теперішній час проблема введення інновацій не вичерпується економічним аспектом, а набуває загальносоціального характеру. Це зумовлює два методологічних

підходи до введення інновацій у галузі вищої освіти: вузький (соціально-економічний) та широкий (соціально-філософський). У відповідності до соціально-філософського підходу, інновації у сфері освіти мають охоплювати весь соціальний простір. Інновація як освітня категорія повинна охоплювати всі сфери освітнього процесу, такі як техніко-технологічні, правові, економічні, педагогічні, наукові, культурні. Сучасний темп розвитку вищої освіти у цивілізованому світі, частиною якого є Україна, передбачає генерування різних типів і видів інновацій.

У сфері вищої освіти спеціалістів ветеринарної медицини актуальними є різні типи інноваційних проваджень. Зокрема, методологія викладання клінічних навчальних дисциплін потребує значної кількості практичної роботи, що зумовлює необхідність забезпечення широкої матеріально-технічної бази, інноваційною складовою у цьому є застосування біотехнічних моделей задля формування практичних навичок у наданні лікарської допомоги тваринам із застосуванням сучасних науково-технічних підходів.

Іншим актуальним типом інноваційного процесу у вищій освіті є генерування нових методів викладання навчального матеріалу та контролю набуття здобувачами вищої освіти фахових компетенцій та програмних результатів навчання, що необхідно для забезпечення якісного формування фахівців ветеринарної медицини високого рівня, для створення конкурентоспроможних кадрів, затребуваних як на вітчизняному, так і міжнародному ринку праці.

Отже, запровадження інновацій у сфері вищої освіти є необхідною складовою становлення інноваційного вітчизняного суспільства, формування національної інноваційно орієнтованої вищої освіти, що є запорукою формування здобувача вищої освіти як інноваційної особистості, свідомого члена суспільства нашої країни.

Список використаних джерел:

1. Клімова Г. П. Освіта як феномен цивілізації : автореф. дис. ... д-ра філос. наук : 09.00.03 / Г. П. Клімова ; Харк. ун-т внутр. справ. Харків, 1997. 39 с.
2. Соціологія : підручник / М. П. Требін, В. Д. Воднік, Г. П. Клімова та ін. ; за ред. М. П. Требіна. Харків : Право, 2010. 224 с.
3. Amin A. These are not Marshallian times / A. Amin and K. Robins // *Innovation Networks: Spatial Perspectives* / edited by Roberto Camagni on behalf of GREMI (Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs). L. ; N. Y. : Belhaven Press, 1991. P. 28–43.
4. Корнілова О. М., Огороднік Ю. О. Теоретико-методологічні основи визначення якості освіти вищих навчальних закладів України. *Економіка та держава*. 2016. №12. С. 82–85.
5. Про вищу освіту : Закон України станом на 1 верес. 2015 р. Харків : Право, 2015. 104 с.

THE ROLE OF SOFT SKILLS IN COMMUNICATING ACADEMIC INTEGRITY

Nataliia Priliepo,
Yulia Basova, PhD, Associate Professor

Developing strong soft skills is paramount for students' future success, primarily because employers consistently rank attributes like communication, teamwork, and problem-solving among the most desired in new hires, emphasizing their critical role in employability [1]. Indeed, effective collaboration and teamwork, crucial in both academic and professional settings, are directly fostered by well-developed soft skills such as empathy, active listening, and conflict resolution, connecting with leadership potential, significantly enhanced through the development of emotional intelligence, decision-making, and the ability to motivate. In our changing world, soft skills such as adaptability, resilience, and a growth mindset are essential for equipping students to navigate uncertainty and overcome challenges effectively throughout their lives.

Complementing these attributes are the development of critical thinking and complex problem-solving, which enable students to analyze information, synthesize diverse perspectives, and approach difficult issues creatively and analytically [2]. Fundamental to these interactions are strong interpersonal communication skills –encompassing verbal, non-verbal, and written expression – essential for building relationships, conveying ideas, and fostering understanding. Beyond subject-specific knowledge, soft skills like self-regulation, time management, and metacognition also contribute significantly to students' overall academic success and capacity for deeper, more independent learning.

Furthermore, cultivating soft skills such as empathy, cultural competence, and ethical reasoning positively impacts students' well-being and ability to contribute constructively to society. Skills like creativity, curiosity, and openness to new ideas are fundamental for innovation and entrepreneurial thinking, which are increasingly valued across all sectors [3]. Ultimately, developing this robust set of soft skills prepares students for their first job and lifelong learning, career adaptability, and active, responsible citizenship in a complex global environment.

Academic integrity encompasses a complex set of values, principles, and rules that students must understand and internalize. While academic integrity encompasses a broad set of ethical principles, including fairness, respect, honesty, trust, and responsibility in all scholarly endeavors [4], for many students the concept is often equated primarily with plagiarism. This narrowed perception frequently stems from institutional emphasis; university orientations, course syllabi, and academic support resources often highlight plagiarism as the primary example of misconduct, reinforced by the visible presence and use of plagiarism detection software. Consequently, the entirety of academic ethics can inadvertently be reduced in the student's mind to a single concern: ensuring their work is not flagged for unoriginal content.

This oversimplification, where academic integrity effectively equals not plagiarizing, can have significant implications. Students might, for instance, overlook or downplay other serious breaches such as unauthorized collaboration on individual assignments, fabricating

data, or engaging in contract cheating, especially if the submitted work is “original” enough to pass detection software [5]. The focus can shift from a genuine commitment to producing authentic, self-generated work and properly acknowledging intellectual debts to a more superficial concern with merely avoiding the penalties associated with textual similarity.

Identifying and proving plagiarism, even when it’s the primary focus, is not always straightforward and can present significant challenges. One major difficulty lies in the increasingly sophisticated methods of disguising unoriginal work. Advanced paraphrasing, where the sentence structure, vocabulary, and tone are substantially altered, can sometimes evade standard detection software, especially if the plagiarist is skilled in rephrasing [6, 7]. Furthermore, the rise of “contract cheating”, where students pay third parties to produce original work for them, creates a scenario where the submitted text is technically unique and passes plagiarism checks, yet is not the student’s effort.

Another layer of difficulty stems from the limitations of detection tools and the inherent ambiguity in certain plagiarism types. While software is adept at finding direct textual matches, it may struggle with heavily disguised mosaic plagiarism or translated content from less common languages or non-digitized sources [6, 7].

Proving “idea plagiarism” is particularly complex, as it requires demonstrating not just a similarity of concept but also direct, unacknowledged borrowing, which can be hard to substantiate without clear evidence of access and intent. Differentiating between legitimate scholarly influence and unethical appropriation often requires nuanced judgment and thorough investigation beyond simple text-matching.

But, academic integrity isn’t just about knowing rules – it’s deeply intertwined with a range of soft skills that enable students to act ethically and responsibly. Developing these soft skills can proactively support students in upholding them.

By fostering such soft skills as moral reasoning, attention to detail, resilience and stress management, educational institutions can create an environment where academic integrity is not just a set of rules to be followed, but a natural outcome of students’ personal and intellectual development.

References:

1. National Association of Colleges and Employers, Job Outlook 2024. URL: <https://www.nacweb.org/docs/default-source/default-document-library/2023/publication/research-report/2024-nace-job-outlook.pdf> (access date: 03.02.2026)
2. Partnership for 21st century learning, A network of Battle for Kids, Framework for 21st century learning definitions. URL: https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_definitionsbfk.pdf (access date: 03.02.2026)
3. Robinson K. Out of Our Minds: Learning to be Creative. John Wiley & Sons. 2011. 352 p.
4. International Center for Academic Integrity. ICAI. The Fundamental Values of Academic Integrity. URL: <https://www.academicintegrity.org/aws/ICAI/pt/sp/values> (access date: 03.02.2026)
5. Newton P. M. How common is commercial contract cheating in higher education and is it increasing? A systematic review. *Frontiers in Education*. 2018. 3(67). 1-18. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00067>
6. Басова Ю., Прілепо Н. Левченко, Ю., Ляшко К. Академічний плагіат як форма порушення академічної доброчесності та авторського права. Вісник

Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 4 / 2025 (153). 19-25. <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2025.4.2>

7. Nataliia Priliepo, Yulia Basova. The transformative role of short-form and interactive media in communicating academic integrity. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2, 2025. 145-155. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2025.332174>

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН, ЩО МІСТЯТЬ ТЕХНОЛОГІЇ СЕРВІСУ, АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА НАВІГАЦІЇ ТЕХНІКИ

Гончаренко Олександр, к.т.н., доцент,
Яценко Юрій, к.т.н.,
Лютий Тарас, асистент

Одним із основних принципів навчання з часів становлення дидактики як науки є наочність. Цей принцип стоїть на одному щаблі з такими принципами як науковість, доступність, систематичність та послідовність. Завдяки реалізації цих принципів досягається мета навчання. На різних етапах розвитку дидактики наочність забезпечувалася у різний спосіб. Ключовим елементом всіх способів забезпечення наочності є розробка та подання у тій чи іншій формі образу об'єкту вивчення. Як приклади способів забезпечення наочності можна виділити:

- словесний опис;
- малюнки, у тому числі графіки, діаграми та епюри, на класній дошці, папері, стенді або слайді;
- натуральні предмети, як об'єкти вивчення;
- макети об'єктів, що вивчаються, та ін.

Цей перелік може бути продовжено ще багатьма пунктами. З роками змінювалися не лише методи, а й засоби забезпечення наочності. Від простих малюнків на дошці крейдою на ранніх етапах розвитку дидактики, через проєкційні засоби в недалекому минулому і до мультимедійних засобів на теперішній час – так можна коротко охарактеризувати розвиток засобів забезпечення наочності навчання. Бурхливий розвиток цифрових технологій відкриває сьогодні нові можливості перед дидактикою, представляє в її арсеналі як технічні, так і технологічні засоби навчання абсолютно нового рівня та можливостей та озброює педагога новими способами забезпечення наочності навчання.

Сучасним способом забезпечення наочності навчання під час викладання дисциплін різних спрямувань, від точних (математика, фізика, хімія, та ін.) та дисциплін професійного спрямування, особливо тих які мають інженерно-технічний характер таких дисциплін як «Сервісна інженерія», «Технології технічного сервісу в агропромисловому виробництві» «Проектуванні процесів», а особливо радіотехнічного («Супутникова навігація». «Автоматизація та роботизація») профілю та наукового в межах виконання проєктів, є застосування інтерактивних схем.

Термін «інтерактивність» у буквальному значенні означає «взаємодія», є похідним від англійського «interactive» слова і може трактуватися як наявність взаємодії, наприклад, між людиною і системою.

Під терміном інтерактивна (структурна, функціональна або принципова) схема розуміється така схема, яка в результаті певних дій з боку педагога чи учня здатна змінювати свої властивості, форму та поведінку.

Завдяки сучасним інформаційним технологіям інтерактивні схеми мають найширші можливості і під час проведення занять здатні забезпечити:

- демонстрацію схем у класичному статичному стані;
- демонстрацію функціонування схем у різних режимах з ілюстрацією характеру перетворення сигналів під час проходження різних пристроїв;
- демонстрацію призначення, принципів побудови, технічних характеристик як виноску безпосередньо на схемі;
- демонстрацію аналогічних даних для пристроїв, що входять до складу схеми, безпосередньо на інтерактивній схемі;
- динамічну демонстрацію трактів проходження сигналів у різних режимах функціонування;
- поєднання статичних та динамічних демонстрацій з різним обсягом інформації.

У наведеному вище переліку визначено вже апробовані можливості інтерактивних схем, але очевидно, що цим переліком вони не обмежуються.

Окреслюючи коло можливостей інтерактивних схем, можна констатувати, що ці схеми здатні реалізувати практично всі необхідні забезпечення необхідної наочності навчального і наукового матеріалу ілюстрації.

Оскільки термін інтерактивність без посередньо пов'язаний із опрацюванням, аналізом певного виду інформації і подання останньої в тій чи іншій формі, це можуть бути таблиці графіки, діаграми та т.ін. Відповідно формується інформаційні технології.

Інформаційна технологія – сукупність способів та прийомів обробки інформації у всіх видах людської діяльності з використанням сучасних засобів зв'язку, поліграфії, обчислювальної техніки, та програмного забезпечення.

Сьогодні ніхто не заперечуватиме того факту, що використання інформаційних технологій (ІТ) надає помітний вплив на зміст, форми та методи навчання фахівців. Феномен впровадження ІТ в викладацькій діяльності є предметом пильної уваги та обговорення вчених, методистів, педагогів-практиків. ІТ завжди були невід'ємною частиною педагогічного процесу та в «докомп'ютерну епоху». Це насамперед пов'язано з тим фактом, що процес навчання є інформаційним процесом. Але тільки з появою можливості використання комп'ютерів у освітньому процесі сам термін «інформаційні технології» набув нової ознаки, оскільки став асоціюватися виключно із застосуванням персонального комп'ютера, що в свою чергу був інноваційним.

Впровадження інноваційних технологій насамперед відбивається на методиці викладання та якості відтворення навчально-методичної інформації. Інше застосування ІТ – розробка та впровадження інноваційних мультимедійних програм, віртуальних курсів лекцій та бібліотек, тестів та допоміжних методичних посібників, а також форм дистанційного навчання.

Активне використання комп'ютерних програм, починаючи від здобувачів вищої освіти (ЗВО) та включно з науковим, або науково-педагогічним складом різної форми установ дозволяє наочніше й точно розглядати об'єкт вивчення.

Однією з найпрогресивніших форм інноваційного навчання є використання систем, що імітують реальну участь у будь-якому процесі. Сюди можна віднести різні

тренажери з водіння різної (від складної до примітивної) техніки, керування літаками, дронами (наземного, водного, повітряного простору), керування різним обладнанням (промисловим, виробничим устаткуванням). Всі ці методи дозволяють виключити можливість неправильного поведіння та уникнути будь-яких нещасних випадків.

Дистанційне навчання широко розвинене в багатьох країнах світу, і наша країна не є виключенням. Дистанційна освіта дозволяє навчатися в індивідуальному режимі, незалежно від місця та часу, можливість навчатися все життя. У всьому світі спостерігається зростання кількості студентів, які навчаються за ДО-технологіями, зростає і число вузів, які використовують їх у навчальному процесі; створюється велика кількість міжнародних освітніх структур. Сучасна освіта - це симбіоз змісту та технологій навчання.

В відповідності до основних видів пізнавальної діяльності навчальні засоби поділяють на два класи – навчальні середовища та навчальні програми.

Глобальна педагогічна мета навчальних середовищ – розвиток творчих здібностей шляхом створення сприятливого середовища, досліджуючи яку здобувач отримує потрібні знання, а практичне завдання – тренінг у вирішенні завдань певного класу.

Досвід розробки та впровадження у навчальний процес інформаційних технологій свідчить про те, що здобувачі охоче працюють за персональним комп'ютером з навчальними та контролюючими програмами. Такі заняття викликають справжній інтерес, змушують працювати всіх. Якість знань відповідно помітно зростає. Це свідчить про перспективність їх застосування. В даний час вкрай актуальною є активна розробка навчальних електронних середовищ та комп'ютерних навчальних програм.

Впровадження інформаційних технологій у процес підготовки фахівців здатний забезпечити втіленню декількох цілей, головними з яких на нашу думку є: удосконалення методів викладу матеріалу на основі аналізу результатів періодичного тестування здобувачів з кожної теми; надавати студентам можливість вивчати лекційний матеріал та виконувати практичні завдання у домашніх умовах, а також безперешкодно використовувати різні програми які дозволяють моделювати, проектувати, будувати в різних форматах споруди, механізми, обладнання техніку різного напрямку. Проводити аналіз тих чи інших досліджень з побудовою графіків діаграм та 3D моделей.

Таким чином, впровадження комп'ютерних технологій дозволяє суттєво підвищити якість освіти та полегшити працю викладача, давши тим самим можливість до подальшого підвищення якості знань.

Список використаних джерел:

1. Рибалко, І. М., Тіхонов, О. В., Науменко, О. А., Шепеленко, І. В., Мартиненко, О. Д., Гончаренко, О. О., & Лисенко, С. В. (2024). Сучасний інструмент і машини для інтенсифікації слюсарно-ремонтних робіт: навч. посібник.

2. Сідашенко, О. І., Скобло, Т. С., Тіхонов, О. В., Власовець, В. М., Аветісян, В. К., Гончаренко, О. О., Маніло, В. Л. (2015). Практикум з ремонту машин та обладнання. Методичні рекомендації та завдання щодо виконання лабораторних робіт для студентів денної та заочної форми навчання–Х: ХНТУСГ, 196.

3. Музичук В. І., Анісімов В. Ф. Організація робіт підприємств технічного обслуговування. Навчальний посібник. - Вінниця: ФОП Горбачук І.П., 2012. –240 с.

4. Карамушка Л. Принцип гуманізації управління як один з провідних принципів

освітнього менеджменту / Л. Карамушка // Освіта і управління. — 2002. — Т. 5. — № 4. — С. 41—57.

5. Григораш В. В. Маркетингова діяльність директора школи / В. В. Григораш. — Харків : Основа, 2014.

6. Чигасов С. Г. Управління маркетингом освітніх послуг в організаціях навч.-курс. мережі АПК : автореф. канд. екон. наук : 08.06.01 / С. Г. Чигасов. — Київ, 2003.

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ МІСЦЕВЕ ОСВІТЛЕННЯ ЗА УМОВ ВІДКЛЮЧЕНЬ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

**Попов Станіслав, к.т.н., доцент,
Прілепо Наталія, старший викладач**

В Україні за умов воєнного стану та пошкодження енергетичної інфраструктури широко застосовуються відключення електричної енергії почергово. У багатоповерхових житлових будинках це призводить не лише до втрати освітлення, а й до неможливості повноцінно працювати, навчатися та забезпечувати побутові потреби [1-4]. Як відповідь на цю проблему все ширше використовуються портативні зарядні станції типу Bluetti, EcoFlow, Anker, Jackery, Sanlarix та інші. Ці пристрої дозволяють підтримувати автономне живлення квартир, проте їх нераціональне використання істотно знижує доступний енергетичний ресурс. Проблема неефективного автономного живлення освітлення полягає у наступному. Більшість користувачів у багатоповерхівках живлять настільні світильники, торшери та інші освітлювальні прилади від розеток змінного струму AC 230 В (Schuko), які є на зарядних станціях. При цьому відбувається наступний ланцюг перетворень: DC акумулятор станції → Інвертор → AC розетка → Драйвер LED-лампи → DC світлодіодів. Кожне перетворення супроводжується втратами. У середньому інвертор зарядної станції має ККД 85...90% (особливо при малих навантаженнях 10...15 Вт ефективність інвертора знижується через постійні власні втрати), а драйвер лампи ще 85...90%. Таким чином, загальні втрати досягають 20...30% ємності акумулятора, яка просто перетворюється на тепло. Для побутового споживача це означає, що з 1 кВт·год станції фактично 70...80% енергії акумулятора доходить до світлодіодів.

В ідеалі для живлення від зарядних станцій варто використовувати освітлення постійного струму (DC), яке підключається напряму до 12 В виходу станції без участі інвертора. Однак в Україні існує низка проблем: настільні безакумуляторні світильники постійного струму практично відсутні у продажу; кемпінгові LED-лампи мають потужність переважно 3...5 Вт, що недостатньо для робочого місця; автомобільні переносні лампи часто мають погану світлороздільну характеристику, низьку якість драйверів, незручну ергономіку.

Отже, ринок не пропонує адекватного рішення для якісного локального освітлення від DC-джерел. З цього виходить, що раціональне і доступне рішення можна реалізувати за рахунок модернізації заводського виконання настільного світильника змінного струму.

1. Заміна лампи. Стандартна LED-лампа AC 230 В замінюється на світлодіодну лампу постійного струму DC 12 В потужністю 10...12 Вт. Саме така потужність еквівалентна 60...75 Вт лампи розжарювання (за світлового потоку 800...1000 лм) і

цілком є достатньою для освітлення письмового столу.

2. Заміна вилки (модернізація із дотриманням вимог електробезпеки та виключенням можливості підключення до мережі АС 230 V). Штексель Schuko 230 V замінюється на автомобільний штекер типу Cigarette lighter 12 V із обов'язковим дотриманням полярності: центральний контакт «+», корпус «-» (рисунок, а, б).



а)

б)

Рис. 1. Адаптер Cigarette lighter 12 V: а) вигляд загальний; б) монтаж

Після цього світильник підключається безпосередньо до 12-вольтового DC-виходу зарядної станції. Переваги запропонованої схеми полягають у відсутності інвертора. Світильник працює практично напругу від акумулятора через DC/DC перетворювач, минаючи інвертор змінного струму. Економія становить у середньому 20% від ємності станції. Це означає, що на таку величину світла буде більше у часі. Інвертор не працює – немає нагрівання, немає роботи вентиляторів. Менша кількість електронних вузлів – менше шансів на відмову.

Наприклад, для станції Bluetti EB 55 ємністю 537 Вт·год для джерела світла потужністю 12 Вт матимемо таке: час роботи від DC-порту – 36 годин; час роботи від АС-порту – 30 годин. Ефективність становить близько 6 годин.

Отже, перехід від живлення освітлення через інвертор до прямого DC-живлення дозволяє значно підвищити енергоефективність. Запропоноване рішення може бути використано в освітньому процесі під час підготовки фахівців з електричної інженерії як приклад практикоорієнтованого підходу до формування компетентностей з енергоефективності, автономного електроживлення та раціонального використання ресурсів у кризових ситуаціях, а також до формування культури енергозбереження.

Список використаних джерел:

1. Попов С.В., Прілепо Н.В., Попов К.С. Відновлювальні джерела постійного струму для освітлення приміщень за умов віялових відключень енергопостачання та блекауту. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції, м. Запоріжжя, ТДАТУ, 01-25 листопада 2022 р. Запоріжжя, 2022. С. 207.

2. Popov S., Levchenko Yu., Popov K. Determination of optimal working parameters of technological equipment for renewable energy. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2023. Pp. 418-420.

3. Попов С.В., Левченко Ю.В., Петраш О.В., Попов К.С. Експериментальне дослідження режимів інтелектуального імпульсного зарядного пристрою. *Праці*

Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, 2024 (1), 122-135.

4. Попов К.С., Попов С.В. Модернізація електроприладу місцевого освітлення зони відпочинку. *Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності*: матеріали X Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 08-09 квітня 2025 р.). Полтава: ПДАУ, 2025. С. 160-162.

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ В ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ»

Лавренко Володимир, старший викладач,
Сівцов Юрій, старший викладач,
Зачепило Сергій, старший викладач

Метою освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт» є - професійна підготовка кваліфікованих кадрів, що володіють концептуальними теоретичними знаннями, критичним мисленням, практичними навиками, необхідними для розв'язання професійних задач галузі автомобільного транспорту.

Відповідно до особливостей ОПП «Автомобільний транспорт» фахівці даної спеціальності повинні розв'язувати практичні проблеми (технічного стану) автомобільного транспорту з урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі та інновацій у конструкціях транспортних засобів, технологіях їхнього діагностування, обслуговування і ремонту і вимог роботодавців [1].

Отже підготовка фахівця даної спеціальності є не можливою без застосування сучасного технологічного обладнання, що застосовується при діагностуванні, обслуговуванні та ремонті автомобільного транспорту. Це забезпечує поєднання теоретичних знань із практичними навичками, підвищуючи конкурентоспроможність випускників на ринку праці та забезпечення вимог роботодавців полтавського регіону.

В процесі підготовки студенти вивчають характеристики сучасного обладнання технологічного обладнання автосервісів СТО, що використовується для технічного обслуговування (ТО) та ремонту, практично виконують роботи із застосуванням обладнання - балансувального верстату BRIGHN CB 910GBS, шиномонтажного верстату BRIGHN LC 810E, обладнання для перевірки шин ХЗСО, діагностичного обладнання фірми LAUNCH, різання металу з використанням апарату плазмового різання AW97PC45, виконання зварювальних робіт за допомогою напівавтомату-інвертору AW97PA280, виконання зварювальних робіт (зварювання в середовищі захисних газів за допомогою інвертору JASIC (TIG) WELDER TIG 200[2,4]. Використання обладнання супроводжується методичним забезпеченням розробок НПП кафедри з використанням технічної документації заводів виробників та методики застосування типового обладнання МТБ стейкхолдерів.

Важливим є також застосовуються технології (доповненої реальності), системи електронного навчання «LMS ELECTUDE» - модульного навчання, що дозволяє засвоювати матеріал за допомогою звичайних комп'ютерів, це підвищує залученість студентів під час практичних занять [5].

Застосування сучасного технологічного обладнання в процесі практичної підготовки здобувачів сприяє набуттю відповідних компетентностей та готує майбутніх фахівців до роботи на сучасних автосервісах СТО та автопідприємствах різних форм власності.

Список використаних джерел:

1. [oprij8avtomobilnyytransport2025final.pdf](#) - освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт».
2. Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування інвертору JASIC (TIG) WELDER TIG 200 AC/DC, TIG 200P AC/DC (E201).
3. Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування апарату плазмового різання AW97PC45.
4. Інструкція з експлуатації та технічного обслуговування багатофункціонального напівавтомату – інвертора AW97PA280, AW97PA310.
5. <https://www.electude.com/> - система електронного навчання «LMS ELECTUDE».

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ НАВЧАННЯ МЕТОДАМ ВИМІРЮВАННЯ ТВЕРДОСТІ МЕТАЛІВ

Канівець Олександр, к. т. н., доцент,
Канівець Ірина, к. пед. н., доцент

Пандемія COVID-19 та повномасштабна агресія РФ проти України створили нові виклики для освітнього процесу [1]. Під час повітряних тривог студенти залишають лабораторії та переходять до укриттів, де відсутнє спеціалізоване обладнання. Тим самим виникла потреба у віртуальних лабораторних роботах, що дозволяють студентам набувати практичні навички без безпосереднього доступу до приладів.

Віртуальні лабораторні роботи набули популярності як альтернатива очним заняттям [2]. Дослідники виділяють три підходи до дистанційного експерименту: відеодемонстрації реальних дослідів, віртуальні симуляції, віддалений доступ до обладнання в реальному часі [3]. Найскладнішим залишається переведення практичних занять у цифровий формат.

Стаття презентує розробку мобільного додатку з доповненою реальністю для навчання вимірювання твердості металів. Дослідження перевіряє ефективність застосування цифрового інструменту порівняно з традиційними методами навчання.

Об'єктом дослідження став освітній додаток «Вимірювання твердості металів» для технічних спеціальностей. Під час підготовки інженерів критично важливим є набуття практичних навичок роботи з вимірювальними приладами. Студенти вивчають методи визначення твердості: Брінелля, Роквелла, Віккерса. Розробка сфокусована на методі Брінелля як базовому прикладі (рис. 1).

Твердість визначають опором металу проникненню індентора. При методі Брінелля у зразок втискується металева кулька під навантаженням. Розмір сферичного відбитка залежить від твердості матеріалу. Число твердості НВ обчислюють діленням навантаження на площу відбитку. Експеримент використовує кульки діаметром 2,5-10 мм та навантаження 156-30000 Н.

Освітній додаток містить маркерну доповнену реальність на базі платформи

Vuforia. У Target Manager створено базу даних з цільовими зображеннями. Система комп'ютерного зору оцінює маркери за п'ятибальною шкалою.



Рис. 1. Лабораторна установка ТШ-2М

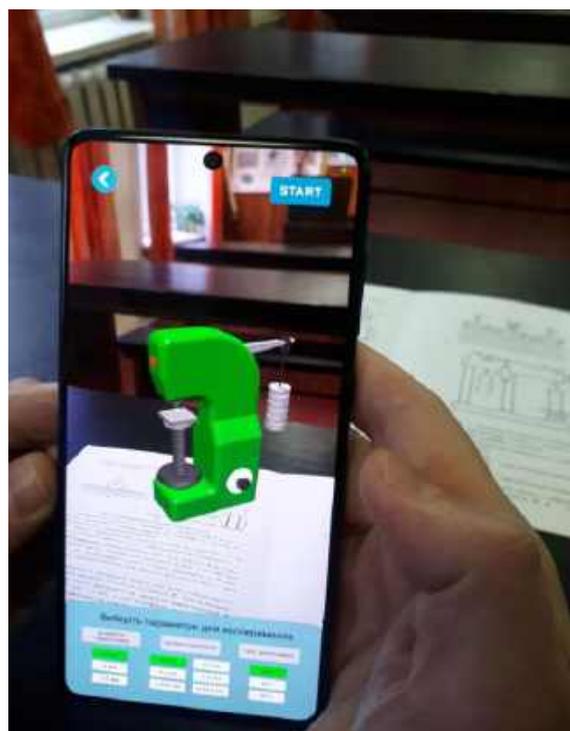


Рис. 2. Приклад роботи розробленого додатку

Електронні моделі твердомірів розроблено у CAD-системі. Електронна модель твердоміра ТШ-2М складається із 9 деталей: корпус, маховик, гвинт, предметний столик, досліджуваний метал, кулька, система важелів, вантажі, реле часу. Кожен елемент створено окремо, об'єднано у збірку та збережено у форматі obj.

Додаток розроблено у ігровому рушії Unity. Головний екран містить три кнопки для різних методів вимірювання твердості. Програма поєднує теоретичну інформацію та практичний симулятор.

Після вибору методу Брінелля вмикається камера смартфона для пошуку цільового зображення. При наведенні камери на цільовий маркер на екрані телефона відображається 3D-модель твердоміра. Нижня частина інтерфейсу програми показує параметри експерименту: діаметр індентора, навантаження, час затримки. Вибрані опції підсвічуються зеленим (рис. 2).

Кнопка START запускає анімацію процесу вдавлення індентора. Наступний етап – вимірювання діаметра відбитку через віртуальний мікроскоп. Фотографія відбитку випадково змінює масштаб у межах 0,95-1,05 при кожному запуску. Така варіативність забезпечує індивідуальні завдання для студентів.

Студенти роблять скріншоти кожного етапу вимірювання. Збережені зображення додаються до звіту та надсилаються викладачу електронною поштою для перевірки виконаної роботи.

Педагогічний експеримент підтвердив ефективність інструменту. Критерій Пірсона статистично доводить позитивний вплив додатку, де якісна успішність експериментальної групи перевищила контрольну на 14%. Таким чином, розроблений додаток ефективно замінює очні лабораторні заняття за умов неможливості доступу до реального обладнання.

Список використаних джерел:

1. Tkachuk V., Yechkalo Y., Semerikov S., Kislova M., Hladyr Y. Using Mobile ICT for Online Learning During COVID-19 Lockdown. *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications*. Springer International Publishing, 2021. Vol. 1308. Pp. 46–67. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-77592-6_3.

2. Kanivets I. M., Kanivets O. V., Gorda T. M. VR simulator for studying the structure of tractors. *CEUR Workshop Proceedings*, 2023. Vol. 3553. Pp. 124–141. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3553/paper2.pdf>.

3. Kuzminska O. H., Morze N. V., Osadchyi V. V. Digitization of learning environment of higher education institutions: conceptual foundations and practical cases. *Journal of Physics: Conference Series*, 2023. Vol. 2611(1). Pp. 012024. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2611/1/012024>.

ІНДУСТРІАЛЬНЕ ПАРТНЕРСТВО У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З АГРОІНЖЕНЕРІЇ

Горбенко Олександр, к.т.н., доцент,
Бабич Артем, студент

Швидка технологічна динаміка агроінженерії формує розрив між академічним змістом і реальними практиками експлуатації техніки. Це проявляється особливо гостро тоді, коли від здобувача освіти очікують не лише знань про конструкцію машин, а й уміння приймати інженерні рішення на основі даних, економічних розрахунків та вимог безпеки. Індустріальне партнерство у викладанні дозволяє поєднати науку, технології та виробничий контекст, підвищуючи практичну релевантність результатів навчання [1, 2]. Це відбувається через гостьові лекції, демонстраційні полігони, дуальні елементи та спільні проекти.

Запропонована модель вибудовується у форматі «4P» (Partnership–Practice–Project–Proof):

1. Partnership (партнерство) – залучення виробників (дилерів) техніки, сервісних компаній, господарств, інтеграторів точного землеробства як зовнішніх стейкхолдерів.

2. Practice (практика) – навчання на реальних виробничих кейсах, даних телематики, технологічних картах, регламентах ТО.

3. Project (проект) – командні проекти з вимірюваним результатом (техніко-економічне обґрунтування, вибір комплексу машин, регламент сервісу, карта ризиків і безпеки).

4. Proof (результат) – захист рішень перед змішаною комісією (викладач + представник партнера).

Формами реалізації даної технології є:

1. Гостьові лекції (2–3 події за семестр). Фокус – реальні технології та засоби, сучасні системи навігації та автопілотування, телематика, логістика й диспетчеризація, сервісні стратегії, типові відмови та помилки експлуатації. Важливою умовою є навчальна цінність: лекція обов’язково завершується кейсом або даними для подальшого аналізу здобувачами.

2. Демонстраційні полігони (виїзні заняття). Полігонний формат забезпечує перевірку зв'язку «конструкція–налаштування–якість операції». Освітній ефект зростає, якщо студенти працюють за протоколом: параметри агрегування, налаштування робочих органів, контроль якості, продуктивність, витрати.

3. Дуальні елементи. Йдеться не про повну дуальну форму, а про модульні включення: 1–2 тижні участі у сервісних або виробничих процесах (приймання техніки, діагностика, планування ТО, підготовка до сезону). Результат – короткий щоденник та інженерний аналіз одного процесу (наприклад, оптимізація регламенту ТО або логіки забезпечення запасними частинами).

4. Спільні проєкти (командна робота). Тематики проєктів добираються так, щоб інтегрувати техніку, економіку і безпеку, наприклад: підбір комплексу машин під технологію; розрахунок продуктивності МТА і планування робіт; аналіз простоїв за даними телематики; проєкт регламенту ТО та чек-листів передсезонної підготовки; оцінка енергоефективності та екологічних аспектів експлуатації. Кожен проєкт завершується продуктом (пакет документів/розрахунків/схем) і публічним захистом.

Індустріальне партнерство посилює валідність оцінювання, бо перевіряє не лише знання, а й здатність застосувати їх у контексті. Доцільно використовувати: рубрики (критерії: інженерна логіка, обґрунтованість даними, економічний ефект, безпека, якість презентації рішення); портфоліо артефактів (звіти полігону, розрахункові таблиці, карти ризиків, регламенти/чек-листи); захист із запитаннями від партнера (як елемент професійної експертизи); індивідуальний внесок у командний результат (коротке інтерв'ю).

Впровадження запропонованої моделі забезпечує: підвищення мотивації та професійної ідентичності фахівців з агроінженерії; розвиток компетентностей щодо прийняття техніко-технологічних рішень на основі даних; кращу готовність до реальних виробничих задач; зміцнення зв'язку освітньої програми зі стейкхолдерами та актуалізацію змісту освітніх компонентів.

Таким чином, індустріальне партнерство є ефективним механізмом інтеграції технологій, науки та практики у підготовці фахівців-агроінженерів. Комбінація гостьових лекцій, полігонних занять, дуальних елементів і мініпроєктів створює середовище, в якому результат навчання підтверджується реальними артефактами та професійною експертизою, що підвищує якість підготовки здобувачів вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Shah, R.; Gillen, A. L. A systematic literature review of university–industry partnerships in engineering education. *European Journal of Engineering Education*. 2024. Vol. 49(3). P. 577–603. doi:10.1080/03043797.2023.2253741.

2. Naseer, F.; Tariq, R.; Alshahrani, H. M.; Alruwais, N.; Al-Wesabi, F. N. Project based learning framework integrating industry collaboration to enhance student future readiness in higher education. *Scientific Reports*. 2025. 15:24985. doi:10.1038/s41598-025-10385-4.

3. Міністерство освіти і науки України. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти: наказ від 10.07.2019 № 965. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-208-agroinzheneriya-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti> (дата звернення: 02.02.2026).

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ» У ЗВО УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Дудник Володимир, к.т.н., доцент,
Дрожчана Ольга, старший викладач

Сучасні суспільні процеси характеризуються зростанням рівня небезпек природного, техногенного та соціального характеру, що зумовлює необхідність підвищення ефективності системи цивільного захисту. В умовах воєнного стану в Україні особливо актуальним є формування у майбутніх фахівців здатності діяти в надзвичайних ситуаціях, забезпечувати безпеку населення та мінімізувати наслідки НС. Відповідно до Кодексу цивільного захисту України цивільний захист визначається як функція держави, спрямована на захист населення, територій та навколишнього природного середовища від НС [1].

Дисципліна «Цивільний захист» у закладах вищої освіти спрямована на формування у здобувачів вищої освіти системи знань, умінь і компетентностей з питань безпеки життєдіяльності та реагування на надзвичайні ситуації. Водночас традиційні підходи до викладання потребують оновлення з урахуванням сучасних освітніх технологій і вимог ринку праці [2].

Сучасна модель вищої освіти орієнтована на компетентнісний підхід, що передбачає формування не лише фахових, а й загальних компетентностей. Згідно із Законом України «Про вищу освіту», результатами навчання мають бути здатність до критичного мислення, комунікації, командної роботи та відповідального прийняття рішень [2].

У викладанні дисципліни «Цивільний захист» це набуває особливого значення, оскільки діяльність у сфері безпеки пов'язана з високим рівнем відповідальності та необхідністю оперативного реагування. Інноваційні підходи дозволяють забезпечити активну участь здобувачів у навчальному процесі та наблизити навчання до реальних умов професійної діяльності [3].

Одним із провідних напрямів удосконалення викладання дисципліни «Цивільний захист» є використання інтерактивних методів навчання. Застосування кейс-методу, аналіз реальних надзвичайних ситуацій, рольові та ділові ігри сприяють формуванню у здобувачів умінь аналізувати ризики, прогнозувати розвиток подій і приймати обґрунтовані рішення.

Широкі можливості відкриває використання цифрових технологій. Віртуальні симулятори, мультимедійні засоби та геоінформаційні системи дозволяють моделювати наслідки надзвичайних ситуацій, відпрацьовувати алгоритми дій та оцінювати ефективність управлінських рішень. Застосування дистанційних і змішаних форм навчання забезпечує безперервність освітнього процесу та підвищує його доступність.

Практична спрямованість навчання є ключовою умовою формування професійних компетентностей у сфері цивільного захисту. Проведення практичних занять із використанням навчально-тренувальних полігонів, а також залучення фахівців Державної служби з надзвичайних ситуацій України сприяє закріпленню теоретичних знань та формуванню практичних навичок реагування на надзвичайні ситуації [3].

Міждисциплінарна інтеграція дисципліни «Цивільний захист» із фаховими

навчальними компонентами дозволяє підвищити її значущість для майбутньої професійної діяльності здобувачів. Зокрема, питання управління ризиками, техногенної безпеки та охорони довкілля тісно пов'язані з підготовкою фахівців різних спеціальностей.

Вивчення дисципліни «Цивільний захист» сприяє формуванню соціальних навичок (soft skills), які є невід'ємною складовою професійної компетентності сучасного фахівця у сфері безпеки. До таких навичок належать ефективна комунікація, здатність до лідерства, робота в команді, а також стресостійкість і адаптивність до змін. Комунікаційні навички дозволяють чітко і швидко обмінюватися інформацією у кризових ситуаціях, забезпечувати взаєморозуміння між членами команди та залученими структурами, що критично важливо при координації дій під час надзвичайних ситуацій (подій). Лідерські якості допомагають організувати та мотивувати команду, приймати оперативні рішення у невизначених умовах і брати на себе відповідальність за результати дій. Вміння працювати в команді забезпечує ефективне розподілення ролей і обов'язків, що дозволяє швидко та скоординовано реагувати на загрози, а стресостійкість дозволяє зберігати спокій, зосередженість і продуктивність у ситуаціях високого ризику. Крім того, формування soft skills у процесі навчання дисципліни «Цивільний захист» сприяє розвитку критичного мислення, навичок аналізу ризиків та прийняття обґрунтованих рішень у складних умовах. Саме ці компетентності є ключовими під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, управління кризовими процесами та забезпечення безпеки населення [2].

Зміст дисципліни також має бути узгоджений із Цілями сталого розвитку України до 2030 року, визначеними Наказом Президента України № 722 [4]. Питання зменшення ризиків катастроф, захисту довкілля та безпеки населення безпосередньо відповідають глобальним цілям сталого розвитку, що підкреслює важливість цивільного захисту в системі вищої освіти [5].

Таким чином, впровадження інноваційних підходів до викладання дисципліни «Цивільний захист» забезпечує підвищення якості освітнього процесу та формування у здобувачів вищої освіти комплексу фахових і загальних компетентностей. Використання інтерактивних і цифрових технологій, практикоорієнтоване навчання, міждисциплінарна інтеграція та орієнтація на цілі сталого розвитку створюють умови для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI.
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII.
3. *Запорожець О.І., Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д., Русаловський А.В., Кулалаєва Н.В. Цивільний захист. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 264 с.*
4. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Наказ Президента України від 30.09.2019 № 722.
5. UNESCO. Education for Sustainable Development: Learning Objectives. Paris: UNESCO, 2017. 63 p.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-ЕЛЕКТРИКІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ

Семенов Анатолій, к.ф.-м.н., доцент,
Харак Руслан, к.т.н., доцент

Сучасна інженерна освіта функціонує в умовах швидкої трансформації енергетичного сектору, цифровізації та зростання вимог до енергетичної безпеки об'єктів різного призначення [1]. Масове впровадження децентралізованих систем електропостачання, відновлюваних джерел енергії та накопичувачів електричної енергії зумовлює необхідність оновлення змісту підготовки фахівців технічних спеціальностей, зокрема у сфері проектування та експлуатації мереж низької напруги [2]. У цих умовах особливого значення набуває інтеграція теоретичних знань, наукових досліджень і практичної підготовки студентів.

Інноваційні підходи в освіті орієнтовані на компетентнісну модель навчання, яка передбачає формування у майбутніх інженерів не лише фундаментальних знань, а й практичних навичок аналізу, налаштування та експлуатації сучасних електроенергетичних систем. Такий підхід широко використовується під час дослідження режимів роботи електротехнічного обладнання та регульованих електроприводів [3]. Одним із ефективних інструментів реалізації такого підходу є використання в освітньому процесі систем безперебійного та резервного живлення.

Практичним прикладом інтеграції технологій, науки та практики у підготовці фахівців є застосування в навчальному процесі гібридного інвертора MUST 3624 у поєднанні з літій-залізо-фосфатною акумуляторною батареєю MUST LP16-24100 (25,6 В, 100 А·год). Така конфігурація дозволяє створити повноцінну навчально-дослідну установку для вивчення принципів роботи систем безперебійного та автономного електроживлення, а також для аналізу енергоефективних режимів роботи інверторних систем [4].

Акумуляторна батарея MUST LP16-24100, оснащена вбудованою системою керування батареєю (BMS), забезпечує високий рівень безпеки, стабільність параметрів та тривалий ресурс експлуатації. Її використання дає змогу досліджувати сучасні технології накопичення енергії, які активно застосовуються в автономних і гібридних енергетичних системах.

Інтегрована система «інвертор MUST 3624 – акумулятор MUST LP16-24100» дозволяє реалізувати та дослідити основні режими роботи системи безперебійного живлення, зокрема: мережевий режим роботи, за якого електричне навантаження живиться від зовнішньої мережі, а акумуляторна батарея перебуває в режимі заряджання; автономний режим, що активується при зникненні напруги в мережі та забезпечує живлення споживачів від акумуляторної батареї через інвертор; режим заряджання акумулятора, під час якого аналізуються струми, напруга, потужність та ефективність процесу накопичення енергії; режим захисту, що дозволяє дослідити спрацювання системи при перевантаженні та глибокому розряді.



Рис. 1. Інвертор MUST 3624

Використання зазначеної системи в лабораторних роботах дає можливість студентам експериментально визначати енергетичні та експлуатаційні характеристики інвертора і батареї, аналізувати вплив навантаження на тривалість автономної роботи, досліджувати параметри напруги та струму в навантажувальних режимах з метою оцінки ефективності системи.

Цінність полягає в можливості моделювати різні аварійні і нестандартні режими роботи системи, наприклад, при раптовому зникненні напруги, тривалому автономному живленню, враховуючи періодичність циклів зарядки. Такі дослідження формують у студентів практичні навички роботи з експлуатації систем резервного живлення та розуміння основних принципів надійності електропостачання в умовах енергетичної нестабільності.

Використання енергетичного обладнання в освітньому процесі створює умови поєднання навчальної та науково-дослідної роботи. Отримані експериментальні результати можуть бути використанні при написанні курсових та кваліфікаційних робіт, а також у наукових дослідженнях при підвищенні енергоефективності та надійності системи.

Використання інвертора MUST 3624 з акумуляторною батареєю MUST LP16-24100 є прикладом інтеграції технологій, науки та практики. Такий підхід сприяє формуванню фахових компетентностей при підготовці фахівців у галузі електричної інженерії.

Список використаних джерел:

1. Semenov A., Bychkov Y., Kharak R. Digital integration of vacuum switching devices in electrical power network systems. *Technical Sciences. International Independent Scientific Journal*. 2026. № 81. P. 11–16.
2. Semenova N., Semenov A., But A. Methodology for assessing design loads in 0.38 kV power supply networks. *Slovak International Scientific Journal*. 2025. № 98. P. 6–11.
3. Семенов А. О., Семенова Н. В. Рациональні режими роботи насосних електроприводів за умов частотного та комбінованого регулювання.

Електромеханічні і енергозберігаючі системи. 2025. № 3(70). С. 15–21.

4. Семенов А. О., Скрипник В. О., Харак Р. М., Супрович О. С. Обґрунтування раціональних параметрів електроприводів насосних агрегатів для систем агропромислового комплексу. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.* Миколаїв : Гельветика, 2024. № 3(496). С. 80–86.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ

Прілепо Наталія, старший викладач,
Боровик Олена, асистент,
Упоров Артем, студент

Сьогодні система вищої освіти орієнтується не лише на вивчення знань здобувачами, а й на формування компетентностей, уміння критично мислити, працювати в команді та застосовувати отримані знання на практиці. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження інтерактивних методів навчання, які сприяють активній участі студентів у навчальному процесі.

Упродовж кількох останніх років під час викладання дисципліни «Університетська освіта» було апробовано різні підходи до організації практичних занять, зокрема інтерактивні та ігрові методи навчання. Поштовхом до впровадження таких форм роботи стало вивчення теми «Академічна доброчесність» у форматі гри «ALIAS», під час якої кожен студент брав активну участь у освітньому процесі, виконував рольові завдання та аналізував запропоновані ситуації. Такий формат сприяв швидшому запам'ятовуванню базових термінів, глибшому розумінню основних принципів академічної доброчесності та, як результат, формуванню усвідомленого ставлення до етичних норм.

Тому, саме цей позитивний досвід став підґрунтям для подальшого застосування інтерактивних методів навчання. Практичні заняття почали проєктуватися на основі проблемних завдань, групової роботи та моделювання різних ситуацій. Кожна тема опрацьовувалася по-різному, але всі були спрямовані на активну взаємодію студентів і самостійний пошук рішень.

Зокрема, під час вивчення теми «Освітньо-професійна програма» студенти мали змогу скласти свою освітню програму із наданих освітніх компонентів відповідно до спеціальності, на якій вони навчаються. У межах цього завдання здобувачі вищої освіти визначали фахові компетентності, програмні результати навчання, а також обирали з переліку навчальних дисциплін ті, що є фундаментальними для їхньої професійної підготовки. Такий підхід дозволив не лише засвоїти теоретичні положення, а й усвідомити логіку побудови освітніх програм та роль кожної дисципліни у формуванні професійних компетентностей.

Ще одним видом практичного заняття став розгляд теми «Етичний кодекс фахівця». Під час заняття студенти переглянули та проаналізували реальні приклади порушень етичного кодексу інженера, що мали масштабні негативні наслідки для суспільства.

Після цього кожна команда отримала окрему історичну ситуацію, пов'язану з

інженерною діяльністю, та визначала, які саме норми етичного кодексу були порушені. Такий формат роботи дав змогу студентам не лише проаналізувати запропоновані ситуації, а й зрозуміти важливість дотримання професійних норм та інструкцій у майбутній діяльності.

Проведення практичних занять із використанням ігрових та інтерактивних методів показало, що такий формат роботи є зрозумілим і цікавим для студентів. Під час виконання практичних завдань студенти активно включаються в роботу, охочіше висловлюють власні думки та із задоволенням беруть участь у командних обговореннях.

Кожна практична робота допомагала студентам краще зрозуміти навчальний матеріал через практичні ситуації. Ігрові елементи сприяли формуванню навичок аналізу, прийняття рішень та відповідальності за власний вибір.

Тому, можна з впевненістю говорити, що використання інтерактивних методів у межах дисципліни «Університетська освіта» позитивно вплинуло на навчальну мотивацію студентів та сприяло більш усвідомленому засвоєнню змісту навчальних тем.

Список використаних джерел:

1. Сприяння адаптації першокурсників через вивчення «університетської освіти». (2025). Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки», 1, 58-64. <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2025-1-58-64>

2. Chaudhry et al., 2024 – Chaudhry, S, Tandon, A, Shin-de, S, Bhattacharya, A. (2024). Student psychological well-being in higher education: The role of internal team environment, institutional, friends and family support and academic engagement. PLoS One, 19(1): e0297508. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297508>

3. Jusri, Lechner 2024 – Jusri, R., Lechner, C. (2024). The level and development of university students' social integration: personality traits and person-environment fit predict integration with fellow students and teaching staff. High Education. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01240-y>

МІНІМАЛЬНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ДЛЯ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Петровський Віталій, викладач технічних та
сільськогосподарських дисциплін
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Обробіток ґрунту проводиться з метою створення найкращих умов для одночасної появи сходів, що покращить подальший догляд за посівами та розвитку кореневої системи рослини протягом періоду вегетації. Саме дані умови дозволяють забезпечити отримання максимально можливого урожаю при високій якості продукції з невеликою собівартістю.

Стоячи перед вибором кращої системи обробітку ґрунту необхідно враховувати різні фактори, а саме: природно-кліматичні умови розміщення господарства, ґрунтові різноманітності на полях, фінансової достатності власника для запровадження нових,

сучасних та конкурентоздатних технологій.

Важливим елементом для отримання високих врожаїв є якісний, районований посівний матеріал.

На даному етапі функціонування сільського господарства застосовуються різні систем обробітку ґрунту, а саме:

1. Традиційна технологія з оборотом пласта;
2. Мінімальна технологія (Mini-till);
3. Стрічкова технологія (Strip-till);
4. Нульова технологія (No-till);
5. Вертикальна технологія (Vertu-till).

Для органічного землеробства найкраще підходить технологія з мінімальним обробітком ґрунту – тобто Mini-till.

Мінімальна технологія (Mini-till) – передбачає поверхневий [1] обробіток ґрунту з використанням в більшості випадків дискових робочих органів і забезпечує рівномірне та якісне змішування рослинних решток після попередника з шаром ґрунту максимально до 15-18 см – тобто з технології підготовки ґрунту виключається оранка, як одна з найбільш енергозатратних операцій.

Відмова від оранки як операції основного обробітку ґрунту дозволяє зберегти структуру [3] ґрунту та наявні в них мікроорганізми, а також дозволяє зберегти та накопичувати гумус як складову частину майбутньої урожайності.

Чому саме операції мінімального обробітку ґрунту найкраще використовувати під час виробництва органічної продукції?

При застосуванні мінімального обробітку ґрунту перед посівом зазнає меншої дії. Але при впровадженні даного методу обробітку у системі без застосування дозволених та сертифікованих гербіцидів [2] а також швидкорозчинних азотних добрив має певний ряд недоліків, які необхідно подолати, щоб забезпечити в перспективі тривалу та стабільну врожайність, мати можливість досягти прибутковості.

Технологія Mini-till має наступні [1] переваги, а саме:

- покращується структура ґрунту;
- зменшується ущільнення ґрунту;
- відсутня або незначна плужна підшва;
- наявність рослинних решток на поверхні ґрунту захищають його від водної та вітрової ерозії;
- покращується водопоглинання;
- значно зменшується заболочування;
- покращується водопостачання кореневої системи рослин з більшої глибини за умов посушливого клімату (капілярність);
- зменшена глибина обробітку ґрунту дозволяє зберегти популяцію дощових черв'яків.

Але дана технологія обробітку ґрунту має і ряд недоліків, а саме:

- складніше проводити контроль бур'янів і це є значною проблемою мінімального обробітку ґрунту в органічному землеробстві;
- створюються гарні умови для розвитку кореневищних бур'янів;
- складнощі обробітку при наявній великій кількості решток після попередників;
- поживні рештки можуть забивати робочі органи сівалок та інших агрегатів;
- ґрунт прогрівається повільніше навесні, та повільніше [3] просихає при вологих умовах;

- необхідність у оновленні машинно-тракторного парку що потребує значних коштів.

Позитивний результат при застосуванні мінімального обробітку ґрунту в значній мірі залежить від досвіду головних спеціалістів та керівника господарства.

Для початку впровадження органічного землеробства доцільно [3] вибирати прості методи – посів сидератів по мульчі після збирання зернових культур, а вже потім застосувати більш складний варіант – прямий посів просапних культур.

Отже, необхідно спочатку впроваджувати мінімальний обробіток на невеликих ділянках, проводити дослідження для власних умов виробництва, лише потім переносити нагромаджений досвід на більші ділянки.

Список використаних джерел:

1. Мінімальний обробіток ґрунту – URL: <https://www.kuhn.ua/ahramni-innovatsiyi/minimalnyu-obrobitok-gruntu>
2. Органічне землеробство: як перейти на екологічно чисті методи вирощування – URL: <https://detector.media/withoutsection/article/232608/2024-09-25-organichne-zemlerobstvo-yak-pereyty-na-ekologichno-chysti-metody-vyroshchuvannya/>
3. Обробіток ґрунту в органічному сільському господарстві - URL: <https://organni.com/soil-treatment-in-organic/>

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКЕ ОБЛАДНАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «МЕХАНОТРОНІ СИСТЕМИ ТЕХНІКИ В АПК» ДЛЯ ОНП СЕРВІСНА ІНЖЕНЕРІЯ

**Падалка Вячеслав, к.т.н., доцент,
Чумак Марина, асистент**

Підготовка магістрантів за освітньо-науковою програмою (ОНП) «Сервісна інженерія», потребує використання в навчальному процесі не лише відомого обладнання, що впроваджене сервісними службами виробничих підрозділів підприємств АПК, а і оригінальне, науково-дослідницьке. Постановка наукової задачі та її вирішення в умовах сервісної служби по обслуговуванню технічних засобів підприємств є одним із показником кваліфікованої підготовки випускника. Відповідні етапи науково-дослідницької роботи розглядалися під час вивчення дисципліни мехатронні системи техніки в АПК, що охоплює різноманітні галузі науки і техніки, практики та експлуатації засобів механізації підприємств.

В процесі вивчення дисципліни, разом з оволодінням знань та поєднання електроніки, електрики, механіки та інших технічних галузей науки (мехатроніка) здобувачі вищої освіти ознайомилися з методикою наукового вирішення технічної задачі, що може виникнути в виробничих умовах. Відокремлення задачі, постановка мети та завдань дослідження, формулювання об'єкта та предмета досліджень. Методики планування та проведення теоретичних та лабораторних досліджень, підбір та обґрунтування доцільності використання існуючого обладнання та проектування оригінального з певними якісними та кількісними показниками, які відповідають точності та задовольняють достовірність отриманих результатів для умов дослідження.

В переважній більшості підприємств, засоби механізації технологічних процесів

не мають одного закріпленого до техніки оператора (механізатора, водія, техніка з експлуатації). Тому, виникає технічна проблема з визначенням наробітки техніки для подальшого проведення регламентного технічного обслуговування. Також, відомо, що на періодичність технічного обслуговування впливає не лише наробіток, а і умови експлуатації техніки (запиленість, підвищена температура, інтенсивність пусків та режими її роботи) [1, 2]. В умовах виробництва, можлива наукова задача може полягати у визначенні наробітки двигуна внутрішнього згоряння палива по кольору оливи системи його мащення, порівнюючи кольори з базовим (новим) і оливи на етапі регламентної заміни під час експлуатації в відомих умовах.

Власний виробничий досвід [3, 4] дозволив сформулювати разом зі здобувачами, мету наукового дослідження, що полягала у розробленні методики та проведення експериментів для визначення ресурсних показників моторної оливи за зміною її кольору з використанням кольориметричного обладнання, оснащеного елементами мехатронної системи. Дослідження базуються на порівнянні кольору базової оливи та оливи з експлуатаційним наробітком. У роботі використано інструментальні засоби RGB/HSL-коліориметрії та статистичну обробку результатів.

Разом зі здобувачами, проведений пошук наукових досліджень та відомих практичних дослідницьких, що проводилися у розрізі поставленої нами задачі (рис.1). З'ясували, що існує відповідне обладнання, але воно призначене для масового використання в умовах підприємств по виробництву паливно-мастильних матеріалів. Для умов виробництва, де існує необхідність вирішення науково-практичної задачі є необхідним розробити простий, доступний та порівняно точний прилад.



Рис. 1. Наукові дослідження експлуатаційної деградації моторної оливи в умовах роботи двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ) (на фото здобувачі ОНП «Сервісна інженерія» з викладачем)

Враховуючи, що робоча програма навчальної дисципліни містить практичні роботи, які вивчають основи роботи мікропроцесорної техніки конструювання та програмування роботизованих (автоматизованих) систем, розроблено лабораторну

установку на основі мікроконтролера STM32H747XI з фотодатчиком TCS3472, що дозволяє фіксувати зміну кольору оливи та визначати ступінь її деградації в прив'язці до мотогодин роботи двигуна. Калібрування проведено між еталонним станом та граничними значеннями, що відповідають повному сервісному інтервалу.

Для отримання найбільш достовірної інформації про актуальність кольору оливи в двигуні на експлуатаційні показники, розроблено план експерименту. Розташування точок в факторному просторі визначає план експерименту, який визначає кількість і умови проведення досліду з реєстрацією їх значень. До параметрів (факторів), що обґрунтовано попередньо, віднесено показники кольору та наробіток ДВЗ від попередньої заміни оливи.

Так як кількість значимих факторів незначна і менша 6, застосуємо ненасичений план експериментів. В якості такого плану застосуємо план повного факторного експерименту (ПФЕ 3^2), в якому кількість факторів змінюється однаково кількість разів. При цьому реалізуються всі можливі досліди, які відрізняються хоча б одним фактором. Для отримання більшої точності результатів застосовано ПФЕ другого порядку, а функція відгуку матиме вид квадратичного поліному, що зображений виразом в загальному виді:

$$y = b_0 + \sum_{j=1}^m b_j x_j + \sum_{i=1}^m b_i x_i^2$$

де y - функція відгуку; b_0, b_j, b_i – параметри моделі

У відповідності до плану експериментів, використовуючи розроблене обладнання проведено науково-дослідні роботи. На основі отриманих результатів сформовано показники відносної насиченості моторної оливи домішками залежно від наробітку двигуна. Узагальнені результати сформовані у формі наукової фахової статті.

Висновок. Обґрунтовано необхідність впровадження у навчальний процес підготовки ОНП «Сервісна інженерія» оригінального науково-дослідницького обладнання під час викладання дисципліни «Мехатронні системи техніки в АПК», запропоновано вивчення методики з постановки наукових задач, мети та їх реалізації для умов підприємств, які здійснюють сервісне обслуговування техніки. Розглянуто критерії доцільності впровадження розробленого обладнання та методики його виробничого використання. Методологічно вивчено правила програмування сучасної мікропроцесорної техніки та використані у виготовлення лабораторного обладнання.

Список використаних джерел:

1. Марченко Д. Д. (2018). ВПЛИВ ЯКОСТІ ОЧИСТКИ МАСЛА НА МОТОРЕСУРС ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ. *European Journal of Intelligent Transportation Systems*, (1(1), 27-29. https://doi.org/10.31435/rsglobal_ejits/30112018/6220
2. Марченко Д. Д. (2018) Vplyv Yakosti Ochystky Masla na Motoresurs Dyzelnykh Dvyhuniv Avtomobilnoho Transportu. *European Journal of Intelligent Transportation Systems*. 1(1). https://doi.org/10.31435/rsglobal_ejits/30112018/6220
3. Padalka V., Burlaka O., Kelemesh A., Rozhko I. Grain harvesting combiners' use in Poltava region: Analysis and forecasts. *Scientific Progress & Innovations*. 2024. Т. 27, № 2. С. 164–169. DOI: <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.02.28>
4. Bilovod O. I., Padalka V. V., Burlaka O. A. Onovlennia traktornoho parku

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ДИДАКТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВИКЛАДАЧІВ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН АГРАРНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Антонець Анатолій, к.пед.н., доцент

Для організації вільного й гнучкого навчального процесу, який повною мірою відповідає потребам АПК та суспільства, необхідний викладач із сучасним педагогічним мисленням, сформованими дидактичними цінностями та готовністю здійснювати повноцінну професійно-педагогічну діяльність. Такий педагог має володіти сучасними технологіями навчання й ефективними формами взаємодії, що забезпечують умови для його особистісної та професійної самореалізації. Педагогічну діяльність у зазначених умовах доцільно трактувати як складову культури. Культуру освіти ми інтерпретуємо як педагогічну культуру в її особистісному та соціальному вимірах. З огляду на те, що провідним компонентом професійної діяльності педагога є навчання, яке розглядається нами як цілісний процес, вважаємо обґрунтованим використання поняття «дидактична культура». Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить, що, на відміну від педагогічної культури та дидактичної компетентності, явище дидактичної культури викладачів аграрних закладів вищої освіти досліджено недостатньо, що надає актуальності темі нашого дослідження.

Дидактичну культуру викладача технічних дисциплін аграрного ЗВО можна розглядати як інтегральну якість особистості педагога, що забезпечує ефективне формування професійних компетентностей майбутніх фахівців АПК, сприяє оволодінню та впровадженню нових педагогічних цінностей і технологій, а також забезпечує саморозвиток викладача та його здатність до цілеспрямованого формування власної дидактичної культури.

Формування дидактичної культури ґрунтується на низці ключових теоретичних положень, де вона розглядається як складова професійно-педагогічної культури, розвиток якої залежить від рівня професійної свободи викладача та його творчої самореалізації. Формування і розвиток дидактичної культури викладача агротехнічних дисциплін слід розглядати як частину більш загальної задачі – розвитку його педагогічної культури в цілому. Важливе значення надається постійній самоосвіті викладача, його ролі як основного носія та передавача здобувачам методів наукового інженерного мислення, а також необхідності безперервного вдосконалення фахової підготовки.

Системне та цілісне осмислення дидактичної культури викладачів агротехнічних дисциплін, визначення її структурних складових, етапів розвитку, а також обґрунтування критеріїв і рівнів її сформованості становлять теоретичну основу для подальшої побудови ефективної моделі формування дидактичної культури викладача технічних дисциплін аграрних закладів вищої освіти. Реалізація такої моделі передбачає дотримання кількох основних принципів. Передусім це

мотиваційний принцип, який полягає в усвідомленні викладачем потреби й готовності працювати над розвитком власної дидактичної культури та постійно вдосконалюватися. Важливим є також концептуальний принцип, відповідно до якого формування і розвиток дидактичної культури мають здійснюватися на засадах поєднання гуманістичної спрямованості професійно-педагогічної діяльності та інженерно-технічних інновацій. В умовах аграрних закладів освіти це означає поєднання наукових підходів, інноваційних технологій і засобів аграрного виробництва та соціального-культурного розуміння підготовки фахівців. Системний принцип визначає цей процес як цілісну, послідовну й цілеспрямовану діяльність, зумовлену формуванням одночасно техноцентристської та гуманістичної освітньої парадигми в умовах високого загального рівня педагогічної культури.

Зв'язок такої моделі з предметно-методичною підготовкою викладача проявляється у наступних цілях: поглиблення знань з технічної дисципліни, розвиток умінь встановлювати міждисциплінарні зв'язки, формування у студентів наукових понять, а також підготовці викладача до дослідницької та творчої діяльності. Зв'язок із загально-педагогічною підготовкою викладача полягає у розвитку його професійно-педагогічних якостей, таких як здатність забезпечувати доступність навчання, розвивати абстрактне та образне інженерне мислення здобувачів, формувати у них інтерес до вивчення агротехнічних дисципліни та інші ключові педагогічні компетенції.

Окремої уваги в процесі формування дидактичної компетентності заслуговує використання викладачами агротехнічних дисциплін спеціального програмного забезпечення. Адже професійна підготовка фахівців техніко-технологічного та інженерного профілю для сучасної аграрної галузі має бути орієнтована на формування високого рівня фахових знань. В умовах цифровізації освіти й виробництва це неможливо без ґрунтовних умінь і навичок використання спеціалізованих комп'ютерних технологій відповідно до майбутньої професії. Важливим є вміння ефективно застосовувати прикладні програмні продукти у професійній діяльності. Такі програмні засоби, як KiCad, Multisim, САПР, FreeCAD, MATLAB, MechaniCS активно впроваджуються в інженерну сферу агропромислового комплексу і є ефективними інструментами щоденної професійної діяльності інженерів [1]. Окрім того, дистанційна форма навчання, що широко застосовується зараз у більшості закладах вищої освіти аграрного профілю, потребує широкого використання ІТ-технологій. Це забезпечує ефективне й якісне викладання агротехнічних дисциплін [2] і водночас сприяє підвищенню комп'ютерної грамотності всіх учасників освітнього процесу, що також позитивно впливає на розвиток їхніх soft skills.

Список використаних джерел:

1. Антоненць А. В., Овсієнко Ю. І., Кошова О. П. Використання сучасних прикладних комп'ютерних програм як важлива складова якісної підготовки фахівців аграрного профілю. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2024. Вип. 1(54). С.80-86.

2. Антоненць А., Прілепо Н., Малиш О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні природничо-наукових та агротехнічних дисциплін в умовах дистанційного навчання. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. 2023. №1. 78–84.

ПРАКТИКООРІЄНТОВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ОСНОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ

Онищенко Григорій, викладач спеціальних дисциплін
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний розвиток аграрного сектору характеризується динамічним запровадженням інноваційних технологій, автоматизованих систем та високопродуктивної сільськогосподарської техніки. У зв'язку з цим суттєво зростають вимоги до професійної підготовки фахівців спеціальності Н7 «Агроінженерія» — напрямку, який поєднує сільське господарство з машинобудуванням. Це вимагає підготовки спеціалістів, здатних працювати зі сучасною агротехнікою, впроваджувати автоматизацію виробничих процесів, застосовувати інновації для підвищення ефективності аграрного виробництва. Фахівці повинні не тільки глибоко освоїти теоретичну базу, але й отримати необхідні практичні навички для роботи в реальних виробничих умовах[1;2].

Практика свідчить, що традиційна система навчання не завжди здатна забезпечити належний рівень підготовки майбутніх спеціалістів. Тому дедалі більш важливого значення набуває практикоорієнтоване навчання. Воно дозволяє ефективно інтегрувати теоретичне навчання із практичними завданнями, сприяючи формуванню професійних компетенцій та підвищуючи зацікавленість студентів у навчальному процесі[3;4].

Значний потенціал для втілення практикоорієнтованого підходу мають дисципліни з механізації сільськогосподарського виробництва, адже їхній зміст безпосередньо співвідноситься з майбутньою професійною діяльністю студентів. Такий підхід спрямований на тісний зв'язок між здобутими теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням у реальних виробничих умовах. Основною метою є формування у студентів здатності ефективно вирішувати професійні завдання, приймати обґрунтовані рішення та адаптуватися до змінних умов сучасного агровиробництва.

Особливо важливу роль практикоорієнтоване навчання відіграє у курсах з механізації сільського виробництва. Тут викладач поєднує теорію з практичною роботою, яку студенти реалізують безпосередньо у виробничому середовищі. Адже зміст цих дисциплін спрямований на експлуатацію сільськогосподарської техніки, організацію технологічних процесів обробітку ґрунту, вирощування та збирання врожаю. Таким чином, взаємодія між теорією та практикою стає ключовою умовою якісної підготовки фахівців[5;6].

Власний досвід викладання, доповнений стажуваннями на підприємствах і роботою з сучасною сільськогосподарською технікою під час збору врожаю, дозволяє зробити освітній процес максимально наближеним до реальних умов. Практичні знання та приклади з особистого досвіду інтегруються у навчальні заняття, роблячи теоретичний матеріал більш доступним і зрозумілим для студентів. Реалізація практикоорієнтованого підходу полягає в системному поєднанні теорії з виконанням практичних завдань, що максимально відображають умови реального виробництва. Значна увага приділяється вивченню конструкції та експлуатації основної техніки аграрного сектору — тракторів і зернозбиральних комбайнів.

У рамках навчання дисциплін, присвячених сучасним тракторам та комбайнам,

студентам надається можливість аналізувати реальні виробничі ситуації. Зокрема, розглядаються випадки підбору трактора залежно від конкретного завдання, оцінка технічного стану машин, аналіз типових несправностей та способів їх усунення. Такий підхід допомагає розвивати професійне мислення та вміння застосовувати набуті знання на практиці.

Застосування практикоорієнтованого підходу до викладання дисциплін з механізації сільського господарства дозволяє досягти значних позитивних результатів у професійній підготовці здобувачів освіти. Використання реального виробничого досвіду, здобутого під час роботи з сучасною сільськогосподарською технікою, сприяє підвищенню зацікавленості студентів у навчальному матеріалі та формуванню їхнього усвідомленого ставлення до обраної професії. На практиці помітне зростання активності студентів під час занять: вони виявляють більше бажання ставити запитання, аналізувати виробничі ситуації та пропонувати власні рішення. Матеріал краще засвоюється, коли теоретичні знання підкріплюються реальними прикладами експлуатації тракторів і зернозбиральних комбайнів, особливо під час обговорення процесів збору врожаю.

Одним із важливих результатів такого навчання є розвиток впевненості студентів у своїх здібностях і готовності виконувати професійні завдання в умовах реального виробництва. Цей підхід сприяє формуванню професійної відповідальності, технічного мислення та розуміння необхідності дотримання технологічних вимог при роботі із сучасною технікою.

Практикоорієнтоване навчання є ефективним засобом розвитку професійних компетентностей і готовності до реальної виробничої діяльності майбутніх фахівців у сфері механізації сільського господарства. Поєднання викладацької діяльності з практичними завданнями у виробничому середовищі збагачує освітній процес актуальним і змістовним досвідом, створюючи можливість для передачі цінних професійних знань студентам. Особиста участь викладача у виробничих процесах, зокрема в роботі на сучасній сільськогосподарській техніці під час збору врожаю, допомагає встановити тісний зв'язок між теоретичними знаннями та практичними навичками. Це підвищує довіру студентів до навчального процесу та сприяє формуванню їх серйозного ставлення до майбутньої професії[7].

Отже, застосування практикоорієнтованого підходу у викладанні дисциплін за спеціальністю «Агроінженерія» є не просто окремим методичним елементом, а необхідним компонентом сучасної професійної освіти. Воно спрямоване на підготовку конкурентоспроможних і відповідальних фахівців аграрної галузі.

Список використаних джерел :

1. Закон України «Про освіту».
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту».
3. Бондар В. І. Дидактика: підручник. — К.: Либідь, 2019.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. — К.: Либідь, 2018.
5. Кремень В. Г. Філософія освіти XXI століття. — К.: Грамота, 2017.
6. Лук'яненко Ю. О. Практикоорієнтований підхід у професійній підготовці майбутніх фахівців // Професійна освіта. — 2020.
7. Пащенко В. Ф. Механізація сільського господарства: навчальний посібник. — К.: Урожай, 2018.

ПРОЕКЦІЙНО-ЦИФРОВІ ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ТА ДЕМОНСТРАЦІЇ ІЛЮСТРАТИВНОГО КОНТЕНТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Іванов Олег, к.т.н., доцент

У сучасному освітньому процесі класна дошка залишається одним із найбільш поширених засобів ілюстративного супроводу лекційних і практичних занять. Водночас її використання супроводжується низкою методичних, ергономічних та організаційних обмежень, які знижують ефективність подання навчального матеріалу в умовах зростання обсягів інформації та підвищених вимог до наочності навчання.

До основних проблем використання класної дошки належать:

- обмежена площа робочої поверхні та неможливість одночасної демонстрації складних або багатоетапних матеріалів;
- відсутність можливості збереження, відтворення та повторного використання ілюстративних записів;
- низька динамічність і гнучкість подання навчального матеріалу;
- обмежена точність графічних побудов;
- недостатня інтеграція з цифровими навчальними ресурсами та сучасними засобами візуалізації.

Зазначені обмеження зумовлюють потребу в пошуку та впровадженні альтернативних засобів формування та демонстрації ілюстративного контенту, здатних забезпечити підвищення наочності, гнучкості та ефективності навчального процесу.

У сучасному освітньому процесі як альтернатива класній дошці застосовуються інтерактивні дошки, що забезпечують відображення цифрового контенту, рукописні анотації та інтерактивну взаємодію з навчальними матеріалами, а також дають змогу зберігати результати роботи занять [1, 2]. Поширення набули й інтерактивні панелі та великоформатні дисплеї, які виконують функції цифрової поверхні для візуалізації та редагування навчального контенту без використання окремих проекційних систем і характеризуються високою якістю зображення [3, 4]. Окрему групу альтернатив становлять документ-камери (візуалізатори), що дозволяють демонструвати рукописні матеріали, друковані джерела та об'єкти в реальному часі з високою деталізацією, зокрема під час пояснення практичних прикладів [5].

Водночас зазначені засоби часто потребують спеціалізованого обладнання або не забезпечують достатньої гнучкості для виконання пояснювальних написів і графічних побудов безпосередньо в процесі заняття. У зв'язку з цим актуальним є застосування проекційно-цифрових засобів формування та демонстрації ілюстративного контенту в освітньому процесі, орієнтованих на відтворення логіки «живого» пояснення з використанням цифрових технологій.

Методологія застосування такого підходу ґрунтується на формуванні ілюстративного контенту в цифровому середовищі з одночасною його візуалізацією на великому проекційному екрані в режимі реального часу. Викладач може попередньо підготувати базові матеріали у вигляді схем, шаблонів або слайдів, які в ході заняття доповнюються пояснювальними написами, графічними побудовами та коментарями відповідно до логіки викладу та реакції аудиторії. Це забезпечує поетапність пояснення, збереження послідовності побудов і можливість повернення до попередніх елементів матеріалу.

Апаратна складова підходу характеризується високою універсальністю. Як персональний інструмент викладач може використовувати будь-який персональний цифровий пристрій, що підтримує бездротову передачу даних. Передавання зображення на мультимедійний проектор здійснюється за допомогою технології Wi-Fi, при цьому екран персонального пристрою виконує роль робочої поверхні для виконання всіх написів, побудов і власних малюнків. Усі дії викладача автоматично відображаються на проекційній поверхні та сприймаються аудиторією синхронно з поясненням.

Проектування ілюстративного контенту може здійснюватися на будь-яку придатну поверхню, зокрема на проекційний екран або стіну, за умови дотримання правил сумісності кольорів фону та написів. Для забезпечення належної читабельності необхідно використовувати контрастні колірні поєднання, наприклад чорний колір на світлому фоні, білий або жовтий на темному фоні, що дозволяє адаптувати подання матеріалу до конкретних умов аудиторії.

Крім того, під час демонстрації попередньо підготовлених слайдів викладач має можливість безпосередньо доповнювати їх власноручними написами та графічними елементами на екрані персонального пристрою. Такі доповнення накладаються на слайди в реальному часі та транслюються на проекційну поверхню, утворюючи єдине візуальне ціле, що підсилює зв'язок між теоретичним матеріалом і його поясненням.

Загалом описаний підхід забезпечує гнучку організацію ілюстративного супроводу навчальних занять, поєднуючи дидактичні переваги традиційної класної дошки з можливостями сучасних цифрових і проекційних технологій.

Список використаних джерел:

1. Interactive whiteboard // Grokipedia. URL: https://grokipedia.com/page/Interactive_whiteboard (дата звернення: 16.01.2026).
2. Навчання за допомогою інтерактивних дошок // Intboard. URL: <https://intboard.ua/pres-sluzhba/blog/navchannya-za-dopomohoyu-interaktyvnykh-doshok/> (дата звернення: 16.01.2026).
3. Інтерактивні панелі та дошки: огляд рішень // OmGua. URL: <https://omgua.com.ua/ua/a404589-kupiti-interaktivnu-doshku.html> (дата звернення: 16.01.2026).
4. Інтерактивні панелі EdPro // EdPro.ua. URL: <https://edpro.ua/products/edpro-touch>. (дата звернення: 16.01.2026).
5. Benefits of document cameras in education // AVerUSA. URL: <https://averusa.com/education/customers/case-studies/benefits-of-document-cameras-over-other> (дата звернення: 16.01.2026).

СТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ПІДРУЧНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ AUTOPLAY MEDIA STUDIO

Горб Ігор, викладач фізико-математичних дисциплін,
Артеменко Володимир, викладач фізико-математичних дисциплін
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

В умовах війни коледж стає не лише місцем навчання та виховання, але й осередком стабільності. Для сучасної молоді саме освітній заклад стає своєрідною

територією нормальності, єдиною можливістю дотримуватися звичайного і виваженого ритму життя. Онлайн-заняття, заняття у бомбосховищах чи укриттях - все це ще раз підтверджує, що освіта здатна існувати навіть у найскладніших умовах. Так, студенти стають більш самостійними, викладачі - креативнішими та терплячішими, а батьки - повноцінними учасниками освітнього процесу.

Платформа Zoom, месенджер Discord, система управління навчанням Moodle, додаток LearningApps, віртуальні дошки Jamboard, Padlet тощо, цікаві відео з YouTube каналу – це лише невелика частина того, чим доводиться користуватися сучасному викладачу в реаліях сьогодення.

Ми, викладачі методичної циклової комісії фізико-математичних дисциплін Відокремленого структурного підрозділу «Хорольський агропромисловий фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету», у своїй повсякденній діяльності постійно працюємо над впровадженням в освітній процес сучасних електронних мультимедійних підручників. Адже ми при цьому отримуємо цілісну дидактичну систему, що заснована на використанні комп'ютерних технологій і яка ставить за мету забезпечити дистанційне навчання в синхронному/асинхронному режимах за індивідуальними і оптимальними навчальними програмами з корегуванням процесу навчання.

Найбільша перевага даного освітнього продукту полягає в тому, що це не звичайний електронний підручник на електронному носії, а комплексна програма, яка поєднує теоретичні та практичні питання, віртуальні практикуми, має електронний словник з дисципліни, комп'ютерні анімації, інтерактивні та тестові завдання, відеододатки та багато інших цінних можливостей.

Даний електронний підручник, створений за допомогою програми AutoPlay Media Studio, є не тільки вигідним стосовно грошових витрат здобувача освіти, але і зрозумілим для сучасної молоді, робота з ним активізує самостійне мислення здобувачів освіти. Електронний підручник передбачає велику кількість ілюстративних матеріалів (рисуноків, графіків, схем, фотографій, Flash, HTML, відеофрагментів, інтерактивних моделей, тренажерів та ін.), Це сприяє високому рівню ефективності навчання. Що, в свою чергу, підвищує ефективність роботи викладача, збільшує творчу складову в цій роботі. Викладач може доповнювати, модифікувати, корегувати підручник, враховуючи вікові, психологічні та розумові здібності конкретних груп здобувачів освіти. [1]

Під час використання даного електронного підручника студент може автоматично виконувати налаштування режиму роботи монітора для повноекранної візуалізації (з можливістю відключення цієї функції за бажанням користувача), паралельно працювати в середовищі операційної системи; забезпечувати максимальну за даної конфігурації системи швидкість відповіді на будь-який запит користувача; не залежати від програмного та апаратного забезпечення комп'ютера користувача; для повноцінної роботи з даним педагогічним програмним засобом не потрібне підключення до мережі Інтернет; наявна здатність проводити збереження інформації про відповіді студентів; здійснювати роздрукування або копіювання на будь-який електронний носій.

AutoPlay Media Studio має широкі можливості та багатий набір інструментів для розробки мультимедійних проєктів. Використовувати програму можна не тільки для створення файлів з можливістю автозапуску, а й, наприклад, для розробки інтерактивного навчального софту чи презентацій. [1]

Після завершення встановлення педагогічного програмного засобу на ПК користувача не має потреби в CD, DVD або іншому електронному носії та додатковому програмному забезпеченні.

Таким чином, один раз здійснивши інсталяцію даного програмного засобу, отримуємо програмно-методичне забезпечення для опрацювання певного навчального матеріалу, інструмент для визначення рівня навчальних досягнень та результатів тестування здобувачів освіти.

Список використаних джерел:

1. AutoPlay Media Studio 7.0 Users Guide
<https://origin2.cdn.componentsource.com/sites/default/files/resources/indigo-rose/541141/user-guide.pdf>

ЦИФРОВИЙ СТОРІТЕЛІНГ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Рижкова Тетяна, старший викладач,
Овсієнко Юлія, к. пед. н., доцент

Сучасна педагогічна діяльність передбачає застосування інноваційних навчальних методик, спрямованих на розвиток у студентів адаптивного комплексу компетентностей. Це дає змогу майбутнім фахівцям оперативно реагувати на трансформації ринку праці. У контексті прискореної цифровізації суспільства освітній процес має враховувати вимоги технологічного середовища. Однак масовий доступ до інформації та її надмірність часто призводять до розсіювання уваги у здобувачів вищої освіти, що негативно впливає на ефективність навчання, якість засвоєння професійних умінь. Тому головне завдання викладача закладу вищої освіти – формування критичного мислення, залучення пізнавальної мотивації й інтересу до практичного застосування знань з фізики, вищої математики, математичного моделювання, статистики й ін. освітніх компонент до майбутньої професійної діяльності.

Сторітелінг як освітня технологія дозволяє презентувати навчальний матеріал через наративи: історії наукових відкриттів, біографії учених, реальні професійні ситуації, що сприяє засвоєнню знань через емоційне наповнення досвіду. Цифровий сторітелінг посилює цей ефект завдяки мультимедійному супроводу: поєднанню візуального контенту, відеоряду, аудіосупроводу і текстових елементів. Це забезпечує глибший емоційний і когнітивний зв'язок з аудиторією, активізує увагу, підвищує запам'ятовування матеріалу, сприяє формуванню емпатії і соціальної відповідальності [1]. У педагогічному контексті переживання історій стає ефективним механізмом досягнення навчальних результатів і розвитку професійно значущих компетентностей.

Викладання фізико-математичних дисциплін у закладах вищої освіти із застосуванням сторітелінгу є ефективним комунікативним прийомом, що активізує когнітивну діяльність студентів як на етапі засвоєння нового матеріалу, так і під час закріплення раніше вивченого. Його практична реалізація в таких освітніх компонентах, як фізика, вища математика й інших технічних дисциплінах передбачає

багаторівневий підхід: навчальний рівень полягає в інтеграції теоретичного матеріалу в прикладні сюжети: математичні (оптимізація, аналіз даних, прогнозування) і фізичні (транспортні системи, аграрні технології, енергетика, інженерні рішення); експериментальний рівень, що реалізується об'єднанням теоретичних знань з науково-дослідною діяльністю, наприклад, під час виконання міжпредметних STEM-проектів.

Для формування інженерного мислення особлива роль відводиться сторітелінгу як педагогічному засобу, зокрема в історичному й біографічному контекстах. Прикладом його практичної реалізації є розповіді викладача або студентів про наукові школи, життєві й біографічні історії відкриттів інженерів і вчених, що має на меті сприяння розвитку професійної ідентичності в молоді і критичного підходу й виважених інженерних рішень.

Прикладом практичного застосування цифрового сторітелінгу у навчальному процесі є наступний фрагмент. Відомим фактом в історії розвитку науки й техніки є вирішення Галілео Галілеєм інженерною проблеми: значні неточності у розрахунках дальності польоту ядра, що випущене з гармати. Проблема полягала у малій ймовірності влучання в ціль. У тогочасних балістичних розрахунках існуюча теорія стверджувала, що рух тіла, кинутого під кутом до горизонту, є сумою прямолінійного руху і вертикального падіння. Саме ці висновки породжували значні похибки в реальних умовах. Теоретичні міркування й експериментальні дослідження, Галілео Галілея дали підстави для революційної гіпотези: траєкторія руху тіла утворюється суперпозицією двох незалежних рухів рівномірного горизонтального і рівноприскореного вертикального. Саме його висновки стали основою принципу незалежності рухів, що дозволило системно й більш точно дослідити залежність дальності польоту від кута пострілу. Отже, розв'язування реальної артилерійської задачі започаткувало створення математичного апарату: параметричний опис руху, розв'язування оптимізаційної задачі на максимізацію дальності польоту. Цей приклад в історії науки і техніки не є винятковим, він демонструє класичну інтеграцію фізики, математики й інженерної практики.

Цифрові технології посилюють педагогічний ефект нарративу шляхом багатокомпонентної візуалізації. Наприклад, можливості онлайн-платформи Canva дозволяють створити історичну інфографіку логіки наукових пошуків Галілео Галілея. Підсилення ефекту імітації реального наукового дослідження можливе створенням аудіо- й відео- супроводу для поетапного представлення розв'язування артилерійської задачі: від постановки проблеми до формулювання гіпотези, її експериментальної перевірки й підтвердження. Такий підхід сприяє формуванню інженерного мислення через імітацію реального наукового дослідження. Для моделювання фізичного процесу доцільним є використання інтерактивної симуляції «Рух снаряду» (PhET Interactive Simulations) для візуалізації траєкторії руху тіла за різних початкових умов. Математична інтерпретація процесу реалізовується в середовищі GeoGebra: створюються динамічні моделі на основі фізичних формул, для дослідження залежність дальності польоту від кута кидання й інших параметрів в реальному часі, розв'язується оптимізаційна задача на максимум [2].

Цифровий сторітелінг виступає ефективним педагогічним інструментом формування інженерного мислення студентів під час вивчення фізико-математичних освітніх компонент. Його застосування дозволяє інтегрувати ключові пізнавальні механізми: когнітивний (структуровані нарративи покращують запам'ятовування),

візуальний (наочна інтерпретація теоретичних моделей у прикладному середовищі) і рефлексивний (основа сучасних інженерних рішень через осмислення історичного шляху наукових відкриттів).

Список використаних джерел:

1. Bouchrika I. Digital Storytelling: Benefits, Examples, Tools & Tips for 2026 : сайт. URL: <https://research.com/education/digital-storytelling#examples>.

2. Кузьменко Г.М., Рижкова Т.Ю., Овсієнко Ю.І. Математичне комп'ютерне моделювання фізичних процесів як засіб розв'язання проблемних STEM-завдань. *Витоки педагогічної майстерності. Серія «Педагогічні науки»*. 2024. Випуск 34. С. 128-134. doi: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2024.34.318060>.

СЕКЦІЯ 5. ФАКУЛЬТЕТ ОБЛІКУ ТА ФІНАНСІВ

EDTECH-РІШЕННЯ У ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВО-ФІНАНСОВИХ ДИСЦИПЛІН

Рудик Вікторія, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист, голова циклової комісії
обліково-економічних дисциплін
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний етап розвитку економіки характеризується активною цифровою трансформацією, що охоплює всі сфери суспільного життя, зокрема систему освіти [3, с. 12–15] [1]. Підготовка фахівців з обліку та фінансів вимагає постійного оновлення змісту, форм і методів навчання з урахуванням вимог ринку праці, цифрових фінансових інструментів та автоматизованих систем обліку [2].

У цих умовах особливої актуальності набуває використання EdTech-рішень (Educational Technology) — цифрових освітніх технологій, спрямованих на підвищення ефективності навчального процесу. Вони забезпечують інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, формування професійних компетентностей, розвиток аналітичного мислення та цифрової грамотності майбутніх фахівців [3].

EdTech охоплює сукупність цифрових інструментів, платформ і методик, які застосовуються для організації, підтримки та вдосконалення освітнього процесу [1, с. 60–62] [1]. У фінансовій освіті EdTech-рішення виконують не лише допоміжну, а й трансформаційну функцію, змінюючи традиційні підходи до викладання обліку та фінансів [4]. EdTech охоплює сукупність цифрових інструментів, платформ і методик, які застосовуються для організації, підтримки та вдосконалення освітнього процесу. У фінансовій освіті EdTech-рішення виконують не лише допоміжну, а й трансформаційну функцію, змінюючи традиційні підходи до викладання обліку та фінансів.

Серед основних завдань впровадження EdTech у викладання обліково-фінансових дисциплін можна виокремити: - підвищення доступності та гнучкості навчання; - наближення освітнього процесу до реальних умов професійної діяльності; - формування практичних навичок роботи з цифровими фінансовими інструментами; - індивідуалізацію навчання та розвиток самостійної роботи студентів.

Цифрові технології дозволяють моделювати фінансові процеси, аналізувати реальні кейси, працювати з електронними базами даних і фінансовою звітністю, що є необхідним для підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Запропонована модель демонструє послідовність інтеграції цифрових технологій у навчальний процес та їх вплив на результат підготовки фахівців.

У практиці викладання обліку та фінансів найчастіше застосовуються такі EdTech-рішення [2, с. 8–10]:

1. Навчальні платформи управління навчанням (LMS) — Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, які забезпечують організацію навчального контенту, комунікацію та контроль результатів навчання.

2. Онлайн-симулятори та тренажери — цифрові моделі бухгалтерського обліку, фінансового аналізу, податкових розрахунків.

3. Інтерактивні сервіси та застосунки — тести, вікторини, опитування для формувального оцінювання.

4. Хмарні сервіси та електронні таблиці — інструменти для фінансових розрахунків, бюджетування та аналізу даних.

5. Штучний інтелект і аналітичні інструменти — для автоматизованої перевірки завдань, аналізу помилок та персоналізації навчання.



Рис.1. Модель інтеграції EdTech-рішень у викладання обліково-фінансових дисциплін

Використання EdTech-рішень у викладанні обліково-фінансових дисциплін є ефективним інструментом модернізації освітнього процесу [1, с. 120–122]. Інтеграція цифрових технологій сприяє підвищенню якості підготовки фахівців, розвитку їх професійних і цифрових компетентностей, а також формуванню здатності адаптуватися до змін у фінансово-економічному середовищі.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на оцінювання ефективності окремих EdTech-інструментів та розроблення методичних рекомендацій щодо їх комплексного впровадження у фінансовій освіті.

Список використаних джерел:

1. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Цифрові технології в освіті : навч. посіб. Київ : Київський університет ім. Б. Грінченка, 2021. 256 с.
2. Биков В. Ю., Литвинова С. Г. Цифрова трансформація освіти: виклики та перспективи. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. № 6. С. 1–15.
3. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2021. 24 p.
4. OECD. Education at a Glance 2022: OECD Indicators. Paris : OECD Publishing, 2022. 460 p.
5. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris : UNESCO, 2021. 86 p.

БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

Кочерга Тетяна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Стешенко Ольга, спеціаліст, викладач
ВСП «Лубенський фінансово-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Банківська система є одним із ключових елементів фінансової інфраструктури держави, що забезпечує безперервність грошового обігу, кредитування економіки та збереження заощаджень населення [2]. Повномасштабна війна стала безпрецедентним викликом для економіки України, зокрема й для банківського сектору. У таких умовах особливої актуальності набуває дослідження механізмів стійкості та адаптації банківської системи до воєнних загроз [1].

Сучасна банківська система України розвивається з урахуванням актуальних економічних тенденцій, водночас зазнаючи значного впливу повномасштабного вторгнення РФ в Україну. Унаслідок цього трансформаційні процеси, що відбуваються в національній економіці, безпосередньо відображаються й на подальшому розвитку банківського сектору. Банки посідають ключове місце у фінансово-кредитній системі держави та відіграють визначальну роль у забезпеченні стабільності економіки загалом [3].

Воєнний стан суттєво вплинув на діяльність банків через зростання макроекономічних ризиків, зниження ділової активності, руйнування інфраструктури та вимушене переміщення населення. Серед основних викликів можна виділити:

- зростання кредитних ризиків і проблемної заборгованості;
- обмеження платоспроможності суб'єктів господарювання;
- підвищений попит на готівкові кошти та валютні операції;
- загрози кібербезпеці та безперервності банківських сервісів;
- відтік капіталу та валютні коливання.

Ці фактори створили значний тиск на ліквідність і фінансову стійкість банків.

В умовах воєнного стану Національний банк України (НБУ) відіграв ключову роль у підтриманні стабільності банківської системи. Основними заходами регулятора стали:

- запровадження валютних обмежень для стабілізації фінансового ринку;
- підтримка ліквідності банків через інструменти рефінансування;
- тимчасове пом'якшення регуляторних вимог;
- забезпечення безперервної роботи платіжної системи;
- комунікація з населенням з метою збереження довіри до банків.

У найбільш критичний період фінансова система держави продемонструвала стійкість. Національний банк України зафіксував офіційний курс гривні, запровадив низку обмежень на проведення валютних розрахункових операцій, а також підвищив облікову ставку з метою стримування інфляційних процесів. Одночасно НБУ пом'якшив окремі нормативні вимоги до діяльності комерційних банків. Реалізовані заходи дали змогу, за винятком окремих учасників ринку, стабілізувати функціонування банківського сектору, стимулювати трансформацію їхніх бізнес-моделей та спрямувати наявні фінансові ресурси на кредитування пріоритетних для національної економіки галузей за державної підтримки. Завдяки зваженій монетарній політиці НБУ вдалося уникнути системної банківської кризи [3].

Банки України продемонстрували високий рівень адаптивності, оперативно перейшовши до кризових моделей управління. Активно розвивалися дистанційні

банківські послуги, цифрові канали обслуговування клієнтів, мобільні додатки. Значну увагу приділено підтримці бізнесу та населення шляхом реструктуризації кредитів, участі в державних програмах пільгового кредитування та фінансування критично важливих галузей економіки [4].

Післявоєнне відновлення України вимагатиме активної участі банківського сектору у фінансуванні інвестиційних проєктів, відбудові інфраструктури та підтримці малого й середнього бізнесу. Пріоритетними напрямками розвитку банківської системи мають стати [4]:

- зміцнення капіталізації банків;
- удосконалення системи управління ризиками;
- подальша цифровізація банківських послуг;
- інтеграція з європейським фінансовим простором.

Воєнні виклики стали серйозним випробуванням для банківської системи України. Водночас ефективні дії Національного банку України та здатність банків адаптуватися до кризових умов забезпечили відносну фінансову стабільність держави. Подальший розвиток банківського сектору має бути спрямований на підвищення його стійкості, інноваційності та готовності до участі у післявоєнному відновленні економіки.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України. Офіційний сайт НБУ. – URL:<https://bank.gov.ua>
2. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 № 2121-III. – URL: <https://surl.li/hcnuqk>
3. ВАВДІЮК Н. С., КОРЕЦЬКА Н. І. Банківське регулювання та нагляд. Навчальний посібник - Луцьк: ІВВ Луцького НТУ 2018. URL: <https://surli.cc/hpkxar>
4. Пишний А. Фактор незламності: як фінансова система долає виклики війни та що буде далі. Економічна правда. 2023. URL: <https://surl.li/skefyr>

БІНАРНА ЛЕКЦІЯ: СИНЕРГІЯ ДОСВІДУ НАУКОВЦЯ ТА ЕКСПЕРТА-ПРАКТИКА

Тютюнник Світлана, к.е.н., доцент,
Єрмолаєва Марина, к.е.н., доцент,
Канцедал Юрій, асистент

Одним із найпрогресивніших, динамічних та ефективних методів навчання у закладах вищої освіти є проведення бінарних лекцій, так як ці лекції перетворюють пасивне слухання на активний діалог. Особливо актуальним є використання такого методу навчання при викладанні облікових дисциплін (бухгалтерський облік, аудит, оподаткування, управлінський облік та ін.). Це пов'язано з тим, що сфера обліку перебуває на стику законодавства та стрімкого розвитку цифровізації, і тому поєднання науки і практики є критично важливим.

Проведення лекцій у такому форматі для майбутніх бухгалтерів та аудиторів дозволяє:

- поєднати вимоги національних і міжнародних стандартів та реалії бізнесу (науковець пояснює законодавчу базу та суть бухгалтерського проведення, а практик розповідає як ці норми законодавства трактуються і як вони реалізується в обліковій політиці);

- засвоїти професійний софт (діджиталізацію) (науковець розповідає про принципи автоматизації, а практик демонструє в реальному часі, як формується, наприклад, звітність у сучасних системах, системах електронного документообороту або хмарних сервісах);

- пов'язати ведення обліку з податковим правом (практик ділиться останніми новинами в сфері законодавства);

- ознайомитися з професійним судженням (практик ділиться досвідом, які аргументи він використовує для обґрунтування своєї позиції перед аудитором чи інвестором, наприклад, щодо оцінки резервів або визначення справедливої вартості активів);

- зрозуміти реальну відповідальність професії (практик може розповісти про реальні кейси виявлення шахрайства, помилки, що призвели до штрафів, та професійну етику, з якою бухгалтер стикається під час тиску з боку керівництва);

- продемонструвати престижність та кар'єрні можливості професії (під час бінарних лекцій здобувачі бачать успішний приклад професійного зростання та затребуваності облікових професій).

Бінарні лекції відносяться до виду лекцій за способом викладу навчального матеріалу [2]. Проведення бінарних лекцій базується на поєднанні теорії та практики; сприяє розвитку критичного мислення та утриманню уваги слухачів.

Особливістю бінарної лекції є те, що її проводять два лектори (науковець (теоретик) та експерт-практик). Науковець дає фундаментальні знання, методологію та законодавчу базу, а експерт-практик ділиться «живими» кейсами, помилками та трендами ринку.

Синергія виникає тоді, коли взаємодія двох лекторів (спікерів) створює нову якість знань, яку неможливо одержати від кожного окремо:

- теорія підтверджується практикою (науковець пояснює алгоритм, а практик як він працює, тобто знання перестають бути абстрактними);

- критичне мислення (слухачі бачать дискусію, іноді практика суперечить теорії, і обговорення цих розбіжностей навчає здобувачів вищої освіти думати гнучко);

- актуалізація матеріалу.

Переваги бінарних лекцій:

- для здобувачів вищої освіти: висока залученість через формат діалогу; розуміння того, навіщо потрібна теорія; можливість поставити питання практичного характеру;

- для викладачів: професійний обмін досвідом; налагодження зв'язків з роботодавцями; оновлення навчального курсу під потреби ринку;

- для викладання облікових дисциплін: актуалізація законодавства; демонстрація програмного забезпечення; формування професійного скептицизму; розгляд реальних кейсів; профорієнтація.

Особливість бінарної лекції в тому, що це не два окремих виступи, а саме діалог: у вступі лекції науковець окреслює проблему; під час основної частини лектори доповнюють один одного, можуть дискутувати, розглядають реальні ситуації (кейси); під час блоку питань здобувачі можуть звертатися до обох сторін, порівнюючи науковий підхід і практичні обмеження.

Поряд з перевагами при проведенні бінарних лекцій можуть виникати складнощі: складність підготовки (узгодження між лекторами сценарію та таймінгу); психологічна сумісність лекторів.

Використання інноваційних технологій в освітньому процесі підготовки фахівців з обліку і оподаткування забезпечує організацію навчання здобувачів вищої освіти в умовах, які наближені до реальних [1].

Таким чином, проведення бінарних лекцій є надзвичайно актуальним, особливо для підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем, так як вони вже знають основи бухгалтерського обліку і готові сприймати складні практичні нюанси оподаткування, складання звітності та ін. Цей метод навчання дозволяє: перетворити сухі цифри та рахунки на інструмент управління бізнесом; здобувачу вищої освіти по завершенню навчання не тільки знати, що таке «дебет» і «кредит», а й розуміти їх вплив на фінансову стійкість реального підприємства.

Бінарні лекції сприяють наближенню освітнього процесу до реальних умов та допомагають сформувати у здобувачів вищої освіти м'які навички (soft skills), такі як уміння вести професійну дискусію.

Список використаних джерел:

1. Лемішовська О., Яремко І. Удосконалення фахових компетентностей у процесі підготовки викладачів обліково-економічних дисциплін з використанням інноваційних педагогічних технологій. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2020. № 3-4 (97-98). С. 77-91.

2. Педагогіка та психологія вищої школи : навч.-метод. посіб. для самостійної роботи студентів / Автор-упорядник В.І. Староста. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2021. 68с.

ВЗАЄМОДІЯ ЗІ СТЕЙКГОЛДЕРАМИ ЯК ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ФІНАНСОВОГО ПРОФІЛЮ

Безкровний Олександр, к. е. н., доцент,
Дорогань-Писаренко Людмила, к. е. н., професор,
Єгорова Олена, к. е. н., доцент

В сучасних умовах вимоги до фахівців галузей фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку постійно змінюються, переважно у напрямку зростають вимог до цифрових компетентностей. Це зумовлює необхідність системного моніторингу очікувань роботодавців до випускників закладів вищої освіти. У Полтавському державному аграрному університеті така взаємодія реалізується, зокрема, через регулярні опитування зовнішніх стейкголдерів.

Упродовж 2021–2025 років кафедра фінансів, економічних досліджень і туризму (сучасна назва) ПДАУ, яка відповідає за реалізацію освітньо-професійних програм першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів освіти «Фінанси, банківська справа та страхування» та «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», провела серію досліджень думки зовнішніх стейкголдерів-роботодавців. До опитувань було залучено представників банківських установ, страхових компаній, фінансових відділів аграрних підприємств та інших суб'єктів господарювання, Державної аудиторської служби України та органів місцевого самоврядування.

Узагальнення результатів моніторингу засвідчило високу оцінку рівня фахової підготовки здобувачів та відповідності освітньо-професійних програм потребам регіонального ринку праці. Роботодавці позитивно оцінюють сформованість базових професійних компетентностей, навички роботи з фінансовою інформацією, здатність до аналітичних розрахунків та прийняття обґрунтованих управлінських рішень випускників-фінансистів ПДАУ.

Водночас було отримано конкретні пропозиції роботодавців щодо посилення

практичної складової навчання, насамперед у контексті цифровізації. Стейкхолдери рекомендували розширити використання сучасних програмних продуктів. Серед пріоритетних напрямів діджиталізації було визначено роботу з електронною звітністю та документообігом, використання бухгалтерських і фінансових програм, інструментів фінансового аналізу та візуалізації даних, а також сервісів банківського обслуговування.

Ці пропозиції були інтегровані в освітній процес шляхом впровадження спеціалізованого програмного забезпечення до навчальних дисциплін, зокрема:

– «Інформаційні системи і технології у фінансах»: опанування ПК «Універсал», «Фіндокументи», «Фінансист», «Кредитний калькулятор», «Арт-Звіт Pro», «Інтернет клієнт-банк»;

– «Інформаційно-аналітичне забезпечення фінансових рішень»: вивчення інструментів аналізу та візуалізації даних Tableau та Microsoft Power BI, а також інформаційно-аналітичних можливостей платформи LIGA360. Крім того до курсу, як складову самостійної роботи, інтегровано інтерактивні завдання та робота з симуляторами на LMS-платформа Strum від ІТ-компанії Genesis та ГО «Освітня фундація продуктового ІТ».

Опитаних стейкхолдері акцентували увагу на важливості розвитку «м'яких навичок» (soft skills), які важливими у формуванні фахівців у сфері фінансів. Критичне мислення, емоційний інтелект, здатність до ефективної комунікації та навички управління проектами дозволяють вирішувати складні професійні завдання, ефективно взаємодіяти з командою, клієнтами та партнерами. Регулярні заходи з розвитку soft skills та впровадження методів їх вдосконалення у кожній освітній компоненті в ПДАУ є ключовою умовою у підготовці конкурентоспроможних фахівців фінансового профілю, орієнтованих на реальні запити сучасної економіки.

Результати опитувань враховані при оновленні освітньо-професійних програм і змісту освітніх компонентів шляхом їх узгодженості з вимогами, побажаннями та пропозиціями стейкхолдерів. Зокрема, було посилено практичну складову навчальних дисциплін, розширено співпрацю з базами практики, активізовано залучення фахівців-практиків до освітнього процесу.

Отже, системна активна взаємодія зі стейкхолдерами фінансово-економічної сфери є ефективним інструментом інтеграції освіти і професійної практики та важливою умовою реалізації інноваційних підходів у підготовці фахівців фінансового профілю. Взаємодія з професіоналами-практиками є одним із ключових інструментів реалізації інноваційних підходів у підготовці фахівців, орієнтованих на реальні потреби економіки. Завдяки такій взаємодії зі стейкхолдерами освітньо-професійні програми «Фінанси, банківська справа та страхування» та «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» забезпечують підготовку фахівців, орієнтованих на реальні потреби ринку праці. Програми враховує актуальні тенденції розвитку фінансового сектора, готує випускників до професійних викликів і забезпечує їм конкурентні переваги.

Список використаних джерел:

1. Dorohan-Pisarenko L., Bezkrivnyi O., Pryidak T., Leha O., Yaloveha L. and Krasota O.. Designing a Tool for Economics Students Digital Competence Measurement. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, *Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*. 2021. Volume II: Workshops Kherson, Ukraine, September 28 – October 2, URL : <https://easychair.org/publications/preprint/66CZ> .

2. Зоря О. П., Тютюнник Ю. М., Безкровний О. В., Єгорова О. В. Порівняння

очікувань здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів щодо підготовки фахівців із фінансів, банківської справи та страхування. *Освітня аналітика України*. 2022. № 5 (21). С. 66–79. URL : <https://science.iea.gov.ua/en/higher-education52022-3/>.

3. Результати опитування стейкхолдерів ОПІ першого (бакалаврського) рівня освіти «Фінанси, банківська справа та страхування» та ОПІ другого (магістерського) рівня освіти «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» Полтавського державного аграрного університету. URL : <https://surl.lt/flekqk> .

4. Результати опитування стейкхолдерів ОПІ першого (бакалаврського) рівня освіти Фінанси, банківська справа та страхування та ОПІ другого (магістерського) рівня освіти Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок Полтавського державного аграрного університету. URL : <https://surl.li/cczkjw> .

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ОБЛІКУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ І МАГІСТРІВ ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Канцедал Наталія, к. е. н, доцент,
Яловега Людмила, к. е. н, доцент,
Прийдак Тетяна, к. е. н, доцент

Цифровізація економіки зумовлює докорінні зміни у професійній діяльності бухгалтерів та фахівців з оподаткування, що, у свою чергу, актуалізує перегляд підходів до їх підготовки у закладах вищої освіти. Сучасний ринок праці формує запит не лише на знання нормативно-правових засад обліку і оподаткування, а й на здатність працювати з цифровими обліковими системами, аналітичними платформами, електронною звітністю та інструментами автоматизації. У цих умовах використання цифрових інструментів обліку стає ключовим чинником забезпечення якості підготовки бакалаврів і магістрів спеціальності «Облік і оподаткування».

Реалії освітнього процесу свідчать, що цифрові інструменти обліку поступово інтегруються в навчальні програми, однак цей процес має фрагментарний характер. Найчастіше цифровізація обмежується використанням бухгалтерського програмного забезпечення для ілюстрації типових господарських операцій або формування фінансової звітності. Такий підхід, хоча й сприяє розвитку практичних навичок, не завжди забезпечує формування системного бачення цифрового середовища обліку та його ролі в управлінні підприємством. Особливо це стосується підготовки бакалаврів, де цифрові інструменти нерідко розглядаються як допоміжний елемент, а не як складова професійної компетентності.

Аналіз матриці можливостей використання програмного забезпечення при підготовці бакалаврів обліку і оподаткування в ПДАУ свідчить, що подальший розвиток цифрової складової освітнього процесу доцільно здійснювати не шляхом впровадження універсальних ІТ-рішень, а через цілеспрямоване розширення використання вітчизняних бухгалтерських і аналітичних програмних продуктів, які вже частково інтегровані в освітні компоненти. Зокрема, повне охоплення дисциплін «Бухгалтерський аутсорсинг малого бізнесу» та «Економіко-математичні методи та моделі» із застосуванням програм FreeZvit, М.Е.Дос та табличного процесора Microsoft Excel демонструє потенціал практикоорієнтованого навчання за умови подальшого методичного доопрацювання

завдань і посилення прикладної складової, що відповідає зауваженням, отриманим під час акредитації

Водночас результати аналізу матриці засвідчують наявність освітніх компонентів, у яких використання програмного забезпечення має фрагментарний характер, але є методично доцільним і перспективним. Йдеться, зокрема, про дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку», «Облік у суб'єктів державного сектору», «Звітність підприємств», «Аудит», «Фінансовий аналіз», «Економічний контроль», де застосування таких програмних продуктів, як «Дебет+», ISPro, LIGA 360, YouControl, M.E.Doc та Microsoft Excel, дозволяє пов'язати теоретичний матеріал із реальними практиками ведення обліку, аналізу, контролю та звітності. При цьому доцільним є перегляд програмних результатів навчання окремих освітніх компонентів з метою їх узгодження з можливостями зазначеного програмного забезпечення, що забезпечить системність цифрової підготовки без перетворення навчальних дисциплін на окремі курси з програмної підготовки.

Таким чином, перспективи розширення використання цифрових інструментів обліку в підготовці бакалаврів обліку і оподаткування в ПДАУ полягають у структурованому, вибірково та методично обґрунтованому застосуванні конкретних українських програмних продуктів, які відповідають вимогам ринку праці, зауваженням акредитаційних експертів і очікуванням здобувачів вищої освіти. Такий підхід дозволяє підвищити прикладну спрямованість освітніх компонентів і сформувати у випускників реалістичне уявлення про цифрове середовище сучасної обліково-аналітичної діяльності.

Натомість підготовка магістрів потребує суттєво ширшого і глибшого залучення цифрових інструментів. Для цього рівня освіти облік перестає бути лише технічною функцією і трансформується в інформаційно-аналітичну систему підтримки управлінських рішень. Відповідно, цифрові інструменти мають використовуватися для аналізу великих масивів облікових даних, оцінки фінансових ризиків, моделювання податкових наслідків, прогнозування фінансових результатів. Це зумовлює доцільність інтеграції в освітній процес елементів бізнес-аналітики, управлінського обліку, цифрової звітності та контролю якості даних.

Аналіз матриці можливостей використання програмного забезпечення у підготовці магістрів обліку і оподаткування в ПДАУ засвідчує, що цифрові інструменти вже інтегровані в окремі освітні компоненти, однак їх потенціал використовується не повною мірою. Зокрема, у межах дисциплін «Бухгалтерський облік в управлінні підприємством», «Виробнича практика», «Організація і методика аудиту», «Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті» застосування Microsoft Excel та спеціалізованого програмного забезпечення M.E.Doc має переважно частковий характер і охоплює окремі теми або модулі. Водночас навіть такий рівень використання цифрових інструментів дозволяє реалізувати програмний результат навчання ПР14, пов'язаний з обґрунтуванням вибору управлінських інформаційних технологій для обліку, аналізу, аудиту та оподаткування в системі прийняття управлінських рішень

Перспективним напрямом розвитку магістерської підготовки є розширення функціонального використання наявних програмних продуктів, а не впровадження нових рішень. Так, у дисциплінах аналітичного та управлінського спрямування доцільним є поглиблення роботи з Microsoft Excel як інструментом моделювання управлінських рішень, аналізу інвестиційних проєктів, оцінки ефективності бізнес-процесів і фінансових ризиків. У курсах з аудиту та звітності потенціал програмного забезпечення M.E.Doc може бути використаний ширше – не лише для формування електронної звітності, а й для

аналізу логіки подання даних, контролю повноти інформації та оцінки ризиків автоматизованого обліку. Такий підхід дозволяє змістити акцент магістерської підготовки з технічного опанування програм до аналітичного осмислення результатів їх використання, що відповідає вимогам стандарту вищої освіти та зауваженням, сформульованим у процесі акредитації.

Таким чином, перспективи використання цифрових інструментів у підготовці магістрів обліку і оподаткування в ПДАУ полягають у системному розширенні застосування вже наявного програмного забезпечення в межах освітніх компонентів, орієнтованих на управління, аналіз і аудит. Це створює умови для формування у здобувачів вищої освіти здатності не лише користуватися цифровими інструментами, а й критично оцінювати їх результати в контексті прийняття управлінських рішень у цифровому економічному середовищі.

Список використаних джерел:

1. Канцедал Н. А., Пономаренко Т. В. Інформаційні технології обліку: регламенти і дії. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2024, 22-25 травня 2024 р.* / за ред. проф. Сокола Є.І. Харків: НТУ «ХП». С. 776. URL: <https://science.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2024/05/Zbirnik-tez-MicroCAD-2024.pdf>

2. Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю D1 Облік і оподаткування. Полтава, ПДАУ, 2025. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/18975/oppoioabak2025.pdf>

3. Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю D1 Облік і оподаткування. Полтава, ПДАУ, 2025. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/19004/1opp071oomd2025pravka3.pdf>

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІ НА ЯКІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Дугар Тетяна, к.е.н., доцент

В освітній процес при викладанні економічних дисциплін все більше впроваджуються: система цифровізації обліково-економічної інформації; електронного адміністрування податкової системи та стратегічного управління бізнесом, через вплив цифрового обліку та формування електронної звітності всіх суб'єктів підприємницької діяльності в Україні.

Для успішного ведення бізнесу критично важливо мати доступ до якісної, своєчасної та достовірної фінансово-економічної інформації. Ця інформація, що відображає всі господарські операції підприємства за звітний період, є основою для контролю, аналізу, планування та прогнозування. Вона інтегрує дані з різних видів обліку – оперативного, статистичного та бухгалтерського – і є незамінним джерелом для прийняття обґрунтованих управлінських рішень [1].

Забезпечити точність та оперативність формування такої звітності допомагає цифровізація. Перехід на електронний формат обліку, або е-облік, дозволяє автоматизувати процеси збору, обробки та передачі фінансових даних. Це не тільки підвищує ефективність і точність, але й значно скорочує час, необхідний для підготовки та інтерпретації звітів. Сучасні університети вже активно навчають студентів роботі з

провідними програмами, такими як LIGA 360, M.E.Doc, YouControl, Dilovod та інші, які є незамінними інструментами для обліку, звітності та ведення бізнесу.

Застосування інноваційних технологій, таких як штучний інтелект (AI), роботизована автоматизація процесів (RPA), великі дані (big data), аналітика даних (data analytics) та хмарні обчислення (cloud computing), стає все більш поширеним у викладанні економічних дисциплін в Україні та Польщі. Ці технології відіграють ключову роль у забезпеченні достовірності фінансової інформації, допомагаючи збирати, обробляти та інтерпретувати величезні обсяги даних. Вони дозволяють виявляти закономірності, тенденції та відхилення, що сприяє прийняттю більш виважених управлінських рішень на основі об'єктивних даних [2].

Цифровий облік має безліч переваг: він підвищує продуктивність та якість електронної звітності, забезпечує безпеку бізнесу та гнучкість податкової системи. Спрощується виставлення рахунків, відстеження платежів та взаємодія з усіма учасниками ринку. Покращена інтеграція та синхронізація даних сприяють підготовці податкової звітності та полегшують звірку банківських рахунків. Крім того, доступні спеціалізовані функції та можливість отримувати консультації в режимі реального часу [3].

Таким чином, цифрові технології в обліку та формуванні звітності мають значний позитивний вплив на достовірність фінансової інформації. Вони прискорюють обробку великих обсягів даних, значно знижують ризик технічних помилок та ускладнюють маніпулювання обліковою інформацією. Цифровий облік – це не просто автоматизація, а потужний інструмент для підвищення надійності та достовірності фінансової звітності підприємства.

Звітність, сформована за допомогою програмного забезпечення, поділяється на стандартну (внутрішню), зовнішню (регламентовану) та спеціалізовану. Більшість облікових програм дозволяють створювати ефективні підсистеми звітності за допомогою додаткового програмування.

Процес формування звітності, залежно від рівня автоматизації підприємства, може бути повністю автоматизованим, частково автоматизованим або з комп'ютерною обробкою інформації [4].

Подання фінансової та консолідованої фінансової звітності, складеної на основі таксономії фінансової звітності за міжнародними стандартами, є ще одним важливим аспектом, що підкреслює необхідність цифровізації та використання сучасних технологій. По єдиному електронному форматі проводиться налаштування державного порталу «Система фінансової звітності» та інших порталів, які опосередковують обов'язкове володіння здобувачів економічних спеціальностей, їх роботи і в інших порталах: «Електронний кабінет платника податків», «Портал електронних послуг Пенсійного фонду України», «Портал Міністерства юстиції України : Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань». Формування і узгодження фінансової звітності за МСФЗ у форматі iXBRL компонується за використання технічного і спеціального програмного забезпечення. Форми платних версій, обслуговуючих послуг і безкоштовних версій відрізняються, тому в деяких безкоштовних версіях є певні труднощі із таких питань: відсутній механізм вказівки на виявлені помилки під час перевірки коректності введеної інформації (валідації) звітності; формування баз даних для середніх та великих платників податків – вимагає тривалого періоду.

На сучасному ринку програм з ведення обліку і звітності, управління, менеджменту

і маркетингової політики у суб'єктів господарювання, представлена широка палітра програмних продуктів, та частина має походження із зарубіжних програм: програми і відповідні продукти ІТ-галузі, через призму Проєктів HELVETAS, USAID, (в трансформації бухгалтерських процесів). Трансформація бухгалтерського, фінансового та податкового секторів USAID–FST, програмні модулі і продукти компаній: CaseWare, УНІВЕРСАЛ, MASTER, M.E.Doc та ін. Особливо, необхідно підкреслити, що необхідний програмний продукт може бути розроблений і на замовлення підприємства (СГ), представниками і спеціалістами ІТ-компаній, за підтримки роботи здобувачів університету спеціальності «Інформаційні системи та технології».

Список використаних джерел:

1. MASTER : Бухгалтерія. URL: <https://masterbuh.com>.
2. Мельник А. О. Кіберфізичні системи : технології збору даних : навчальний посібник. URL: <https://profbook.com.ua/Kiberfizychni-systemy-tekhnohohiyi-zboru-danykh.html>.
3. Облік SaaS: нові технології обліку та управління. URL: <https://ioblik.com/uk.248>.
4. Підтримка користувача. Інструкції по налаштуванню та роботі в M.E.Doc. URL: <https://medoc.ua/faq/instructions>.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ ФІЛОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Матвієнко Леся, к.пед.н., доцент

У сучасному освітньому середовищі характеризується динамічними змінами, пов'язаними з цифровою трансформацією суспільства та зростанням вимог до ключових компетентностей здобувачів вищої освіти. Однією з головних проблем філологічної освіти є низька мотивація здобувачів вищої освіти до вивчення мовних, літературознавчих та лінгвістичних дисциплін, що негативно впливає на якість навчального процесу й формування професійної компетентності. У зв'язку з цим особливого значення набувають інноваційні педагогічні підходи, серед яких гейміфікація виступає як ефективний метод підвищення мотивації, залучення й активізації здобувачів у навчанні.

Гейміфікація (від англ. gamification) – це впровадження ігрових механік, елементів мотивації та логіки ігор у неігрові контексти із метою підвищення мотивації, залучення та підтримання активної діяльності учасників навчального процесу [2]. У контексті вищої освіти такі елементи можуть включати: систему балів, рівні, значки (бейджі), рейтинги, челленджі, квести, сюжетні лінії, механізми зворотного зв'язку, очки прогресу тощо.

Ураховуючи багатовимірний характер гейміфікації як педагогічного феномену, доцільним є її розгляд не лише як сукупності окремих ігрових елементів, а як цілісної методичної системи, що поєднує мотиваційні, когнітивні та організаційні складові навчальної діяльності. Ефективність упровадження гейміфікованих підходів у філологічну освіту значною мірою залежить від узгодженості між дидактичними цілями, змістом навчального матеріалу та обраними ігровими механіками.

Мотивація як складова навчальної діяльності філологічних дисциплін визначає не лише прагнення до засвоєння навчального матеріалу, а й здатність здобувачів застосовувати набуті знання в міжкультурній комунікації, професійній практиці та соціальних проєктах [1]. Згідно з теоріями мотивації, навчальна мотивація ґрунтується на

взаємодії внутрішніх і зовнішніх факторів: інтересу до предмета, усвідомленням власних навчальних цілей, отриманні позитивного зворотного зв'язку. Гейміфікація стимулює обидва типи мотивації за рахунок інтерактивності, емоційного залучення та видимих результатів навчальної діяльності.

Гейміфікація в системі підготовки здобувачів вищої освіти філологічного профілю може бути реалізована в різноманітних дидактичних формах, що корелюють зі змістом мовознавчих, літературознавчих і перекладознавчих дисциплін, а також із рівнем сформованості мовної, комунікативної та аналітичної компетентностей. Застосування ігрових механік у цьому контексті сприяє не лише підвищенню навчальної мотивації, а й активізації пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення та формуванню професійно орієнтованих умінь.

1. Квестові завдання для вивчення мовної граматики та лексики. Квестові форми навчання ґрунтуються на поетапному проходженні здобувачами вищої освіти серії взаємопов'язаних завдань, об'єднаних спільною тематикою або сюжетною лінією. У філологічних дисциплінах такі «станції» можуть відповідати окремим граматичним категоріям (часи дієслова, видо-часові форми, синтаксичні конструкції) або лексичним полям (термінологічна лексика, фразеологізми, стилістично марковані одиниці).

Кожен етап квесту передбачає диференційований рівень складності, що дозволяє враховувати індивідуальні освітні потреби здобувачів і реалізувати принцип поступового ускладнення навчального матеріалу. Система балів, бонусів і «розблокування» наступних рівнів створює ефект навчального прогресу та сприяє формуванню стійкої внутрішньої мотивації. Окрім цього, квести можуть бути інтегровані у формат змішаного навчання, поєднуючи аудиторну роботу з онлайн-активностями на цифрових платформах.

Приклади реалізації:

– «Grammar Quest: Tense Master» – серія завдань, у межах якої здобувачі виконують вправи на розпізнавання та трансформацію часових форм дієслова в автентичних текстах (фрагменти інтерв'ю, новинні замітки, художні діалоги). Після кожного етапу учасники отримують «ключ доступу» до наступного рівня складності;

– «Синтаксичний лабіринт» – інтерактивна карта, де кожна «кімната» відповідає певному типу складного речення. Для переходу далі необхідно правильно проаналізувати структуру речення та запропонувати стилістично вмотивований переклад або перефразування;

– «Lexical Explorer» – квест із пошуку й класифікації термінологічної лексики в науково-популярних текстах, де здобувачі формують власні міні-глосарії та отримують бонусні бали за коректні дефініції.

2. Рольові ігри як засіб розвитку комунікативної та інтерпретаційної компетентності. Рольові ігри в аудиторії дозволяють моделювати реальні або умовно-професійні комунікативні ситуації, що наближені до майбутньої фахової діяльності філологів, перекладачів, викладачів або редакторів. У межах літературознавчих дисциплін здобувачі можуть виконувати ролі літературних персонажів, авторів, критиків або дослідників, беручи участь у дискусіях щодо інтерпретації художніх текстів, жанрових особливостей чи стилістичних стратегій.

У мовознавчих і перекладознавчих курсах рольові сценарії можуть включати переговори, публічні виступи, інтерв'ю, перекладацькі брифінги або редакторські наради, що сприяє розвитку навичок аргументації, академічного мовлення та міжкультурної комунікації. Ігровий формат стимулює емоційне залучення здобувачів, формує навички

співпраці та підвищує рівень мовленнєвої впевненості.

Приклади реалізації:

– «Літературний круглий стіл» – здобувачі виконують ролі письменників, літературних критиків і редакторів, обговорюючи інтерпретацію художнього твору, його жанрові особливості та стильові домінанти;

– «Перекладацьке агентство» – імітація професійного середовища, де одна група виступає в ролі замовників, інша – перекладачів, а третя – редакторів, оцінюючи якість перекладу та аргументуючи стилістичні правки;

– «Міжкультурний діалог» – сценарій дебатів між представниками різних культурних спільнот, у межах якого здобувачі мають адаптувати мовлення до соціокультурних норм співрозмовника.

3. Онлайн-платформи з елементами ігрового дизайну. Застосування цифрових платформ із вбудованими ігровими механіками є ефективним засобом індивідуалізації та інтенсифікації навчального процесу. Інтерактивні сервіси типу Kahoot і Quizlet забезпечують оперативний зворотний зв'язок, візуалізацію результатів і можливість створення рейтингових таблиць, що стимулює навчальну активність і підтримує елемент здорової конкуренції.

Більш складні цифрові модулі, орієнтовані на самостійну роботу, можуть включати адаптивні траєкторії навчання, де складність завдань автоматично коригується залежно від успішності здобувача. У філологічних дисциплінах це особливо актуально для формування лексичної компетентності, навичок аудіювання, читання та письма, а також для опанування термінології й стилістичних норм.

Приклади реалізації:

– Kahoot-вікторини «Stylistics Challenge» – серія інтерактивних тестів на розпізнавання стилістичних засобів у фрагментах художніх і публіцистичних текстів із миттєвим відображенням рейтингу учасників;

– Quizlet-модулі «Academic Vocabulary Builder» – набори цифрових карток для опанування наукової та термінологічної лексики з рівнями складності та системою накопичувальних балів;

– Інтерактивні словники з «місіями» – завдання, у межах яких здобувачі повинні знайти етимологію слова, приклади вживання в корпусах і запропонувати власний контекст, отримуючи цифрові бейджі за кожен етап.

4. Письмові творчі конкурси та проєктні ігрові формати. Творчі конкурси з елементами гри реалізують потенціал гейміфікації у сфері письмової мовленнєвої діяльності та літературної творчості. Літературні марафони, тематичні «челенджі» або проєктні завдання можуть бути спрямовані на створення мікрооповідань, есе, перекладацьких інтерпретацій або критичних рецензій у межах заданих жанрових і стилістичних обмежень.

Ігрова структура таких завдань передбачає етапність виконання, колективне обговорення результатів і публічну презентацію робіт, що сприяє формуванню академічної культури, розвитку навичок самооцінювання та взаємооцінювання. Включення елементів голосування, експертного журі або «призів читацьких симпатій» підвищує рівень зацікавленості та залученості здобувачів у навчальний процес.

Приклади реалізації:

– «Літературний марафон: 100 слів» – здобувачі створюють мікрооповідання з чітко визначеними стилістичними обмеженнями (наприклад, використання певних тропів

або синтаксичних конструкцій), отримуючи бали за оригінальність і мовну точність;

– «Перекладацький челендж» – серія завдань із перекладу фрагментів художніх і медіатекстів, де учасники змагаються у відтворенні стилістичних і культурних особливостей оригіналу;

– «Критик тижня» – конкурс на найкращу аналітичну рецензію або есе, результати якого оцінюються за критеріями аргументованості, логічної структури та мовної коректності.

Впровадження гейміфікації у філологічну освіту сприяє підвищенню активності здобувачів вищої освіти, залучаючи їх як у формальні, так і в неформальні освітні практики. Інтерактивні завдання, квести, рольові ігри та цифрові платформи стимулюють пізнавальну діяльність, сприяють концентрації уваги та розвитку критичного мислення, а також підвищують мотивацію до вивчення мовних і літературознавчих дисциплін завдяки елементам змагання, системі балів і досягнень.

Гейміфікація також сприяє формуванню позитивної самооцінки та академічної впевненості, оскільки здобувачі отримують систематичний зворотний зв'язок і бачать власний прогрес у виконанні навчальних завдань. Крім того, інтерактивні та рольові формати навчання посилюють комунікативні компетентності, розвивають навички усного та письмового мовлення, аргументації, міжкультурного спілкування та творчого аналізу текстів.

Водночас ефективність гейміфікації потребує врахування певних обмежень. Необхідно адаптувати ігрові механіки до академічних стандартів, щоб уникнути поверхового «геймічного» залучення без глибокого осмислення навчального матеріалу. Важливим є й підвищення фахової підготовки викладачів у сфері цифрових інструментів та дизайну навчальних ігор, що забезпечує системний підхід і максимізує освітній ефект від гейміфікації.

Список використаних джерел:

1. Huseinović L. The effects of gamification on student motivation and achievement in learning English as a foreign language in higher education. *MAP Education and Humanities*, 2023. №4. P. 10-36. <https://doi.org/10.53880/2744-2373.2023.4.10>

2. Romashyna Z. Usage of gamification as an interactive educational method in teaching foreign languages. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 2025. №3. P. 56–65. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2025.338621>

ДИСКУСІЯ ЯК ОДИН З МЕТОДІВ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Краснікова Оксана, к. е. н., доцент,
Рудич Алла, к. е. н., доцент

Протягом останніх десятиліть у світовій освітній практиці спостерігається активізація використання навчальних дискусій. Для українського освітнього простору дискусія як інструмент розв'язання суперечливих питань є порівняно новим об'єктом вивчення. Проте, попри ґрунтовне психологічне підґрунтя діалогового навчання, практичний інструментарій для проведення дискусій в освітньому процесі все ще потребує доопрацювання.

Витоки вивчення дискусійних методів пов'язані з ім'ям психолога Курта Левіна, який розпочав свої експерименти у 1940-х роках у США. Він довів, що групове обговорення є

ефективним завдяки двом чинникам:

- когнітивний аспект: розгляд альтернативних поглядів допомагає подолати упередженість і краще сприйняти нову інформацію.

- соціальний аспект: рішення, вироблене в процесі дискусії, стає «груповою нормою», що забезпечує його підтримку всіма учасниками [1].

Сучасні світові дослідження в галузі психології та педагогіки визначають дискусію як фундамент освітнього процесу у вищій школі. Як форма колективної роботи, навчальна дискусія базується на чіткому розподілі ролей (модератор та учасники), регламентації часу й простору, а також на активній міжособистісній взаємодії задля реалізації освітніх завдань [2].

Дискусія в навчанні - це не просто розмова, а цілеспрямований обмін ідеями, що спонукає учасників до рефлексії. Найважливішим результатом тут є не фінальне рішення, а процес самовизначення особистості: вміння балансувати між впевненим захистом власних поглядів і толерантністю до позицій оточуючих [3].

Успішність дискусійного методу залежить від ґрунтовного планування та високого рівня культури спілкування. Вона вимагає від учасників не лише володіння фактами, а й здатності до конструктивного мислення та створення атмосфери довіри. Застосування дискусії є найбільш виправданим під час аналізу ціннісних орієнтирів, спільного пошуку рішень та інтеграції знань усіх членів групи для розв'язання складних завдань (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз дискусійних та традиційних методів навчання

Метод навчання	Основна характеристика	Пояснення механізму та переваг	Роль викладача та умови успіху
Групова дискусія	Спільний, упорядкований обмін ідеями та судженнями.	Зміна переконань: за К. Левінім, через «пінг-понг» думок знижується опір новому. Спільне рішення стає нормою, що покращує розуміння	Модератор: керує процесом через питання, стежить за тактовністю та запобігає переходу до деструктивної полеміки.
Метод кейсів (Case Study)	Аналіз реальної ситуації (кейсу) для пошуку оптимального рішення.	Прагматизм: вчить застосувати теорію на практиці. Розвиває здатність бачити проблему в комплексі та шукати аргументи для її розв'язання	Експерт-консультант: надає необхідні дані, спрямовує аналіз, але не дає «правильної відповіді» одразу
Традиційна лекція	Односторонній виклад знань від експерта до аудиторії.	Інформаційність: дозволяє швидко передати обсяг фактів. Проте знання часто залишаються поверхневими без обговорення.	Лектор: основне джерело істини. Ефективність залежить від ораторської майстерності та структурованості викладу
Мозковий штурм	Колективне генерування ідей без початкової критики.	Креативність: знімає психологічні затискачі. Використовує «ресурсний потенціал» групи для швидкого пошуку ідей.	Фасилітатор: створює вільну атмосферу, фіксує ідеї та забороняє будь-яке критичне оцінювання на першому етапі
Рольова гра	Програвання життєвих чи професійних ситуацій.	Практичний досвід: дозволяє відчутти «на собі» різні позиції. Найкраще підходить для дослідження цінностей та відносин	Режисер: готує сценарій, розподіляє ролі та організовує подальшу рефлексію отриманого досвіду

Таким чином, дискусія як інструмент навчання сприяє формуванню логічної

послідовності висловлювань та культури доказової полеміки. Можливість обґрунтувати власні висновки в умовах відкритого діалогу є ключовим чинником інтенсифікації пізнавального процесу, оскільки критичний розгляд ідей забезпечує якісно вищий рівень опанування знань.

Список використаних джерел:

1. Шкільняк Л. І. Дискусія як метод інтерактивного навчання у вищій медичній школі. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2015. № 1. Т. 19. С. 189-192. URL: <https://dspace.vnmu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/1851/2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Стрельников В. Ю. Педагогічні основи забезпечення особистісного і професійного розвитку студентів засобами інноваційних технологій навчання. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2022. Кн. 2. 230 с.
3. Психологія і педагогіка. Особливості проведення навчальних дискусій: навч.-метод. посібник за ред. О. І. Кадикало. Львів : ЛПБС УБС НБУ, 2013. 20 с.

ДОСВІД ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ЗДОБУТИХ У НЕФОРМАЛЬНІЙ/ІНФОРМАЛЬНІЙ ОСВІТІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОПП ТУРИЗМ

Тютюнник Юрій, к. е. н., доцент
Аранчій Дмитро, к. е. н.

З кожним роком неформальна/інформальна освіта все більше перестає бути просто «хобі після пар». Вона перетворюється на стратегічний актив, який часто важить для роботодавців стільки ж, скільки й диплом. У сучасних умовах ринку праці більшість роботодавців приділяють першочергову увагу саме skills-based hiring (найму на основі навичок), а не наявності диплома певного закладу вищої освіти.

Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті, регулюється у ПДАУ Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ [1]. Здобувачі вищої освіти ОПП Туризм систематично отримують інформацію про ці можливості через кілька каналів:

- інформаційні ресурси: сайт університету, сторінка кафедри та силабуси навчальних дисциплін;
- комунікація з викладачами: роз'яснення під час занять, кураторських годин та зустрічей із гарантом освітньо-професійної програми;
- централізована підтримка: тематичні роз'яснювальні заходи від відділу моніторингу і забезпечення якості освіти, спрямовані на популяризацію самоосвіти та пояснення механізмів зарахування її результатів.

Процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті за частиною обов'язкового або вибіркового освітнього компонента, має чіткі часові межі: вона проводиться до початку або під час семестру, але не пізніше ніж за місяць до екзамену чи заліку. Здобувач вищої освіти подає підтверджувальні документи (сертифікати, свідоцтва довідки тощо) науково-педагогічному працівнику, який викладає відповідну дисципліну. При цьому здобувачі вищої освіти мають право на визнання

результатів навчання, здобутих як в університеті, так і поза університетом (курси, тренінги, самоосвіта). На нашу думку, ефективною практикою можна вважати допомогу викладача щодо спрямування здобувачів вищої освіти стосовно наукових пошуків, результати яких можуть бути визнані у неформальній/інформальній освіті. Викладач повинен виступає не лише екзаменатором, а й ментором, допомагаючи здобувачу вищої освіти інтегрувати його наукові здобутки в освітній процес.

Рішення про перерахування викладач приймає за результатами розгляду документів та співбесіди. Оцінювання здійснюється за критеріями робочої програми та силабусу, а результати вносяться до «Журналу обліку аудиторної навчальної роботи викладача» як бали поточного контролю. Факт перерахування обов'язково фіксується у протоколі засідання кафедри.

На ОПП Туризм впроваджено сталу практику визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Зокрема, у 2024-2025 навчальному році здобувачам вищої освіти було зараховано окремі частини освітніх компонентів (ОК), як самостійна робота за відповідними темами, на підставі їхньої участі у науково-практичних конференціях та наявності сертифікатів і публікацій (тез доповідей): ОК «Спеціалізований туризм» (М. Бастаногова, А. Гарнага, А. Каптюх, В. Романько, М. Сорочинська); ОК «Рекреаційні комплекси України та світу» (А. Каптюх); ОК «Основи музеєзнавства та організація екскурсійних послуг» (В. Романько); ОК «Інфраструктура туризму» (Е. Шуліка, О. Кравчук). Показники визнання результатів неформального навчання становлять 83,3% (5 із 6 осіб) для другого курсу та 33,3% (2 із 6 осіб) для третього курсу.

Вже протягом 2025-2026 навчального року низці здобувачів вищої освіти було перераховано результати навчання, здобуті у неформальній та інформальній освіті. Підставою стали сертифікати та публікації тез за підсумками науково-практичних конференцій. Зокрема, результати неформальної освіти визнано за такими освітніми компонентами: ОК «Туристичне країнознавство» (М. Бастаногова, А. Гарнага, Д. Хвостик); ОК «Організація туристичних подорожей та комплексного обслуговування» (М. Бастаногова, А. Гарнага); ОК «Гастрономічний туризм» (В. Романько); ОК «Основи музеєзнавства та організація екскурсійних послуг» (В. Безкоровайна); ОК «Економіка та фінанси закладів сфери обслуговування» (С. Топтун); ОК «Туристичні та рекреаційні ресурси Полтавщини» (Е. Шуліка); ОК «Аналіз туристичної діяльності» (М. Бастаногова, А. Гарнага, В. Романько, А. Токарева). Окрім цього, на основі участі у тренінгу «Школа сільського зеленого туризму на Полтавщині», Е. Шуліці зараховано частину ОК «Сільський зелений туризм» як результат інформальної освіти.

Отже, кількість зарахувань результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті здобувачами вищої освіти ОПП Туризм за частиною освітнього компонента, збільшилася з 9 у 2024-2025 навчальному році до 14 у 2025-2026 навчальному році.

Перспективними напрямками розвитку неформальної освіти здобувачів вищої освіти у сфері туризму та рекреації є їхня участь у навчальних квестах, вузькоспеціалізованих воркшопах, віртуальних стажуваннях, менторських програмах, курсах від Google, Coursera, LinkedIn Learning з акцентом на цифровий маркетинг у туризмі. А найкращий результат дає дуальний підхід – коли здобувач вищої освіти отримує фундаментальні знання в університеті та паралельно накопичує актуальні компетенції через курси, тренінги та волонтерство в туристичних проєктах.

Список використаних джерел:

1. Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету: наказ ректора ПДАУ № 222 від 24 червня 2025 р. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproneformalnuosvitu2025.pdf> (дата звернення: 30.01.2026).

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ІНФОРМАТИКИ

Конкіна Тетяна, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист,

Дзюба Світлана, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Лубенський фінансово-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний етап розвитку економіки та цифровізації бізнес-процесів висуває нові вимоги до підготовки фахівців з обліку та оподаткування. Важливу роль у формуванні їхніх професійних компетентностей, зокрема під час проходження навчальної практики з інформатики, відіграє використання інноваційних технологій.

Сучасна парадигма підготовки фахівців для сфери обліку й оподаткування вимагає повної синхронізації освітнього процесу з вимогами цифровізації. Актуальність запропонованої концепції навчальної практики з інформатики і комп'ютерної техніки зумовлена необхідністю адаптації методичного інструментарію до умов дистанційного та змішаного навчання при забезпеченні високої якості практичної підготовки.

Навчальна практика є ефективним інструментом для інтеграції теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності. Компетентісний підхід у підготовці майбутніх фахівців з обліку та оподаткування передбачає формування не лише знань, а й здатності ефективно застосовувати їх у реальних професійних ситуаціях. Під час проходження практики з інформатики формуються загальні та спеціальні компетентності, зокрема: здатність здійснювати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел; застосовувати набуті знання у професійній діяльності; використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології; здійснювати обліково-аналітичні процедури із застосуванням спеціалізованих програмних засобів і комп'ютерних технологій [1].

Застосування інноваційних технологій (хмарних сервісів, електронних таблиць, онлайн-платформ для аналізу даних) сприяє опануванню майбутніми фахівцями сучасними засобами обробки фінансово-економічної інформації, формує навички роботи з великими масивами даних. Це дозволяє здобувачам освіти набути досвіду роботи з сучасними цифровими інструментами, сформувати навички самостійного виконання професійних завдань і прийняття рішень.

Ефективність формування професійних навичок значною мірою залежить від педагогічних умов організації практики з інформатики, зокрема методичного забезпечення, логічної послідовності завдань, поєднання індивідуальної та групової роботи, а також ролі викладача як консультанта й фасилітатора освітнього процесу.

Виконання завдань із використанням практичних кейсів наближає освітній процес до реальних умов професійної діяльності бухгалтера та фахівця з оподаткування.

У контексті формування професійних компетентностей здобувачів освіти за спеціальністю «Облік і оподаткування» під час навчальної практики з інформатики і комп'ютерної техніки засобами інноваційного освітнього середовища було використано кейс-метод для моделювання реальних професійних ситуацій; платформний підхід до Google Sites як інтегратора освітнього контенту; технології інтерактивного навчання, зокрема сервіси LearningApps.org та Google Forms.

Розроблений електронний практикум [2] є багаторівневою платформою, що забезпечує відкритий доступ до навчально-методичних матеріалів. Вибір Google Sites дозволив створити інтуїтивно зрозумілу навігацію, що є критично важливим для організації самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти.

Інноваційність практикуму полягає у зміщенні акценту з виконання розрізаних технічних вправ на вирішення цілісних професійних кейсів. Здобувачі освіти не просто вивчають функціонал програмного середовища, а розв'язують задачі, наближені до реальної діяльності в обліковій чи податковій сфері. Це сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей.

Для забезпечення динамічності навчання в кожен блок інтегровано:

1) Мікронавчання через LearningApps, оскільки ігрові вправи дозволяють здобувачам освіти проводити самоперевірку в адаптивному темпі.

2) Діагностику засобами Google Forms, при цьому тести виконують роль як контролюючого, так і рефлексивного інструменту, надаючи викладачу аналітичні дані щодо прогресу групи.

3) Мобільну гнучкість: використання QR-кодів для доступу до завдань дозволяє реалізувати концепцію BYOD (Bring Your Own Device), підвищуючи доступність навчання.

Студентоцентризований підхід у практикумі реалізується через надання здобувачу права вибору не лише технічних засобів, а й темпу засвоєння (можливість багаторазового проходження інтерактивних модулів) та глибини занурення (через додаткові ресурси для самоосвіти, інтегровані в платформу).

Електронний практикум є ефективним інструментом формування професійних компетентностей, оскільки він інтегрує теоретичні знання з обліку у практичне IT-середовище. З метою подальшого розвитку даного проекту здійснюється регулярний моніторинг змін у податковому законодавстві для оновлення змісту кейсів, а також інтеграція модулів, присвячених хмарним обліковим системам та електронному документообігу.

Список використаних джерел:

5. Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 071 Облік і оподаткування освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 22.06.2021 р. № 698 URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/07/08/071-oblik-opodatkovannya-08-07.pdf>

6. Навчальна практика з інформатики і комп'ютерної техніки. Електронний практикум для здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»: електрон. навч. вид. URL: <https://sites.google.com/view/pract-inform/> (дата звернення: 28.01.2026).

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Приходько Сергій, к. політ. н., доцент,
Луценко Вікторія, студент

Сучасні методичні принципи викладання циклу соціально-політичних дисциплін спираються на комплексному поєднанні процесів засвоєння фундаментальних знань з політичної теорії та формування необхідних практичних умінь і навичок. Серед них значної ваги набуває здатність аналізувати процеси сучасного політичного життя різних рівнів, що характеризується невизначеністю умов [2]. У цьому контексті важливого значення має використання інтерактивних методи. Найбільш ефективними серед них, на думку автора, є методи «кейс-стаді» і моделювання. Вони передбачають аналіз практичних ситуацій під час вивчення теоретичних політичних проблем, а також моделювання реально політичних процесів, явищ і подій.

Акцент на їхньому використанні особливо актуалізується в сучасних умовах. Сучасний світ перебуває у стані турбулентності і невизначеності. Сформована протягом тривалих історичних процесів система політичних інститутів, відносин і цінностей фактично припинила своє існування. Відповідно серед вимог, які висуваються до політологів в нинішніх умовах важливо набувати компетентностей щодо здатності здійснювати аналіз саме такого стану сучасного світу.

Метод *кейс-стаді* є одним із провідних інтерактивних методів навчання, що широко застосовується у викладанні соціально-політичних дисциплін. Його сутність полягає у вивченні, аналізі та інтерпретації реальних або наближених до реальності політичних ситуацій з метою формування у здобувачів вищої освіти аналітичних, прогностичних і практичних компетентностей. У дидактичному вимірі метод кейс-стаді ґрунтується на положеннях проблемно-орієнтованого, компетентнісного та конструктивістського підходів до навчання. У політології кейс-стаді розглядається не лише як педагогічний інструмент, а й як метод наукового пізнання, що дозволяє глибоко досліджувати політичні процеси, інститути, події та поведінку політичних акторів у конкретному соціально-історичному контексті.

Використання методичних принципів кейс-стаді у викладанні циклу політологічних дисциплін має свою специфіку. Він спрямований на аналіз саме практичних ситуацій, які мають динамічний характер, зокрема, вибори, конфлікти, владно-публічна діяльність. Цей метод має чітко виражений міждисциплінарний характер і тому передбачає аналіз політичних подій з точки зору їхньої взаємодії з історичними, культурними, економічними аспектами суспільного життя. Зрештою кейс-стаді не передбачає виявлення «єдиного правильного» підходу щодо розв'язання існуючих проблем. Тобто, в його основі лежать плюралістичне і варіативне бачення розвитку політичних процесів.

Механізм реалізації методу кейс-стаді має певну структурну будову. Вона має такі складові елементи. Насамперед це формулювання певного питання або проблеми, які торкаються інтересів значної кількості населення, потребують якомога швидшого вирішення і є актуальними на політичному порядку денному. Ґрунтовне ознайомлення із сутністю цього питання потребує докладного вивчення й опису всіх деталей відповідної ситуації. Зокрема, у нагоді стають методи івент-аналізу і контент-аналізу для аналізу різних документів, повідомлень у різних інформаційних джерелах, позицій політиків – учасників подій, інших аспектів, тим чи іншим чином пов'язаних із ними.

Ключовим є аналітичний етап. На ньому здійснюється ідентифікація інтересів, ресурсів, стратегій учасників політичного процесу. З'ясовуються позиції, наміри, прагнення, можливості політичних акторів – суб'єктів цього процесу. За внутрішнім змістом найбільш насиченим є етап колективного обговорення ситуації, що склалася. Протягом його відбувається дискусія щодо подальших тенденцій та можливих альтернатив розвитку події та поведінки їх учасників. У цьому разі також доцільним є використання методу «теорії ігор». Він передбачає виявлення альтернатив можливої поведінки учасників політичних подій за певних умов. Це дає змогу виявити найбільш сприятливу серед них. Після обговорення ухвалюються рішення стосовно визначення найбільш оптимальної стратегії і тактики поведінки суб'єктів політичних. Важливо зробити належне обґрунтування відповідної доцільності. Для повного закріплення зазначених досліджень варто прорахувати гіпотетичні наслідки розгортання подій [1, с. 48-49].

Методичне значення методу «кейс-стаді» полягає у реалізації таких завдань, які значно підвищують рівень теоретичної і практичної підготовки здобувачів вищої освіти: формування здатності критичного та системного мислення, сприяння розвитку навичок політичного аналізу та аргументації, розвиток уміння застосовувати теоретичні знання до реальних політичних практик, підвищення мотивації здобувачів вищої освіти за рахунок практичної значущості матеріалу, розвиток комунікативних і дискусійних компетентностей.

Наступним важливим інтерактивним методом, який сприяє ефективному функціонуванню політичної освіти є моделювання. Він спрямований на відтворення, аналіз і прогнозування політичних процесів, явищ та форм взаємодії політичних акторів у спеціально сконструйованих навчальних ситуаціях. Його застосування у вищій школі зумовлене необхідністю поєднання теоретичної підготовки з практичним освоєнням складних механізмів функціонування політичної системи суспільства.

Згідно загальнонаукового підходу моделювання тлумачиться як метод пізнання, що полягає у створенні схематично спрощеного, але структурно й функціонально адекватного відображення реально існуючого об'єкта або процесу для його подальшого дослідження. У циклі соціально-політичних дисциплін моделювання використовуються для аналізу політичних систем, інститутів, процесів прийняття рішень, конфліктів, виборчих кампаній та міжнародних відносин. Метод моделювання у викладанні політології ґрунтується на системному, структурно-функціональному, діяльнісному та прогностичному підходах. Важливе значення мають також положення теорії ігор, теорії раціонального вибору, інституціоналізму та конструктивізму, які дозволяють відтворювати логіку поведінки політичних акторів у змодельованому середовищі.

Алгоритм реалізації методу моделювання складається із таких структурних елементів. Насамперед це етап визначення мети та об'єкта моделювання, на якому здійснюється чітке формулювання політичного процесу або проблеми. Етап конструювання моделі передбачає визначення основних акторів, суб'єктів, правил взаємовідносин між ними, наявних ресурсів та обмежень. Ще однією підготовчою складовою є докладне ознайомлення здобувачів вищої освіти з теоретичними засадами, регламентом моделювання, особливостями та специфікою практичної ситуації, яка підлягає моделюванню. Далі починається безпосереднє практичне відтворення політичної взаємодії в рамках політичного процесу чи окремої події вже у навчальному форматі. Підсумком використання зазначеного методу на навчальному занятті є аналіз результатів та інтерпретація отриманих рішень і моделей поведінки.

Метод моделювання може застосовуватися у кількох різновидах, зокрема, імітаційне, за якого здійснюється відтворення динаміки політичних процесів, рольове, яке передбачає розподіл політичних ролей між студентами, ситуаційне моделювання включає аналіз альтернативних сценаріїв розвитку подій за змінних умов, на основі інституційного моделювання здійснюється реконструкція діяльності органів державної влади та політичних інститутів (парламентські дебати, робота уряду, судові процедури). Окремо слід відзначити комп'ютерне та математичне моделювання, в основі яких лежить використання формалізованих моделей для аналізу політичної поведінки та інших видів політичних процесів.

Використання інтерактивних методів при вивченні соціально-політичних дисциплін є доцільним і науково обґрунтованим, оскільки вони забезпечують перехід від пасивного засвоєння знань до активної аналітико-дискусійної діяльності студентів. Інтерактивні технології сприяють формуванню критичного мислення, навичок аргументації, політичного аналізу та прийняття рішень в умовах невизначеності. Їх застосування підвищує мотивацію до навчання, розвиває комунікативну та громадянську компетентності, а також забезпечує тісний зв'язок теоретичних положень політичної науки з практикою сучасного політичного життя. Таким чином, інтерактивні методи є важливим чинником підвищення якості політологічної освіти та підготовки конкурентоспроможних фахівців у сфері соціально-політичних наук.

Список використаних джерел

1. Білоус В. П. Інтерактивні методи навчання у вищій школі: теоретико-методологічні засади. *Педагогіка і психологія*. 2015. № 2. С. 45-52.

2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю «Політологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/81970/#google_vignette

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Воловик Лариса, к.філол.н., доцент

У сучасну епоху глобалізації, європейської інтеграції та активної міжкультурної взаємодії володіння іноземними мовами є невід'ємною складовою професійної підготовки фахівців різних галузей. Німецька мова займає особливе місце серед європейських мов, оскільки є важливим засобом академічної, наукової та професійної комунікації. Це вимагає вдосконалення методів її викладання у вищих навчальних закладах. Традиційні підходи до вивчення іноземних мов, які зосереджуються переважно на вивченні граматичних правил та мінімального словника, не завжди забезпечують розвиток навичок реального спілкування іноземною мовою. У цьому контексті все більшого значення набуває комплексний підхід, спрямований на цілісний розвиток мовної особистості студента.

Комплексний підхід до вивчення іноземних мов базується на інтеграції різних компонентів навчального процесу і передбачає одночасний розвиток мовних, комунікативних, соціокультурних та стратегічних компетенцій. В рамках цього підходу всі види мовної діяльності – аудіювання, говоріння, читання та письмо – розглядаються у взаємозв'язку, що забезпечує цілісність навчання. При вивченні німецької мови особливе значення має функціональний підхід до вивчення граматики та лексики. Мовні явища не

розглядаються ізольовано, а представлені в контексті реальних комунікативних ситуацій, що сприяє їх свідомому засвоєнню та активному використанню в мові.

Особливості реалізації комплексного підходу у навчанні німецької мови. Комплексний підхід є особливо ефективним у процесі вивчення німецької мови як другої іноземної. У цьому випадку важливо враховувати вплив рідної та першої іноземної мов, що проявляється у явищі міжмовної інтерференції.

Використання порівняльного аналізу мовних структур допомагає студентам розпізнавати подібності та відмінності між мовами і зменшувати кількість типових помилок. Важливою складовою інтегрованого підходу є міжкультурна компонента, яка знайомить студентів з культурними, соціальними та мовними нормами німецькомовних країн. Це забезпечує не тільки мовну, а й культурну адекватність комунікації. Методичні підходи до реалізації інтегрованого підходу. Реалізація інтегрованого підходу у викладанні німецької мови здійснюється за допомогою інтерактивних методів навчання, зокрема рольових ігор, проблемно-орієнтованих комунікативних завдань, дискусій, проектною роботи та роботи з автентичними текстами. Такі методи сприяють активізації когнітивної діяльності студентів та розвитку їх самостійності.

Використання цифрових технологій та онлайн-ресурсів дозволяє поєднувати різні види мовних активностей протягом одного уроку та індивідуалізувати процес навчання. У рамках реалізації інтегрованого підходу змінюється роль викладача, який виступає не тільки як носій знань, а й як організатор навчальної діяльності студентів. Викладач створює умови для активної мовної практики, сприяє самостійній роботі та формуванню позитивної мотивації до вивчення німецької мови.

Таким чином, інтегрований підхід до вивчення німецької мови є ефективною методичною основою для розвитку комунікативних компетенцій студентів у іноземній мові. Його застосування забезпечує інтеграцію мовних знань і мовленнєвих навичок, розвиток міжкультурної компетенції та підготовку студентів до реального спілкування іноземною мовою у професійному середовищі.

Список використаних джерел:

1. Євтух М. Б. Інноваційні методи оцінювання навчальних досягнень. КНЕУ, 2024. 250 с.
2. Крючков Г. Болонський процес – як гармонізація Європейської системи вищої освіти. Педагогічна преса, 2023. 154 с.

МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ТА ПЕРЕКЛАДУ ФРАГМЕНТАРНОГО ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ (НА МАТЕРІАЛІ ТВОРУ ДЖЕЙМСА ДЖОЙСА «ДЖАКОМО ДЖОЙС» ТА ЙОГО УКРАЇНСЬКИХ ПЕРЕКЛАДІВ)

Антонюк Марина, к. філол. н.

Художній переклад модерністських текстів є важливим складником сучасної перекладацької освіти, оскільки саме такі тексти найвиразніше окреслюють межі перекладацької інтерпретації. Експериментальність форми, порушення традиційної наративної логіки, увага до внутрішнього мовлення та мовної гри зумовлюють специфічні труднощі перекладу, водночас сприяючи формуванню у студентів стилістичної чутливості, аналітичного мислення та здатності до аргументованого перекладацького вибору [3].

Творчість Джеймса Джойса посідає центральне місце в курсах художнього перекладу як зразок радикального оновлення поезики прозового тексту ХХ століття. Твір «Джакомо Джойс» вирізняється фрагментарною структурою, синтаксичною незавершеністю та поєднанням поетичної образності з елементами внутрішнього монологу, що зумовлює множинність перекладацьких стратегій [2]. Серед ключових викликів – збереження ритму й інтонаційної розірваності, передача багатопланової метафорики та відтворення інтертекстуальних алюзій без надмірної експлікації.

Показовим є переклад афористичних фрагментів, у яких форма вислову домінує над денотативним змістом. Так, фразу “A form of speech: the lesser for the greater” Р. Доценко передає експлікативно – «чим коротше, тим важливіше» [4], тоді як Я. Панко зберігає структурну близькість до оригіналу – «менше задля більшого» [5]. Аналогічна розбіжність спостерігається у відтворенні метафори “rounded by the lathe of intermarriage” [1]: у Доценка «різець» актуалізує скульптурність образу, тоді як «верстат» у Панко підсилює його механістичний характер. Такі приклади демонструють необхідність вибору між семантичним проясненням і збереженням образної напруги.

Складним перекладацьким завданням є й відтворення синестетичної образності та ритму описів. В епізоді з рисовим полем під Верчеллі Я. Панко тяжіє до розгорнутих порівнянь, тоді як Р. Доценко конденсує образ за допомогою експресивних прикметників, досягаючи більшої ритмічної щільності. Подібні розбіжності простежуються й в еротично забарвлених фрагментах, а також у способах інтеграції біблійних алюзій, що створює підґрунтя для обговорення меж адаптації чужомовного елемента.

Робота з текстом «Джакомо Джойс» на заняттях з художнього перекладу доцільно вибудовується у кілька послідовних етапів, кожен з яких спрямований на формування у студентів старших курсів усвідомленого та рефлексивного підходу до перекладацької діяльності. З огляду на те, що студенти четвертого курсу вже опанували основи теорії перекладу та мають практичний перекладацький досвід, акцент переноситься з відпрацювання технічних навичок на аналіз перекладацьких стратегій і аргументацію перекладацького вибору.

На передперекладацькому етапі основна увага зосереджується на аналітичному читанні оригінального тексту без залучення готових перекладів. Студентам пропонується виявити ключові образи, мотиви та повторювані семантичні елементи, що формують образну й емоційну тканину фрагмента. Окреме місце посідає робота з культурними та інтертекстуальними алюзіями, зокрема біблійними цитатами та культурними референціями, які відіграють важливу роль у поезиці Джойса. Результатом цього етапу має стати формулювання перекладацької домінанти конкретного фрагмента – образної, ритмічної або емоційної, – яка надалі слугуватиме орієнтиром для перекладацьких рішень.

Основний етап передбачає безпосередню роботу з перекладом і реалізується через порівняльний аналіз оригіналу та українських перекладів Р. Доценка і Я. Панко. Студенти аналізують, яким чином різні перекладачі вирішують проблеми відтворення метафорики, синтаксичної фрагментарності та інтертекстуальних елементів, і виявляють застосовані перекладацькі стратегії. Важливим методичним прийомом є обговорення альтернативних перекладацьких рішень і колективне моделювання власних варіантів перекладу окремих фрагментів, що сприяє розвитку здатності до критичного оцінювання як чужих, так і власних перекладацьких інтерпретацій.

На післяперекладацькому етапі увага зосереджується на рефлексії перекладацького процесу. Студенти аргументують власний перекладацький вибір, співвідносячи його з

визначеною домінантою тексту, та оцінюють доцільність застосованих стратегій. Особливу методичну цінність має обговорення меж перекладацької свободи в роботі з модерністським текстом, де відсутність однозначних смислових орієнтирів зумовлює множинність можливих рішень. Такий підхід дозволяє сформувати у майбутніх перекладачів відповідальне ставлення до інтерпретації художнього тексту та усвідомлення перекладу як творчого, але водночас аргументованого процесу.

Отже, «Джакомо Джойс» є продуктивним матеріалом для формування у студентів навичок глибокого аналізу художнього тексту, усвідомлення перекладу як інтерпретаційного процесу та відповідального балансу між вірністю оригіналу й перекладацькою свободою. Запропонована методика може бути ефективно інтегрована в практичні заняття з основ художнього перекладу на старших курсах.

Список використаних джерел:

1. Joyce J. Giacomo Joyce. London : Faber and Faber, 1968 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://postarchive.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/03/joyce-james-giacomo-joyce-faber-faber-1968.pdf> (дата звернення: 2.02.2026).
2. The Routledge Handbook of Translation and Methodology. Ed. by F. Zanettin, C. Rundle. – London ; New York : Routledge, 2022. – 512 p.
3. Бондаренко М. Динаміка рецепції прози Джеймса Джойса в Україні: соціокультурні умови та перекладацькі рішення. *Іноземна філологія*. Львів, 2018. Вип. 131. С. 112–123.
4. Джойс Дж. Джакомо Джойс / пер. з англ. Р. Доценка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Dzhois_Dzheims/Dzhakomo_Dzhois.htm (дата звернення: 2.02.2026).
5. Джойс Дж. Джакомо Джойс / пер. з англ. Я. Панко [Електронний ресурс] // Читомо. – Режим доступу: <https://chytomo.com/koly-dzhejms-peretvoriuietsia-na-zakokhanoho-dzhakomo/> (дата звернення: 2.02.2026).

ОНТОЛОГІЧНІ ТА ЕТИМОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛЬНІ МЕДІАКОМУНІКАЦІЇ» У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ АГРОПРОВОДОВОЛЬЧИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Сенько Інна, старший викладач, аспірант

Сучасна трансформація агропродовольчої сфери в умовах переходу до концепції «Сільського господарства 4.0» вимагає від підприємств не лише технічного оновлення, а й докорінного перегляду комунікаційних стратегій. В умовах цифровізації соціальні медіа стають ключовим інструментом управління, що дозволяє забезпечити прозорість, інтерактивність та сталий розвиток бізнесу. Проте для ефективного менеджменту цими процесами необхідна глибока наукова рефлексія щодо етимологічного коріння та онтологічної сутності категорії «соціальні медіакомунікації».

Термін «медіакомунікації» є складним синтетичним поняттям, що об'єднує масову та міжособистісну взаємодію.

1. «Медіа» (від лат. *medium* — засіб, посередник) — історично позначало канали передачі повідомлень (пошта, телеграф), а з середини ХІХ ст. трансформувалося у позначення газет як рекламного інструменту. У сучасному розумінні медіа виступають посередником між матеріальним та віртуальним світами.

2. «Комунікація» (від лат. *communicatio* — повідомлення, єднання) — етимологічно пов'язана з дієсловом *commūnīco* («роблю спільним»). Вона розглядається як процес обміну інформацією та смислами, де ядром виступає текстова діяльність та її інтерпретація.

3. «Цифровізація» (діджиталізація) (від лат. *digitus* — палець) — відображає перехід від аналогових до цифрових технологій (Web 2.0/3.0), що змінює саму природу взаємодії.

Соціальні медіакомунікації онтологічно постають як віртуальний медіапростір з асиметричним типом зв'язності. На відміну від традиційних ЗМІ, де домінує вертикальна ієрархія, соціальні медіа будуються на горизонтальних зв'язках, де споживач одночасно є творцем контенту (UGC — user-generated content).

У науковому дискурсі виокремлюються три провідні підходи до онтологізації цього явища:

1 Технологічний: соціальні медіа як сукупність онлайн-платформ та програмного забезпечення для виконання операцій у мережі.

2 Комунікативний: нова форма мас-медіа, що забезпечує двосторонній діалог та інтерактивність.

3 Соціальний: особлива соціальна структура, що базується на віртуальних мережевих зв'язках та спільнотах однодумців.

Специфіка в агропродовольчій сфері. Онтологія медіакомунікацій агропідприємств сьогодні реалізується через створення «фіджитал-простору» (Phygital space) — інтегрованої платформи, де фізичний продукт поєднується з цифровою історією його походження. Це дозволяє реалізувати концепцію «від поля до столу» через інструменти цифрового сторітелінгу.

Ключовими характеристиками соціальних медіакомунікацій у менеджменті агробізнесу є:

1. Персоналізація: перехід від масових повідомлень до адресного діалогу зі споживачем.

2. Емоційність: використання візуального контенту (фото, відео, меми) для формування довіри.

3. Прозорість: можливість миттєвого отримання зворотного зв'язку, що підвищує соціальну відповідальність бізнесу.

Таким чином, проведений етимологічний і онтологічний аналіз дозволяє зробити висновок, що соціальні медіакомунікації є складним багатовимірним феноменом, який поєднує технологічні, соціальні та комунікативні компоненти. Вони виступають не лише інструментом управління інформаційними потоками, а й самостійним середовищем існування підприємства у цифровій економіці. У цьому середовищі відбувається формування корпоративної ідентичності, соціального капіталу та конкурентних переваг.

Отже, соціальні медіакомунікації доцільно розглядати як онтологічну основу цифрового буття підприємства, що забезпечує його інтеграцію в сучасний інформаційний простір, формування ефективної взаємодії зі стейкхолдерами та реалізацію стратегічних цілей у умовах цифрової трансформації економіки.

Для агропродовольчих підприємств менеджмент таких комунікацій стає стратегічним ресурсом, що дозволяє трансформувати сировинну модель бізнесу в ціннісно-орієнтовану екосистему, де цифрова взаємодія є невід'ємним атрибутом якості продукту.

Список використаних джерел:

1. Рогова Т. А. Блоги і соціальні мережі. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 94 с.
2. Безуглова В. Д. Соціальні медіа як інструмент комунікації з громадськістю у кризових ситуаціях : дис. ... д-ра філософії : [галузь знань, спеціальність]. Кривий Ріг, 2024. 293 с.
3. Лопатченко І. С. Розвиток медіа-комунікативного механізму в контексті цифровізації публічного управління : дис. ... д-ра філософії : [галузь знань, спеціальність]. Харків, 2025. 215 с.
4. Омеляненко О. В. Розвиток інтернет-маркетингу на підприємствах аграрного сектору : дис. ... д-ра філософії : [галузь знань, спеціальність]. Київ, 2024. 231 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ СФЕРИ ПОКОЛІННЯ Z В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Іваніченко Світлана, практичний психолог
ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкою цифровізацією та безперервним інформаційним потоком, що докорінно змінює умови формування психіки підростаючого покоління. Становлення пізнавальної сфери покоління Z (зумери, постміленіали) відбувається у тісній взаємодії з гаджетами та ШІ. Сучасні підлітки не знають світу без інтернету, смартфонів і соціальних мереж. Це зумовлює трансформацію традиційних психічних процесів: сприймання, пам'яті, уваги та уяви.

Вивчення специфіки пізнавальної сфери Gen Z зумовлене необхідністю адаптації освітніх методик до нових когнітивних стандартів сучасного юнацтва, що дозволить ефективніше будувати процес навчання та виховання.

Сприймання сучасного підлітка еволюціонує від повільного, послідовного вивчення об'єкта до миттєвого, паралельного сканування інформаційного поля. Саме через особливості цифрового середовища, в якому вони виростили, сприймання зумерів має такі унікальні риси:

- «кліпове» сприймання. Якщо класичне сприймання схоже на читання довгого роману, то кліпове - на гортання стрічок TikTok або Reels. Це дозволяє підлітку обробляти великі обсяги даних, проте знижує здатність до глибокого аналізу;

- домінування візуального каналу сприймання. Згідно з дослідженнями (н-р, Journal of Adolescent Research, 2023), швидкість обробки візуальної інформації у підлітків на 15-20% вища, ніж у попередніх поколінь, тоді як швидкість сприймання текстів знижується;

- ефект «8-секундного фільтра». Дослідження компанії Microsoft (2015) показали, що середній час стійкої уваги людини скоротився з 12 секунд (у 2000 році) до 8,25 секунди. Як це проявляється? Якщо лектор не зацікавив слухачів в перші секунди, то вони «переключаються» в телефони;

- багатозадачність сприймання. Сучасні підлітки здатні одночасно сприймати інформацію з кількох джерел (зображення, відео, музика), але це сприйняття поверхневе;

- висока критичність та прагматизм. Підлітки більше довіряють соціальним мережам, ніж офіційним джерелам інформації. Вони перевіряють отриману інформацію, не довіряють рекламі, прагнуть відчувати результати своєї праці.

Пам'ять сучасного підлітка еволюціонує від накопичувальної моделі до фільтруючої.

Вона стає менш фактологічною, але більш динамічною та орієнтованою на оперування джерелами інформації, що вимагає нових підходів до перевірки знань в освіті.

Сучасні умови внесли корективи в процеси запам'ятовування, породивши явища, які раніше не фіксувалися дослідниками:

- ефект Google (Цифрова амнезія). Це схильність мозку забувати інформацію, яку, як він «знає», можна легко знайти в інтернеті;

- трансактивна пам'ять. Підлітки краще пам'ятають не що було написано в статті, а за яким посиланням знайти цю статтю;

- зміна співвідношення між короткочасною та робочою пам'яттю. Через надлишковий потік повідомлень, робоча пам'ять підлітка часто перевантажена, що заважає процесу переходу інформації з короткочасної пам'яті в довгострокову;

- візуальна домінанта в пам'яті. Підлітки Gen Z набагато краще запам'ятовують візуальні образи, ніж вербальні (словесні) дані.

Сучасні умови цифрового середовища докорінно змінили механізми роботи уваги, адаптувавши їх до надшвидких потоків інформації.

Увага сучасного підлітка трансформувалася зі статичної у динамічну. Основна проблема полягає не у відсутності уваги, а у труднощах її утримання на тривалих, монотонних завданнях, що потребує нових підходів у педагогіці.

Для сучасного підлітка уява більше не є суто внутрішнім процесом. Вона тісно інтегрована з цифровими технологіями. Уява стає «інженерною»: підліток бачить об'єкт і відразу уявляє, як його можна модифікувати в цифровому коді або 3D-редакторі. Вона стає комбінаторною — створює нові образи за зразком уже існуючого контенту. Створення аватарів та участь у рольових онлайн-іграх розвиває соціальну уяву.

Традиційні психічні процеси покоління Z зазнають суттєвих трансформацій під впливом цифрового середовища.

Ці зміни не свідчать про зниження інтелектуального рівня сучасних підлітків, а є результатом адаптації мозку до вимог інформаційного суспільства. Завданням сучасної психології та педагогіки є використання переваг цієї адаптації при одночасному розвитку навичок глибокої концентрації та критичного аналізу.

Список використаних джерел:

1. Гречук А. П. Особливості когнітивної сфери представників покоління Z. *Габітус*. 2021. Вип. 24. Т. 2. С. 45–50

2. Жомірук В. В. Особливості пам'яті сучасних підлітків. *Психологічні перспективи*. 2020. С. 112–118. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/287324347.pdf> дата звернення (21.12.25)

3. Зайцева І. В. Когнітивний розвиток особистості в умовах цифрової трансформації суспільства. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Психологія»*. 2022. Вип. 72. С. 14–21.

4. Коростіль Л.А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії. [Електронний ресурс]. / Коростіль Л.А – режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229 (дата звернення 10.12.2025).

5. Психологічні проблеми сприймання: матеріали XX Всеукраїнської науково-практичної конференції (25 травня 2020 року, м. Київ) / за ред. В.О. Моляко. К: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2020. – 116 с.

ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК МЕТОД ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Красота Олена, к.е.н., доцент

У контексті модернізації освітнього процесу та впровадження інноваційних педагогічних технологій особливої актуальності набуває проблема ефективної візуалізації навчального матеріалу у викладанні іноземних мов. Візуалізація сприяє підвищенню якості засвоєння інформації, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та формуванню стійкої мотивації до навчання. Одним із найпоширеніших і водночас результативних засобів візуалізації є мультимедійна презентація [1].

Презентація як метод навчання є комплексним дидактичним інструментом, що поєднує вербальні та невербальні компоненти подання інформації. Використання слайдів з текстовими фрагментами, ілюстраціями, схемами, таблицями, аудіо- та відеоматеріалами забезпечує залучення різних каналів сприйняття, зокрема зорового та слухового, що відповідає принципам когнітивної психології та сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу.

У процесі викладання іноземних мов презентації ефективно застосовуються для подання лексичного та граматичного матеріалу, формування навичок читання, аудіювання, говоріння та письма. Візуалізація лексики за допомогою зображень, асоціативних схем і контекстуальних прикладів полегшує семантизацію нових слів та сприяє їх активному використанню у мовленні. Граматичні явища, представлені у вигляді таблиць, алгоритмів або інфографіки, стають більш зрозумілими та логічно структурованими. [3]

Окрему увагу слід приділити ролі презентацій у формуванні комунікативної компетентності здобувачів освіти. Презентації можуть використовуватися не лише як засіб пояснення матеріалу викладачем, але й як форма навчальної діяльності студентів. Підготовка власних презентацій іноземною мовою сприяє розвитку навичок усного мовлення, умінь структурувати інформацію, критично її опрацьовувати та презентувати відповідно до комунікативного завдання. [2]

Використання презентацій також забезпечує можливості диференціації та індивідуалізації навчання. Завдяки варіативності змісту, рівня складності та темпу подання матеріалу викладач може адаптувати навчальний процес до рівня мовної підготовки студентів, їхніх когнітивних особливостей та навчальних потреб. Крім того, презентації дозволяють поєднувати аудиторну та самостійну роботу, що відповідає вимогам змішаного та дистанційного навчання.

Водночас ефективність використання презентацій значною мірою залежить від методично грамотного підходу до їх створення. Надмірна кількість тексту, перевантаження візуальними елементами або відсутність чіткої структури можуть знизити навчальний ефект. Тому презентація повинна відповідати дидактичним принципам наочності, доступності, системності та комунікативної спрямованості навчання. [4]

Отже, презентація як метод візуалізації є важливим складником сучасного викладання іноземних мов. Її цілеспрямоване та методично обґрунтоване використання сприяє інтенсифікації навчального процесу, підвищенню мотивації здобувачів освіти та ефективному формуванню іншомовної комунікативної компетентності.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю. Інформаційні технології в освіті : навч. посіб. Київ : Атіка, 2019. 344с.
2. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
3. Richards J. C., Rodgers T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge : Cambridge University Press, 2014. 410 p.
4. Scrivener J. Learning Teaching: The Essential Guide to English Language Teaching. Oxford : Macmillan Education, 2011. 416 p.

ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІННОВАЦІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Ліпський Роман, к. е. н., доцент,
Мокієнко Тетяна, к. е. н., доцент

Сучасний етап розвитку економіки характеризується стрімким упровадженням цифрових технологій, серед яких штучний інтелект (ШІ) виступає ключовим каталізатором трансформації традиційних підходів до ведення бізнесу та організації бухгалтерського обліку. Концепція «Освіта 4.0» передбачає використання новітніх технологій для підготовки здобувачів освіти до життя в цифровому суспільстві, базуючись на принципах гнучкості, індивідуалізації та колаборації. В Україні впровадження ШІ у сферу освіти та економіки закріплено на державному рівні «Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні до 2030 року» [4]. Для майбутніх фахівців в управлінні, обліку, оподаткуванні та економічній сфері загалом володіння інструментами ШІ стає не просто перевагою, а необхідним елементом професійної компетентності.

Впровадження ШІ докорінно змінює бухгалтерську галузь, перетворюючи облік із суто механічного інструменту фіксації операцій на динамічну інформаційно-аналітичну платформу [2]. Традиційна роль фахівця, який здійснює реєстрацію господарських фактів, змінюється на роль аналітика та стратегічного консультанта. Гібридизація облікової професії вимагає від майбутніх спеціалістів нових навичок: постановки завдань алгоритмам, інтерпретації результатів аналізу даних та візуалізації звітних показників. Фахівець майбутнього має стати партнером у прийнятті управлінських рішень, використовуючи ШІ для прогнозування та моделювання фінансових сценаріїв.

В інноваційній підготовці студентів доцільно зосередити увагу на практичних інструментах автоматизації обліку. Зокрема, технології OCR забезпечують автоматизоване введення первинних документів у ERP-системи; алгоритми машинного навчання використовуються для аналізу великих масивів даних, прогнозування фінансових показників і грошових потоків; системи ШІ здійснюють суцільний моніторинг операцій з метою виявлення шахрайства та аномалій. Важливу роль відіграє автоматизація податкового комплаєнсу, що знижує ризики порушень законодавства, а також інтелектуальні асистенти (ChatGPT, NotebookLM), які застосовуються для класифікації проводок, формування аналітичних пояснень і підтримки облікової політики.

Для якісної підготовки фахівців необхідно модернізувати освітній процес, використовуючи наступні підходи (табл. 1).

Інноваційні підходи до підготовки фахівців облікової сфери

Підхід	Значення для підготовки фахівця	Програмне забезпечення та інструменти ШІ
Індивідуалізація навчання	Створення персоналізованих навчальних траєкторій, аналіз слабких сторін студента та автоматичне коригування матеріалів для усунення прогалин у знаннях.	Knewton's Alta, ALEKS (адаптивні платформи); віртуальні репетитори та асистенти типу Jill Watson або Julian.
Віртуальні симулятори	Відпрацювання навичок ведення обліку, оподаткування, аудиту, фінансового планування та управління в імітаційних середовищах без ризику реальних фінансових втрат.	MindBridge AI Auditor (для аудиту), Trullion (аудит оренди), Vic.ai (обробка рахунків); професійні ERP-системи з ШІ-модулями.
Генеративний ШІ для досліджень	Швидкий пошук релевантної літератури, автоматичне створення резюме, структурування наукових робіт та допомога в аналізі великих масивів неструктурованих даних.	ChatGPT, Gemini (Bard), NotebookLM, Perplexity AI (пошук та синтез інформації); DeepL (високоточний переклад фахових текстів).
Оновлення освітніх програм	Інтеграція тем про машинне навчання, блокчейн та великі дані (Big Data) у курси «Інформаційні системи в обліку» для відповідності концепції «Освіта 4.0».	QuickBooks Online, Xero, SAP S/4HANA (практичний облік); Power BI, Tableau, Zoho Analytics (візуалізація та аналіз даних).

Попри значні перспективи, підготовка студентів має включати критичне осмислення ризиків [1]:

1. Конфіденційність та безпека даних – оскільки робота з чутливою фінансовою інформацією потребує навчання методам кіберзахисту та шифрування.

2. Ефект «чорної скриньки» – багато моделей ШІ приймають рішення непрозоро, що ускладнює перевірку результатів та потребує обов'язкового людського контролю.

3. Етичні питання та упередженість – алгоритми можуть масштабувати помилки, якщо вони навчені на неякісних даних.

4. Академічна доброчесність – потрібно навчати студентів розрізняти самостійну роботу та автоматично згенерований контент, а також правильно цитувати результати роботи ШІ.

Практичне використання штучного інтелекту в сучасній підготовці фахівців є стратегічною необхідністю в умовах цифрової економіки. ШІ не замінить висококваліфікованого бухгалтера, проте фахівець, який володіє цими технологіями, отримає значні конкурентні переваги на ринку праці. Інноваційна підготовка має базуватися на поєднанні технічних навичок роботи з інтелектуальними системами та розвитку критичного мислення, професійного судження та етичної відповідальності. Майбутнє професії полягає у розумному партнерстві між людиною і технологією, де ШІ бере на себе рутину, а людина – стратегічне управління.

Список використаних джерел:

1. 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. DOI: 10.31652/2412-1142-2023-70-45-57 (дата звернення 16.01.2026).
2. Макарович В., Стойка Н. Інтеграція штучного інтелекту в інформаційні системи бухгалтерського обліку : виклики та перспективи. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. Вип. 9. С. 215 - 232. DOI: 10.58423/2786-6742/2025-9-215-232 (дата звернення 16.01.2026).
3. Правдюк Н. Л., Правдюк М. В. Штучний інтелект як каталізатор трансформаційних процесів у бухгалтерському обліку. *Економіка, фінанси, менеджмент : актуальні питання науки і практики*. 2024. № 1 (67). С. 69 - 83. DOI: 10.37128/2411-4413-2024-1-5 (дата звернення 16.01.2026).
4. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 02 грудня 2020 р. № 1556. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення 16.01.2026).

ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГІЧНОЇ АФІЛІАЦІЇ У ВПРОВАДЖЕННІ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗВО

Токуєва Наталія, к. пед. н., доцент

Проблема психологічної афіліації в освітньому просторі вищої школи є недостатньо вивченою серед розвідок науковців щодо підвищення ефективності навчально-виховного, наукового чи соціально-гуманітарного процесів у ЗВО. Багато дослідників зверталися до проблем організації особистісно орієнтованого освітнього середовища в закладах вищої освіти і впровадження відповідних освітніх технологій, висвітлюючи їх значення у формуванні дослідницьких, аналітичних, пошукових чи комунікативних умінь і навичок здобувачів вищої освіти, мотиваційних засад, розвитку пізнавальних інтересів, реалізації творчих здібностей тощо. Надзвичайно важливими є психологічний аспект організації особистісно орієнтованого освітнього процесу та афіліативна складова особистості, залученої до навчальної діяльності, що сприяє кращій взаємодії викладача із здобувачем вищої освіти, зниженню рівня тривожності, створенню психологічного комфорту, підвищенню ефективності навчання.

Особистісно орієнтовані технології навчання визначають особистість як мету і фактор, який має вагомий вплив на освітній досвід у процесі навчання в ЗВО. Основним завданням особистісно-орієнтованого навчання є висвітлення природи й умов реалізації особистісно-розвивальних функцій упродовж навчання, що має надзвичайно ефективну практичну направленість і цінність [1, с. 35].

Концепції особистісно орієнтованого навчання спрямовані на виховання особистості здобувача вищої освіти, коригування здібності до навчання у пізнавальну здібність, індивідуальний підхід до навчального процесу (наприклад, за технологією предметної диференціації), а також адаптацію процесу навчання до індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти, змісту навчальної програми і специфіки

навчального закладу. Саме на персоналізований підхід до організації навчально-виховного процесу орієнтовані усі методики особистісно орієнтованого навчання: інтерактивні, ігрові, сугестивні; розвивальне і проблемне навчання, проєктний метод навчання та інші. З огляду на це, навчальний матеріал повинен ураховувати особистісні потреби здобувача вищої освіти та мати форми контролю за особистісним розвитком у ході навчально-пізнавальної діяльності.

Розглядаючи афіліацію як психологічну потребу кожного із учасників навчального процесу в ЗВО у встановленні та підтримці емоційно позитивної взаємодії і теплих, довірливих стосунків; прагненні до прийняття себе іншими людьми; відчутті належності до загальної університетської спільноти, можна зазначити, що це – один із ключових чинників підвищення ефективності навчання. Викладач виступає не лише транслятором знань (саме це є головною умовою особистісно орієнтованого навчання), а і фасилітатором позитивного емоційного фону, що сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти відчуття емоційної безпеки в освітньому середовищі, душевного спокою, впевненості у власних силах, усвідомленню власної цінності. Створення комфортної атмосфери безпосередньо впливає на мотивацію, самооцінку, ефективну співпрацю, конструктивний діалог, якість соціальної взаємодії, вирішення навчальних завдань та досягнення цілей.

Афіліація в освітньому середовищі ЗВО допомагає знизити рівень стресу, що може виникати через процес адаптації до нових навчальних умов у першокурсників, інтенсивний графік навчання, складні навчальні завдання, велику кількість самостійної роботи, страх відрахування. У стресових ситуаціях рівень афіліації, як виявили науковці, підвищується, тому «особистість, яка проявляє взаємодію, надає допомогу іншим, одержує таке ж ставлення від оточуючих до себе; блокування афіліації викликає почуття самотності, відчуженості, породжує і поглиблює стрес та фрустрацію» [2, с. 52]. Отже, створення позитивної атмосфери, коли здобувач вищої освіти відчуває себе прийнятим і значущим, коли він активно включається в групову роботу для досягнення запланованих результатів навчання, спираючись на партнерську взаємодію, співробітництво, взаємодопомогу та підтримку, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу й підвищує мотивацію.

Досліджуючи мотиви афіліації, науковці визначають не лише роль редукції тривоги і створення комфортної атмосфери для ефективного спілкування та взаємодії, а й соціального порівняння, що передбачає необхідність порівняти себе з іншими та отримати увагу, позитивну стимуляцію, схвалення, щоб позбавитися невпевненості, відчуженості, самотності. Цьому сприятиме акцент на організації групової роботи, взаємодії, взаємодопомоги, спільної навчальної діяльності та спільного досягнення навчальних цілей.

Гуманістична спрямованість особистісно орієнтованих технологій навчання ставить собі за мету розвинути особистісні якості молодшої людини в діалозі особистостей – викладач та здобувач вищої освіти, які є суб'єктами навчально-виховного процесу ЗВО. Наголошуючи на необхідності створення позитивного емоційного клімату, акцентуємо на тому, що афіліація виявляється не лише як соціальна потреба, а як дієвий засіб та активний інструмент підвищення ефективності навчання.

Список використаних джерел:

1. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 143 с.
2. Купрій Т. Г. Соціальна афіліація студентської молоді як чинник організаційного

ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Купріян Наталія, методист навчального відділу,
Гринь Валентина, методист II категорії навчального відділу,
Шевченко Тетяна, методист навчального відділу

З моменту повномасштабного вторгнення росії на територію України, кожен громадянин відчуває страх та піддається стресу. Молодь та юнацтво є однією з найвразливіших до стресу груп населення. В сучасних реаліях одним з основних факторів стресу виступає війна. Військові дії завдають серйозної та довготривалої шкоди як системі освіти, суспільству в цілому, так і кожному окремому здобувачеві освіти. Воєнний стан в Україні суттєво трансформував соціально-психологічні умови життєдіяльності здобувачів вищої освіти та функціонування системи вищої освіти загалом. Через війну студентам часто доводиться стикатися зі стресовими ситуаціями, які можуть вплинути на їхній психоемоційний стан. Тому одним із важливих пріоритетів в діяльності закладів освіти є забезпечення психологічної стійкості учасників освітнього процесу, які страждають від російської воєнної агресії.

Психологічна стійкість здобувачів вищої освіти розглядається як інтегральна особистісна характеристика, що виявляється у здатності зберігати емоційну рівноваженість, когнітивну продуктивність і навчальну мотивацію в умовах тривалого стресу та невизначеності. Психологічна стійкість студента, як наслідок - успіх у навчанні, що в свою чергу є ключем до успіху в сучасному суспільстві, можливість реалізувати себе в будь-яких сферах життєдіяльності. Паралельно з цим студенти продовжують стикатися із життєвими стресовими ситуаціями. Більшість молодого покоління все ще перебуває у пошуку себе, а війна може відібрати мотивацію для побудови планів на майбутнє і, отже, на мотивацію до навчання. Тому підтримка психоемоційного стану під час війни є необхідно важливою складовою в сучасному житті [2].

Перед викладачами постало завдання не лише сформувати у здобувачів вищої освіти конкретні професійні компетенції (знання, уміння та навички), але й розвинути навички, які допоможуть легше адаптуватися до нових реалій життя, стійко та впевнено вирішувати життєві виклики, самостійно приймати рішення, коригувати за необхідності цілі і задачі, вміти підвищити самоефективність та стресостійкість, не зупинятися на невдачах і перешкодах, а розцінювати їх як можливість набуття життєвого досвіду.

Психологічна стійкість здобувачів вищої освіти ґрунтується на поєднанні когнітивних, емоційних, поведінкових і соціальних ресурсів особистості.

Сучасна технологія розвитку потенціалу особистості й команд, спрямована на досягнення заздалегідь визначених цілей та трансформацію моделей поведінки яку створили для розвитку можливостей, задля досягнення заздалегідь узгоджених цілей та докорінної зміни моделей поведінки, що призводить до виявлення внутрішніх можливостей особистості, покращення когнітивної стійкості називається «коучинг» [1]. У процесі коучингової взаємодії створюються умови для максимальної реалізації особистісного й професійного потенціалу, активізації нереалізованих можливостей і підтримки безперервного розвитку. Доведено, що використання коучингових технологій

є доцільним у системі сучасної освіти. Крім допомоги студентам у досягненні академічних цілей, коучинг в освітньому процесі може поліпшити самопочуття, стресостійкість, підвищити надію, розвинути впевненість у собі, підвищити емоційний інтелект, підтримати розвиток лідерства, що в сучасних українських реаліях є надважливою і актуальною проблемою.

Ще одним із компонентів психологічної стійкості є - емоційно-вольовий компонент, іншими словами - емоційна стійкість. тобто вміння регулювати емоції, контролювати імпульси, діяти відповідально в умовах невизначеності. Проблема вивчення індивідуальних, типологічних, групових відмінностей в емоційному реагуванні особистості на різні події життя залишається важливою та актуальною. Одними з найдієвіших вправ, які можуть допомогти зняти нервово напруження: «Дихання за квадратом»; вправа «Ритмічне дихання»; «Я в безпеці»; «Заземлення»; «Зняття напруги через рух»; «Аромати»; «Взаємна підтримка». У результаті проведених досліджень впродовж двох тижнів виконання рекомендованих вправ, показники знизились на 4-8 %, тобто 1-2 людей після регулярного використання вправ стали більш витривалими до стресу [2].

В умовах воєнного стану здобувачі вищої освіти часто стикаються з емоційним вигоранням, яке проявляється у хронічній втомі, зниженні мотивації до навчання, втраті інтересу до професійної діяльності та погіршення когнітивної продуктивності. Емоційне вигорання посилює негативні емоції, знижує ефективність саморегуляції та підвищує ризик психологічної дезадаптації. Таким чином, емоційно-вольовий компонент психологічної стійкості стає критично важливим ресурсом для подолання вигорання та підтримки адаптивної поведінки.

Ще одним не менш важливим за попередні компоненти, на який також необхідно звернути увагу - мотиваційний компонент, як системоутворювальний елемент психологічної стійкості здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Мотиваційний компонент психологічної стійкості здобувачів вищої освіти доцільно розглядати як інтегративну систему внутрішніх спонукань, смисложиттєвих орієнтацій і ціннісних установок, що забезпечують спрямованість особистості на продовження навчання, професійне самовизначення та самореалізацію попри тривалий вплив стресогенних чинників. У контексті воєнного стану мотивація навчальної діяльності набуває нових смислів, пов'язаних не лише з особистісним успіхом, а й із соціальною значущістю майбутньої професії та внеском у відновлення держави.

Формування та підтримка мотиваційного компонента психологічної стійкості здобувачів вищої освіти потребує системного психолого-педагогічного підходу з боку закладів вищої освіти, що передбачає цілеспрямований вплив як на внутрішні мотиваційні ресурси особистості, так і на умови освітнього середовища. В умовах воєнного стану мотивація навчальної діяльності студентів значною мірою залежить від здатності освітньої системи забезпечити відчуття стабільності, передбачуваності та смислової значущості освітнього процесу.

До ефективних механізмів формування мотиваційного компонента належить, передусім. Забезпечення гнучкості освітнього процесу, що реалізується через індивідуалізацію освітніх траєкторій, адаптацію термінів виконання навчальних завдань та використання змішаних і дистанційних форм навчання. Такий підхід сприяє зниженню рівня тривожності, підвищує суб'єктивне відчуття контролю над навчальною діяльністю, що є важливим чинником підтримки внутрішньої мотивації.

Не менш значущим є розвиток автономії та відповідальності здобувачів вищої освіти

у процесі навчання. Надання можливостей для вибору форм і тем навчальних завдань, а також участі у проєктній та дослідницькій діяльності. Суттєву роль відіграє система педагогічної підтримки та зворотнього зв'язку. Підтримувальна комунікація з боку науково-педагогічних працівників, визнання досягнень студентів, конструктивне оцінювання та акцент на поступовому прогресі сприяють збереженню навчальної активності та зниженню ризику мотиваційного виснаження. Окрему увагу слід приділяти діяльності психологічних служб закладів вищої освіти, спрямованій на відновлення мотиваційних і смислових ресурсів здобувачів вищої освіти. Психосвітні заходи, тренінги з цілепокладання, управління стресом і профілактики емоційного вигорання створюють умови для усвідомлення студентами власних ресурсів та підтримки довгострокової мотивації в умовах воєнного стану.

Таким чином, мотиваційний компонент виступає системоутворювальним елементом психологічної стійкості здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Його розвиток є важливою умовою не лише успішної професійної підготовки майбутніх фахівців, а й формуванню соціально відповідальної, психологічно зрілої особистості.

Список використаних джерел:

1. Антонюк О. Використання освітнього коучингу для зменшення навчального стресу та посилення академічної мотивації студентів під час війни: Електронний ресурс. Режим доступу: URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2022_3_5 (дата звернення 07.01.2026 р.).
2. Жигайло Н., Шолубка Т. Формування психологічної стійкості студентів ЗВО під час війни. // Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки. - 2022. - Випуск 14. - С. 3–14. Електронний ресурс. Режим доступу URL: http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/14_2022/1.pdf (дата звернення 07.01.2026 р.).

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ВІРТУАЛЬНІ ПІДПРИЄМСТВА - ЦЕ МІСТ МІЖ ТЕОРІЄЮ ТА БІЗНЕСОМ У ПІДГОТОВЦІ БУХГАЛТЕРІВ

Гаркава Лариса, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач –методист
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Традиційна освітня модель, що базується на розв'язанні статичних задач у робочих зошитах, поступово втрачає свою релевантність у цифрову епоху. Сучасний ринок праці потребує від бухгалтера не просто знання плану рахунків, а вміння бути фінансовим архітектором бізнесу. Сьогодні професія трансформується від простого обліку до стратегічного консультування та управління великими даними. У цьому контексті симуляційне навчання та створення віртуальних підприємств виступають ключовими інструментами, що інтегрують академічні знання, науковий пошук та практичні навички в єдину екосистему підготовки фахівців нового покоління [3].

Віртуальне підприємство у навчальному процесі — це не просто статична база даних, а динамічний «цифровий двійник» реального суб'єкта господарювання. Це інтерактивне середовище, яке імітує повний життєвий цикл компанії: від моменту державної реєстрації та формування статутного капіталу до виходу на міжнародні ринки та реструктуризації.

Студент-бухгалтер у межах такої симуляції не просто отримує готові умови задачі, а

вчиться самостійно ідентифікувати господарські події на основі вхідного потоку первинних документів. Робота в режимі реального часу привчає дотримуватися жорстких дедлайнів податкового законодавства та миттєво бачити, як кожна проводка змінює ланцюжок фінансових показників — від собівартості до чистого прибутку.

Ефективність симуляційного навчання безпосередньо залежить від глибини інтеграції професійного програмного забезпечення.

Одним із найбільш ефективних прикладів реалізації такого підходу в Україні є комплексна бізнес-симуляція ViAL+. Вона дозволяє здобувачам освіти керувати віртуальним підприємством у висококонкурентному середовищі [1].

Особливість ViAL+ для підготовки бухгалтерів полягає у наступному:

- Наскрізний фінансовий менеджмент (студент бачить повний цикл обігу коштів — від закупівлі сировини та модернізації обладнання до реалізації готової продукції).
- Автоматизована звітність та її аналіз (симуляція генерує реалістичні форми фінансової звітності (Баланс, Звіт про фінансові результати), що дозволяє студенту-бухгалтеру аналізувати ефективність прийнятих управлінських рішень через призму облікових показників).
- Інтеграція облікових ділянок (користувач взаємодіє з різними аспектами — нарахуванням заробітної плати, амортизацією необоротних активів та розрахунками з контрагентами, що формує цілісне бачення економіки підприємства).

Симуляційне навчання забезпечує глибоку трансформацію особистості майбутнього фахівця, фокусуючись на трьох ключових аспектах:

1. Право на помилку як метод навчання адже у віртуальному середовищі критична помилка в розрахунку податків чи неправильне управління ліквідністю призводять до «віртуального банкрутства». Це створює унікальний досвід подолання кризових ситуацій без реальних фінансових втрат, що формує стресостійкість та професійну відповідальність.

2. Розвиток комунікативних навичок (Soft Skills): Робота у віртуальних компаніях зазвичай є командною. Бухгалтер має аргументовано пояснити «директору» або «менеджеру з продажу», чому певна операція є ризикованою з точки зору законодавства або як надмірна дебіторська заборгованість блокує розвиток фірми. Це вчить фінансовій дипломатії.

3. Перехід від операціоніста до аналітика: Завдяки автоматизації рутинних проводок у симуляторах, фокус уваги студента зміщується на інтерпретацію цифр. Студент починає бачити за сухим залишком на рахунку реальні фізичні процеси: ефективність використання основних засобів, швидкість оборотності запасів та реальну вартість залученого капіталу [2].

Підсумовуючи вищевикладене, можна стверджувати, що інтеграція симуляційних технологій та віртуальних підприємств (зокрема платформи ViAL+ та різноманітних бухгалтерських програм: Агрю:Бухгалтерія, BAS, М.Е.Дос, Дебет+) у освітній процес — це не просто технічна модернізація навчання, а фундаментальна зміна парадигми підготовки сучасного фахівця. Перехід від пасивного засвоєння теорії до активного управління цифровим двійником бізнесу дозволяє зруйнувати стіну між академічними знаннями та суворими вимогами реального ринку.

Такий підхід створює надійний інтелектуальний «міст», де здобувач освіти перестає бути стороннім спостерігачем і стає безпосереднім учасником господарських процесів. Завдяки роботі у віртуальному середовищі випускник навчального закладу виходить на ринок праці не просто як носій теоретичної бази, а як адаптований професіонал із

розвиненим «цифровим мисленням». Він готовий до викликів автоматизації, володіє навичками роботи з великими даними та здатен трансформувати сухі облікові цифри у стратегічні рекомендації для керівництва.

У кінцевому підсумку, використання бізнес-симуляцій гарантує, що майбутній бухгалтер перетвориться з технічного реєстратора операцій на ключового бізнес-партнера, здатного приймати обґрунтовані рішення та забезпечувати фінансову стійкість сучасного підприємства в умовах динамічної глобальної економіки.

Список використаних джерел:

1. Бізнес-симуляція ViAL+ як новітній інструмент освіти. *КІИТ – Компанія Інтелектуальних Технологій*. URL: <https://lnk.ua/pVJ5nLbeP> (дата звернення 03.02.2026)

2. Кравчук Г.Т., Шевчук Т.В. Симуляція як інтерактивний метод навчання майбутніх фахівців-економістів. *Фізико-математична освіта*. 2019 р. № 2. С. 59-65. URL : <https://lnk.ua/aVpR1mk4D> (дата звернення 03.02.2026)

3. Прігунов О. В., Яворська Ю. Л. Інноваційні підходи та інформаційні технології в організаційному забезпеченні освітньої діяльності. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023 р. № 4. С. 146–155. URL : <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2023.294098> (дата звернення 03.02.2026)

СИНТЕЗ НАУКОВИХ ЗНАТЬ І ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОЇ ОСВІТИ

**Чумак Валентина, к. е. н., доцент,
Бражник Людмила, к. е. н., доцент**

Інтеграція науки і практики у підготовці фінансистів є ключовим трендом сучасної освіти. Роботодавці вимагають, у першу чергу, від випускників університетів не лише знання наукових підходів, а й уміння працювати з реальними фінансовими інструментами, аналізувати великий масив даних та адаптуватися до ІТ-інновацій. Ефективна підготовка фінансиста сьогодні неможлива без симбіозу академічної глибини (науки) та інструментальних навичок (практики). Майбутнє за тими освітніми програмами, де лекції читають практики, а наукові роботи базуються на реальних даних, а не абстракціях. В Україні вже є заклади освіти, які відійшли від «сухої теорії» і впроваджують дуальну освіту або мають потужні симуляційні центри.

Конкурентна перевага на ринку праці майбутнього належатиме тим фінансистам, які зможуть ефективно інтегрувати глибокі економічні знання з навичками у сфері інформаційних технологій. Головною метою синтезу науки і практики у підготовці висококваліфікованих фінансистів є не просто передача знань, умінь та навичок, а формування відповідних компетентностей. Розглянемо процес інтеграції науки та практики у підготовці фахівців більш детально, а також ключові підходи, форми, методи та інструменти.

Сучасні університети використовують кілька перевірених моделей для зближення академічної науки з реальним сектором економіки, зокрема, дуальна освіта, створення навчально-тренувальних лабораторій, бізнес-інкубаторів, стартап-шкіл тощо. Дуальна освіта передбачає поєднання студентом навчання в університеті з офіційною роботою за фахом на підприємстві чи у фінансовій установі [1, с. 140-142]. При цьому одночасно реалізується і науковий, і практичний аспекти, оскільки студент вивчає методологію

аналізу, а потім використовує її для вирішення завдань конкретної компанії, отримуючи зарплату та досвід. Відкриття навчально-тренувальних лабораторій передбачає створення університетами імітаційних банків або бірж, страхових компаній, фінансових відділів підприємств, де студенти працюють у спеціалізованому програмному забезпеченні, розробляють власні фінансові проекти під керівництвом практиків та науковців, які допомагають обґрунтувати економічну ефективність ідеї.

Наука у підготовці фінансистів перестала бути суто теоретичною. Сьогодні акцент робиться на емпіричних дослідженнях: аналіз реальних фінансових ситуацій (успіхів чи банкрутств компаній), аналіз часових рядів, перехресний (крос-секційний) аналіз, оцінка панельних даних, тестування стратегій тощо. Наукова складова формує критичне мислення. Без науки фінансист стає просто оператором електронних таблиць. Прикладом єднання науки і практики є написання прикладних кваліфікаційних робіт, оскільки вони виконуються на замовлення підприємств та фінансових установ. Студенти разом із викладачам приймають участь у науково-практичних конференціях, обговорюють сучасні тренди (криптовалюта, ESG-інвестування тощо) за участю представників комерційних банків, страхових компаній, консалтингових та аудиторських фірм.

Необхідність застосування технологічних інструментів для інтеграції науки і практики зумовлена трансформацією професійного профілю фінансиста, який дедалі більше набуває компетентностей ІТ-фахівця. Інтеграція відбувається через: опанування професійного софту; доступ до реальних ринкових даних для наукового аналізу волатильності та трендів; вивчення автоматизації обліку та фінансового планування; використання мов програмування для фінансового моделювання; побудова складних фінансових моделей для оцінки бізнесу та прийняття ефективних фінансових рішень.

Значну роль в інтеграції відіграє і бізнес (роботодавці), який активно втручається в освітній процес, з метою зменшення розбіжностей між дипломом фахівця та отриманими навичками. При цьому широко використовуються: гостьові лекції (фінансові менеджери читають курси з управління ризиками або корпоративних фінансів); рецензування освітніх програм; хакатони (змагання, де студенти за 24-48 годин мають вирішити фінансову бізнес-задачу) тощо.

Фахівці з управління персоналом констатують суттєвий розрив між рівнем підготовки випускників закладів вищої освіти та реальними вимогами роботодавців. Сучасний бізнес, насамперед, цінує в молодих фахівцях гнучкість, готовність до постійного навчання, навички командної взаємодії та вміння ефективно розставляти пріоритети. Ключовими причинами низької кваліфікації кадрів є номінальне проходження студентами виробничих практик та брак практичного досвіду у викладацького складу [2, с. 206].

Таким чином, поєднання глибокої теоретичної бази (науки) та прикладних навичок (практики) є «золотим правилом» у підготовці сучасних фінансистів. Світ фінансів змінюється досить швидко, те, що студент вчив на першому курсі про податки, розрахунки чи крипторинки, до четвертого курсу стає історією. Тому головна мета сучасної освіти – навчити студента не «знати все», а миттєво опанувати нове. Найуспішніші фінансисти майбутнього – це ті, хто зможе поєднати фінансову грамотність з ІТ-компетенціями. Університет має давати інструменти мислення (методологію), а реальний бізнес – показувати, як їх застосовувати тут і зараз. Ринок більше не потребує фахівців, які вміють лише рахувати, йому потрібні стратеги, здатні моделювати майбутнє, використовуючи як фундаментальні закони економіки, так і новітні цифрові інструменти.

Список використаних джерел:

1. Кожокар М. В., Галан Я. П., Палагнюк Т. В. Зміст і форми дуальної освіти у професійній підготовці студентської молоді в закладах вищої освіти України. *Інноваційна педагогіка*. № 22. 2020. С. 140-144.
2. Чумак В. Д., Бражник Л. В. Конкурентоспроможність фінансистів на ринку праці. *Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти*: матеріали 55-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів, м. Полтава, 21-22 лютого 2024 р. Полтава, 2024. С. 205–207.

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ТА ІНТЕГРАЦІЙНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Томілін Олексій, д.е.н, професор,
Багаліка Тарас, аспірант

Сучасна система вищої освіти перебуває у стані глибоких структурних змін, що зумовлені трансформаціями соціально-економічного середовища, розвитком цифрових технологій та посиленням глобальної взаємодії. У цих умовах освітній процес поступово виходить за межі традиційних підходів і набуває рис відкритої, гнучкої та адаптивної системи, орієнтованої на формування практично значущих компетентностей.

Інтеграція освіти, науки та інновацій дедалі більше визначає логіку розвитку закладів вищої освіти.

Йдеться не лише про поєднання навчальної та дослідницької діяльності, а про формування цілісних освітньо-наукових екосистем, у межах яких знання створюються, транслюються та застосовуються у тісному зв'язку з потребами економіки та суспільства.

Важливу роль у цьому процесі відіграє оновлення управлінських моделей і запровадження результатноорієнтованих підходів.

Окремого значення набуває розвиток партнерських відносин між державою, академічною спільнотою та реальним сектором економіки. Таке партнерство створює передумови для:

- модернізації освітніх програм;
- розширення практичної складової навчання;
- підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці [1, с.13-14].

У цьому контексті дуальна освіта та міждисциплінарні програми розглядаються як інструменти адаптації вищої освіти до динамічних змін зовнішнього середовища.

Посилення міжнародних інтеграційних процесів актуалізує питання участі національних освітніх систем у формуванні спільного європейського науково-освітнього простору. Така участь передбачає не механічне копіювання інституційних моделей, а вироблення власних стратегій розвитку з урахуванням національних пріоритетів та глобальних тенденцій [2, с.5].

Особливе значення у цьому процесі має обмін дослідницьким досвідом, мобільність науковців і спільна реалізація інноваційних проєктів.

В умовах нестабільності та економічних викликів інтеграційні підходи у сфері освіти мають бути спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів і забезпечення стійкості освітніх систем [3, с.14]. Це вимагає переходу від адміністративних моделей управління до гнучких механізмів, заснованих на аналітиці, цифрових інструментах і принципах відкритості.

Перспективи подальшого розвитку вищої освіти пов'язані з:

- цифровою трансформацією освітнього середовища;
- упровадженням інноваційних технологій навчання;
- формуванням культури безперервного професійного розвитку.

Реалізація цих напрямів сприятиме посиленню ролі освіти як ключового чинника соціально-економічного розвитку та інтеграції України у глобальний простір знань.

Таким чином, трансформація вищої освіти в сучасних умовах є багатовимірним процесом, що потребує узгоджених дій на інституційному, національному та міжнародному рівнях. Її успішність визначатиметься здатністю системи освіти до інновацій, відкритості та стратегічної взаємодії з іншими секторами суспільства.

Список використаних джерел:

1. Бородіна, О. (2021). Інтеграція в європейський освітньо-науковий простір як фактор модернізації економіки України. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, (1 (87), 10-14. <https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.1.2> (дата звернення – 28.01.2026).
2. Томілін, О.О., Дорогань-Писаренко, Л.О., Аранчій, Д.С. Сучасні технології фінансового менеджменту: навч. посіб. Полтава: ПДАУ, 2023. 218 с. URL: <https://lib.pdaa.edu.ua/node/842> (дата звернення – 28.01.2026).
3. Топузов, О., Локшина, О., Джурило, А., & Шпарик, О. (2023). Європейський дослідницький простір як орієнтир розвитку освіти і науки в Україні. *Український педагогічний журнал*, (4), 5–19. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-4-5-19> (дата звернення – 28.01.2026).

УКЛАДАННЯ ДІЛОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ МІКРОНАВЧАННЯ

Сизоненко Наталія, к. філол. н., доцент

Мікронавчання – це «освітня стратегія, яка передбачає подачу навчального матеріалу у вигляді коротких, самодостатніх інформаційних блоків, орієнтованих на одну чітко визначену ідею чи навичку, та інтегрується як у формальні, так і в неформальні освітні процеси» [2, с. 102].

Мікронавчання як інноваційний підхід має низку переваг: практикоорієнтованість; інтерактивність; мультимодальність і мультимедійність (текст, аудіофрагменти, відеоконтент, інфографіка, подкасти, онлайн-платформи, елементи ШІ), мінімізація часу для набуття навички (10–15 хв); індивідуалізація навчання, ґрунтована на врахуванні психологічних і когнітивних особливостей здобувачів освіти (результативність запам'ятовування, мінімізація когнітивного навантаження, адаптованість під тривалість концентрації уваги); миттєвий зворотний зв'язок з викладачем; адаптивність [3].

Попри певні набутки науковців (В. Четверик та Т. Веретюк [1], О. Садовець) щодо використання мікронавчання в галузі філологічної освіти, проблема розроблення мікромодулів з конкретної мовної дисципліни не втрачає своєї актуальності.

Модулі мікронавчання – це мінімальна самодостатня одиниця навчального контенту, спрямована на формування однієї навички. Назви мікромодулів і їхня кількість залежить від мети навчання, змісту навчального матеріалу, специфіки навчальної дисципліни.

Структуру модуля мікронавчання можна представити в такому вигляді: мета й очікуваний результат навчання; інформаційний блок; інтерактивні завдання, що

забезпечують миттєвий зворотний зв'язок з викладачем; практичне застосування набутої навички, рефлексія й узагальнення. Для розроблення інформаційного блоку й інтерактивних завдань можна скористатися результатами генеративного ШІ з подальшим корегуванням доцільності запропонованих варіантів, а також передбачити обов'язкове застосування елементів гейміфікації і візуалізації.

Розглянемо структуру мікромодуля на конкретному прикладі з навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)».

Мета навчання за мікромодулем «Укладання ділової документації» – сформувати у здобувачів вищої освіти знання й практичні навички щодо послідовності розташування й оформлення реквізитів на сторінці документа, мовно-граматичні особливості. *Очікуваний результат навчання:* уміти правильно оформлювати реквізити ділових документів (конкретного різновиду) відповідно до встановлених вимог, дотримуючись послідовності їх розташування та граматичних норм офіційно-ділового стилю.

Інформаційний блок (1–2 хв): коротке відео, або анімаційний відеоролик, або запис екрану викладача з алгоритмом укладання документа, виконаний, наприклад, на онлайн-платформі Canva.

Інтерактивні завдання (3–4 хв): 1) гра «Адресант чи адресат?»: тренування навичок розрізнення названих реквізитів і прикладів їх оформлення; 2) гра «Коректор»: упорядкування правильних і помилкових варіантів запису реквізитів «Адресант» і «Адресат»; 3) вправа «Пазл реквізитів»: тренування навичок послідовного розташування реквізитів документа; 4) гра «Розшифрування»: відновлення послідовності слів і словосполучень у реквізиті «Текст документа». Ураховуючи рівень попередньої підготовки здобувачів і їхню індивідуальну траєкторію, викладач може запропонувати кілька варіантів інтерактивних завдань, скориставшись онлайн-платформами Wordwall, LearningApps і подібними. Робота над завданнями передбачає тісну комунікацію з викладачем, одержання відповідей на питання й роз'яснення проблемних моментів навчального контенту.

Практичне застосування набутої навички (5–7 хв): здобувачі одержують заяви з типовими помилками, які необхідно виправити. Перевірка виконання завдань може відбуватися у формі взаємооцінювання за допомогою кольорових карток з написами «Виконано бездоганно!», «Хотілося б краще!», «Почніть знову!» або шляхом миттєвого голосування за QR-кодом, наприклад, на платформі Mentimeter.

Рефлексія й узагальнення (2 хв): індивідуальне оцінювання результатів навчання; виокремлення того, що вдалося, і що потребує доопрацювання; актуалізація набутої практичної навички в контексті професійної діяльності.

Викладене вище дає змогу стверджувати, що мікронавчання як інноваційна освітня стратегія забезпечує ефективне формування мовних компетентностей завдяки чіткій структурованості, практикоорієнтованості та використанню цифрових інструментів. Запропонована модель мікромодуля з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» сприяє підвищенню мотивації здобувачів вищої освіти та оптимізації навчального часу.

Список використаних джерел:

1. Веретюк Т. В., Четверик В. К. Мікронавчальні модулі в мовній підготовці здобувачів-іноземців: структура, цілі, ефективність. *Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів у закладах вищої освіти* : зб. наук. ст. за матеріалами ХХ Міжнар. наук.- практи. конф. (м. Харків, 23 жовт. 2025 р.). Харків : ХНАДУ, 2025. С. 51–56. URL: <https://surl.li/azckai>

2. Гальцева Т. О., Губер Н. С. Мікронавчання у сучасній вищій освіті: концептуальні засади, характеристики та вплив на мотивацію і ефективність навчання. *Journal of Psychology Research*. 2025. № 31(14). С. 95–110. DOI: <https://doi.org/10.15421/103106>

3. Япринець Т., Онішко В. Адаптивне мікронавчання як інноваційна технологія професійної підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки*. 2025. № 2(58). С. 48–57. DOI: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2025-2-58-48-57>

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ – БАЗОВА КОМПЕТЕНТНІСЬ СУЧАСНОСТІ

Бровко Лариса, викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист,

Стеценко Олена, викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист

ВСП «Хорольський агропромисловий фаховий коледж ПДАУ»

Європейський вибір України зумовлює зміни в політичному та економічному житті країни. Водночас відбувається і соціокультурна трансформація - зміна мислення та поведінки населення України. Обов'язковою складовою цієї трансформації є фінансова грамотність - те, як ми ставимося до грошей, керуємо фінансами і плануємо майбутній добробут [4].

Фінансова грамотність – це запорука фінансового добробуту населення та важлива передумова для фінансової стабільності держави, а підвищення рівня обізнаності з фінансових питань зробить усіх нас готовими до сучасних викликів, допоможуть населенню стати фінансово стійкими до економічних потрясінь, навчить приймати виважені рішення та досягати фінансових цілей.

У Законі України «Про освіту» компетентність «Підприємливість та фінансова грамотність» визначена як одна з 11 ключових компетентностей. «Підприємливість та фінансова грамотність» – це одна з ключових компетентностей, необхідна всім громадянам для особистої реалізації та розвитку, активного громадянського життя, соціальної єдності та можливості працевлаштування, тому важливим завданням сучасної української освіти є ефективне формування цієї компетентності в молодого покоління українців.

На сьогодні фінансове благополуччя є одним з провідних аспектів життєдіяльності людини. Він тісно пов'язаний з усіма сферами активності суспільства. Проблема фінансової культури і грамотності є актуальною не лише для України, але і практично для усіх країн світу. Найяскравіше проявляється рівень фінансової грамотності в період світової фінансово-економічної кризи, внаслідок чого більшість урядів питання економічної і фінансової грамотності включають в національні стратегії соціально-економічного розвитку. Фінансова грамотність дозволяє отримати досвід і навички в області фінансових можливостей людини. Без цих знань і подальшого досвіду ефективна фінансова діяльність і раціональне використання фінансів неможливо, тому ця проблема є актуальною для українців [3, с.29].

Фінансова грамотність має вирішальне значення для здобувачів закладів фахової

передвищої освіти, оскільки вона допомагає їм ефективно управляти своїми грошима, уникати боргів та приймати обґрунтовані фінансові рішення. Розуміння того, як складати бюджет, заощаджувати, інвестувати та управляти кредитами, уберегти себе від шахрайства закладає міцний фундамент для стабільного фінансового майбутнього [1].

Фінансова грамотність є доволі складним поняттям та включає осмислення основних фінансових концепцій, раціональне використання економічної інформації, прийняття ефективних управлінських рішень, забезпечення економічної безпеки людини й підвищення добробуту населення. Здобувачі фахової передвищої освіти можуть поліпшити свою фінансову грамотність шляхом отримання знань про раціональне прийняття рішень щодо витрат і заощаджень, про ефективне застосування відповідних фінансових інструментів та основні етапи формування бюджету. Зазначені знання допоможуть їм адаптуватися до мінливих соціально-економічних і політичних умов. Фінансова грамотність спрямована на розв'язання проблеми бідності, зниження економічних ризиків, вирішення питання непомірного боргового навантаження й зростання дохідності домогосподарств і підприємців [2, с. 6].

Для здобувачів освіти фінансова грамотність уможливує ефективне використання знань та навичок в управлінні фінансовими ресурсами з метою досягнення власного фінансового добробуту. На основі засвоєного матеріалу щодо існуючих фінансових продуктів здобувач зможе приймати раціональні рішення про фінансові послуги, правильно оформляти фінансові й податкові документи, ознайомитися й користуватися онлайн-банкінгом і онлайн-платежами, навчитись управляти коштами, розраховувати бюджет, збагнути особливості кредитування, страхування та розумітися на інших фінансових питаннях [2, с.6].

Фінансова грамотність розвиває у здобувачів освіти підприємливість, ініціативність, здатність користуватися можливостями, реалізовувати власні ідеї, формувати суспільні цінності, брати активну участь у суспільному житті, управляти власним життям і кар'єрою, розв'язувати фінансові проблеми [2, с.7].

Підсумовуючи, слід зазначити, що фінансова грамотність є рушійною силою розвитку країни, її економічного зростання й поліпшення показників соціального розвитку. Це той багаж знань і навичок, який здатний сформувати правильне ставлення до особистих грошей та допомогти людині приймати вигідні для себе рішення. Фінансова грамотність вигідна як людині, так і державі. Це реальна сукупність знань та навичок, які точно знадобляться в повсякденному житті. Попри розвиток інформаційних технологій і зусилля громадських інститутів, рівень фінансової грамотності населення України залишається незадовільним. Тож варто продовжувати працювати в цьому напрямку, адже саме фінансова грамотність кожного громадянина є запорукою покращення якості життя й процвітання всієї країни [1].

Список використаних джерел:

1. Бровко Л.В, Стеценко О.О. Фінансова грамотність – ключова компетентність сучасної людини. Світ наукових досліджень. Вип. 48. URL: <https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5979/>
2. Домбровська С. О. Сучасні методи формування фінансової грамотності населення України. «Освітня аналітика України». 2022, № 3. С.5-17 (19) URL: <https://surl.li/hlvaug>
3. Драчова С.І., Дріль Н.В. Фінансова грамотність як компонент фінансово-економічної стабільності суспільства. URL: <https://science.kname.edu.ua/images/dok/konferentsii/stalyirozvytok2019/3----.pdf>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ: АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗРАХУНКІВ І ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ У MS EXCEL

Чайка Тетяна, к. е. н.

ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж» ПДАУ»

В умовах цифровізації економічної освіти викладання дисциплін професійного циклу, зокрема «Податкової системи», потребує відходу від статичних паперових практикумів і фрагментарних розрахункових завдань. Сучасний фахівець у сфері обліку та фінансів повинен володіти не лише нормативно-правовою базою оподаткування, а й інструментарієм автоматизації обчислень, аналізу даних і перевірки логіки фінансово-економічних показників. Це зумовлює необхідність упровадження цифрових навчальних рішень, здатних поєднати практичну спрямованість, персоналізацію навчання й ефективний контроль результатів.

З метою підвищення якості практичної підготовки здобувачів освіти за спеціальностями D1 «Облік і оподаткування» та D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» розроблено інтегрований цифровий навчально-методичний комплекс з навчальної практики «Податкова система», заснований на використанні середовища MS Excel. Комплекс орієнтований на застосування в очному, дистанційному й індивідуальному форматах навчання та реалізується через платформу Google Classroom.

Концепція розробки ґрунтується на поєднанні двох взаємодоповнюючих модулів: навігаційного й обчислювального. Навігаційний модуль представлений серією з шести інструкційних карток, що охоплюють ключові елементи податкової системи підприємства – від непрямих податків і оподаткування прибутку до заробітної плати, майнових і місцевих податків та підсумкової оцінки податкового навантаження. Кожна інструкційна картка містить чіткий алгоритм дій студента, вихідні умови, нормативні орієнтири та вимоги до оформлення результатів.

Обчислювальний модуль реалізовано у вигляді параметричної Excel-моделі, що функціонує як інтерактивне середовище виконання практичних завдань. Студент працює з файлом-шаблоном, який містить взаємопов'язані аркуші для розрахунку податку на додану вартість, акцизного податку, податку на прибуток підприємств, податків із заробітної плати (ПДФО, військового збору, ЄСВ), а також майнових і місцевих податкових платежів (рис.). Усі розрахунки виконуються в MS Excel із використанням формалізованих алгоритмів відповідно до інструкційних карток, що забезпечує структурування обчислювальних процедур та зменшення ризику типових арифметичних і логічних помилок.

Важливою дидактичною особливістю комплексу є реалізація механізму персоналізації навчальних завдань. Вхідні дані для розрахунків не є статичними, а формуються на основі індивідуального параметра – номера студента у списку академічної групи. Цей параметр інтегровано у формули Excel і використовується для коригування базових вартісних показників у всіх завданнях. У результаті кожен здобувач освіти працює з унікальною фінансово-податковою моделлю за збереження єдиної методичної

структури практики. Такий підхід не лише забезпечує індивідуалізацію навчання, а й сприяє дотриманню принципів академічної доброчесності, що є особливо важливим в умовах дистанційного й асинхронного навчання.

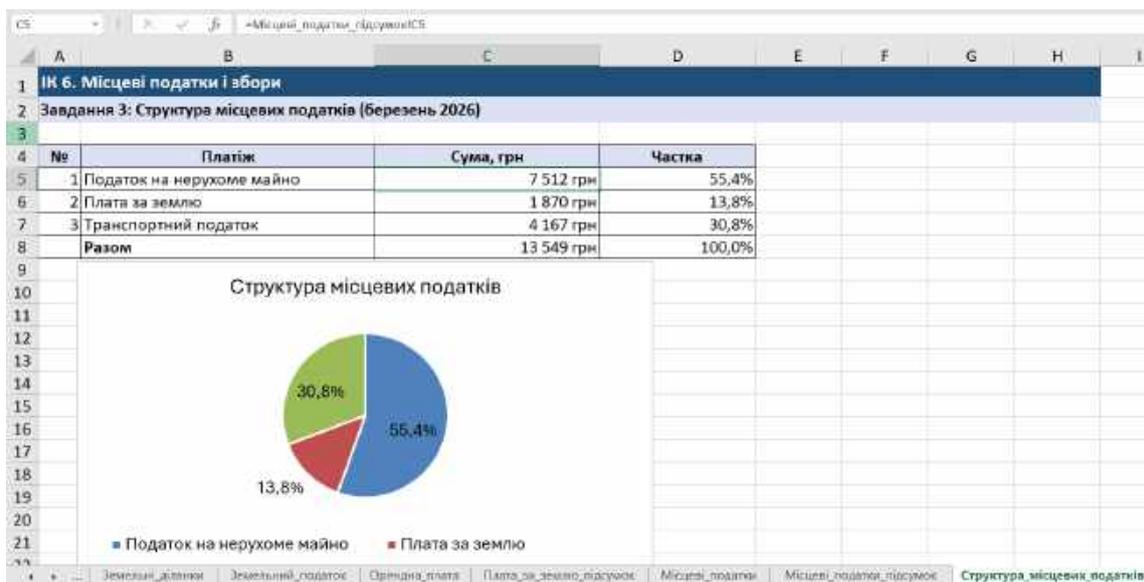


Рис. 1. Приклад розрахунку й ілюстрації структури місцевих податків

Автоматизація розрахунків у MS Excel трансформує роль студента з пасивного виконавця механічних обчислень на аналітика даних. Здобувач освіти зосереджується на розумінні економічної сутності податкових показників, логіці формування бази оподаткування, взаємозв'язках між окремими видами податків і загальному податковому навантаженні підприємства. Обов'язкові короткі аналітичні висновки після кожного тематичного блоку сприяють розвитку професійного мислення та навичок інтерпретації результатів.

Окрему увагу в межах комплексу приділено цифровізації процесу перевірки навчальних робіт. Для викладача розроблено Excel-файл-еталон, який функціонує як «дзеркало» студентської моделі. Ввівши індивідуальний параметр студента, викладач миттєво отримує коректні значення всіх розрахункових показників. Це дозволяє перевіряти не хід обчислень, а кінцевий результат і логіку його формування, скорочуючи час перевірки однієї роботи з десятків хвилин до кількох хвилин і підвищуючи об'єктивність оцінювання.

Обчислювальне середовище для здобувачів освіти орієнтоване на поетапне самостійне формування алгоритмів розрахунків відповідно до заданих умов, тоді як викладацька модель виконує функцію еталонної системи контролю результатів.

Запропонований підхід забезпечує реалізацію наскрізної практичної задачі, в межах якої студент моделює діяльність умовного підприємства протягом одного податкового періоду, послідовно нараховуючи непрямі, прямі, ресурсні та місцеві податки. Це формує цілісне уявлення про систему оподаткування та її вплив на фінансові результати господарської діяльності.

За своєю дидактичною логікою розроблений Excel-комплекс є методично простішим, але концептуально пов'язаним із більш складною інтерактивною моделлю з навчальної практики «Фінансовий облік», представленою у вигляді інтерактивного симулятора фінансового обліку в е-навчанні. Таким чином, формується поетапна авторська модель цифрової практичної підготовки фахівців у сфері обліку та фінансів: від

автоматизованих податкових розрахунків у MS Excel до комплексних симуляцій фінансового обліку в електронному освітньому середовищі.

Упровадження параметричних Excel-моделей у поєднанні з інструкційними картками та платформами електронного навчання сприяє підвищенню якості практичної підготовки здобувачів освіти, розвитку їх цифрової грамотності та формуванню професійних компетентностей, необхідних для ефективної діяльності бухгалтерів і фінансистів в умовах цифрової економіки.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ПЛАТФОРМИ У РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРАЦЕВЛАШТУВАННІ СТУДЕНТІВ

Кальна Ольга, завідувач навчально-консультаційного центру (пункту),

Браславець Тетяна, керівник відділу практики та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників

Зараз цифрова трансформація освіти змінила шлях студента від лекційної аудиторії до першого робочого місця. У сучасному світі межа між навчанням і професійною діяльністю майже непомітна завдяки інтерактивним платформам, які дозволяють не тільки накопичувати знання, а перетворювати їх у реальні навички.

Трансформація вищої освіти вимагає відходу від формального опрацювання матеріалів до повноцінної практики, застосування інструментів, які надають необхідні навички для роботи в подальшому. Наприклад, практичній підготовці сприяють такі платформи як Prometheus, найбільша українська платформа з курсами від провідних роботодавців та університетів, або міжнародні аналоги Coursera і edX, які надають доступ до програм від Google, IBM та Стенфорда. Вони відкривають шлях не лише до теорії, а й до практичних завдань, де всі охочі працюють із реальними даними. Стає кращим зв'язок між теорією та практикою на цих спеціалізованих майданчиках

У сучасному цифровому світі розпочати професійний шлях допоможуть Ugen та Stud-Point сервіси, створені спеціально для швидкого старту молоді. Вони дають реальну можливість потрапити на стажування у великі українські компанії без попереднього досвіду. Це шанс «зазирнути за лаштунки» бізнесу, протестувати різні професії та забронювати робоче місце ще до закінчення університету. Також інтегруємо практику в Trello та Asana, де студенти стають частиною реальних команд, виконують доручення роботодавців і вчаться бути продуктивними у гнучкому цифровому середовищі. Замість паперової звітності використовуються цифрові опитування для аналізу працевлаштування. Такий підхід допомагає вчасно корегувати навчальні програми, щоб підготовка майбутніх фахівців повністю збігалася з вимогами ринку праці. В Україні молодіжні платформи, зокрема Stud-Point, допомагають студентам і компаніям знайти одне одного. Вони організують онлайн-марафони, кар'єрні заходи та змагання з розв'язання бізнес-задач, що дозволяє молоді швидше увійти в професію. Це не просто навчання, а повне занурення у процеси діяльності сучасних компаній, де команди розкидані по всьому світу.

Для прискорення комунікації та доступу до міжнародних ринків праці зараз відмовляються від паперової бюрократії на користь e-Portfolio. Тепер підсумком практики є не сухий звіт, а реальні кейси. Це дає роботодавцю змогу побачити реальні професійні

навички (hard skills) кандидата, а не просто формальний бал у відомості. У теперішніх реаліях, безпекові ситуації не мають зупиняти розвиток. Навіть якщо підприємство далеко, здобувачі можуть: тренуватися на онлайн-симуляторах, які замінюють реальне обладнання; працювати над реальними проектами.

Працевлаштування сьогодні неможливе без професійного цифрового сліду. Платформа LinkedIn стала головним місцем для налагодження спілкування, де студенти можуть будувати систему контактів з HR-командами та провідними спеціалістами ринку галузі.. На цій платформі обов'язкове створення профілів студентами як частина підготовки до практики. Використання зовнішніх сервісів дозволяє студентам інтегруватися в реальний ринок праці ще до отримання диплома.

Один з найкращих способів прискорити пошук – одразу заходити у потрібні категорії на великих сайтах із вакансіями. Пошук вакансій здійснюється через університетські спільноти та Телеграм канали. Наприклад, Robota.ua пропонує фільтри «без досвіду», що значно полегшує старт пошуку роботи. Водночас айтівцям-початківцям варто орієнтуватися на DOU та Djinni: ці ресурси допомагають розібратися, що зараз відбувається в індустрії та які навички потрібні для старту новачків- початківців. Сучасні цифрові інструменти допомагають ефектно презентувати себе. Використання штучного інтелекту для аналізу ринку праці та підготовки здобувачів, написання супровідних листів та підготовки до співбесід. Застосування Canva для створення сучасних візуальних резюме дозволяє показати роботодавцю свої навички, а не просто перелік прослуханих курсів. Використання Telegram-каналів для оперативного сповіщення студентів про нові вакансії, кар'єрні заходи від центрів кар'єри університетів, забезпечує прямий канал зв'язку між бізнесом та студентами. Відвідування зустрічей з роботодавцями в освітньому середовищі дозволяє здобувачам тримати руку на пульсі ринку праці 24/7.

Диджиталізація – це не просто перенесення документів у різні формати. В освітньому середовищі потрібно сформувати простір, у якому цифрові рішення роблять професійну підготовку максимально прикладною. За такого підходу працевлаштування перетворюється на природний етап, що виникає завдяки ефективній взаємодії освіти та бізнес-сектору й допомагає освоїти гнучкі інструменти.

Цифровізація перетворила практичну підготовку та працевлаштування з пасивного очікування на активний процес. Завдяки практичним ресурсам студенти ще під час навчання наповнюють портфоліо реальними кейсами, здобувають міжнародні сертифікати та формують коло корисних знайомств. Це дає їм потужний поштовх і робить затребуваними фахівцями на ринку, що швидко змінюється.

СЕКЦІЯ 6. ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОДОВОЛЬСТВА

ВИРОЩУВАННЯ АФРИКАНСЬКОГО КЛАРІЄВОГО СОМА В ШТУЧНИХ САДКАХ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Поліщук Анатолій, д. с.-г. н., професор,
Ільченко Марія, к. с.-г. н., старший дослідник,
Лиходід Дмитро, аспірат

Раціональне харчування є одним із ключових чинників збереження та зміцнення здоров'я людини.

Важливу роль у здоровому харчуванні відіграє риба — це джерело повноцінно-біологічного білка, з повним вмістом незамінних амінокислот та важливих макро та мікроелементів. Нажаль, споживання риби людиною в Україні залишається досить низьким — близько 8–9 кг на рік (рекомендована норма — 20 кг). Тому розвиток аквакультури і, зокрема, вирощування кларієвого сома в Україні, є перспективним напрямком для збільшення виробництва якісної рибопродукції і забезпечення населення рибою.

Африканський кларієвий сом є прісноводною рибою. Перші згадки про нього, як об'єкт розведення, відомі ще понад 2500 років тому у стародавньому Єгипті.

В наш час кларієвий сом спочатку був завезений в Центральну і Західну Африку у 1970 роках. Далі ареал його розведення поширився в Європу, Азію та Південну Америку. На сьогодні найбільше його виробляють Нігерія, Угорщина, Нігерія, Єгипет, Нідерланди, Гана, Туреччина, Індонезія, Таїланд Ізраїль, Сирія.

У 2007 році світове виробництво кларієвого сома було на рівні 82 550 тон, а у 2024 році воно зросло до 231 094 тон. Це можна пояснити зростанням інтересу виробників аквакультури до цієї риби. М'ясо африканського кларієвого сома має високу поживність і смакові якості. Вміст білка у ньому 18–20%, жиру 8–12 %, вміст жиру 8–12%, калорійність: близько 150–200 ккал на 100 г продукту, містить важливі макро- мікроелементи і вітаміни.

В Україні африканський кларієвий сом, риба, яка набирає ходу, щодо його вирощування і реалізації через торговельну мережу. Вирощують його, переважно, в штучних водоймах – садках. Кларієвий сом теплолюбна риба, тому його вирощування в природних водоймах обмежується теплим періодом року, коли вода в водоймах становить не менше 20. Тому на даний час більш ефективним є вирощування кларієвого сома в штучних садках. Це дає змогу отримати до 300 кг риби з 1 м протягом року.

Нами в період 2025 року було поставлено науково-господарський дослід з вирощування кларієвого сома в умовах фермерського господарства. Дослід було поставлено на трьох групах зарибку кларієвого сома, по 329 шт. в кожній групі і середньою вагою при постановці на дослід 80 г.

Метою дослідів було вивчення ефективності використання комбікормів, які ми пропонуємо, в порівнянні з стандартним комбікормом (назва і марка).

В досліді вивчалися такі показники: ріст, приріст за період дослідів, витрати корму на одиницю приросту, поживну цінність м'язової тканини на вміст – білку, жиру і мінеральних речовин.

В тезах ми наводимо результати досліджень щодо отриманих даних поживності м'язової тканини кларієвого сома за згодовування різних комбікормів. Ці результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вміст поживних речовин в м'язовій тканині кларієвого сома за згодовування різних комбікормів

№ з/п	Назва показника	Од. вим.	НД на метод випробувань	Зразок 1		Зразок 2		Зразок 3	
				значення	похибка	значення	похибка	значення	похибка
1	Масова частка жиру у м'ясі риби	%	ДСТУ 8717:20178	2,7	U=0,057	4,6	U=0,127	5	U=0,141
2	Масова частка вологи у м'ясі риби	%	ДСТУ 8029:2015 п.7.1-7.2	80	U=0,523	77,6	U=0,057	76,4	U=0,085
3	Масова частка золи у м'ясі риби	%	ДСТУ 8718:2017 п.5	1,12	U=0,059	1,16	U=0,057	1,14	U=0,071
4	Масова частка білку у м'ясі риби	%	ДСТУ 8030:2015 п.8.1	17,4	U=0,49	17	U=0,41	17,9	U=0,127

Проаналізувавши отримані результати, можна зробити висновок, що м'ясо кларієвого сома, отримане при вирощуванні на дослідних комбікормах, має високу поживність і не має відмінностей від м'язової тканини риби контрольної дослідної групи.

Список використаних джерел:

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. State of world fisheries and aquaculture 2018: meeting the sustainable development goals. Food & Agriculture Organization of the United Nations, 2018. <https://openknowledge.fao.org/items/87109e17-2bb7-4d20-874b-160ac0a2b131>
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fisheries and Aquaculture https://www.fao.org/fishery/en/culturedspecies/clarias_gariepinus/en?utm_source=chatgpt.com
3. Nutritional quality of African catfish *Clarias gariepinus* (Burchell 1822): a positive criterion for the future development of the European production of Siluroidei https://academic.oup.com/ijfst/article/42/3/342/7863893?utm_source=chatgpt.com

ЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Фесенко Оксана, к. с.-г. н., старший науковий співробітник,
Мироненко Олена, к. с.-г. н., доцент**

Сучасна вища освіта орієнтована не лише на передачу знань, але й на формування дослідницьких навичок, практичних умінь та критичного мислення у здобувачів. Процес підготовки майбутніх фахівців є багатограним і тривалим, спрямованим на

забезпечення спеціалізованих знань, умінь та компетенцій відповідно до обраного напрямку. Адже у сучасному світі фахівець повинен не тільки мати ґрунтовні знання, а й бути здатним адаптуватися до змін, приймати зважені рішення та діяти в умовах непередбачуваних обставин.

Вивчення фахових дисциплін, передбачених навчальними програмами, сфокусовано на самому процесі пізнання, ефективність якого повністю залежить від пізнавальної активності здобувачів. Досягнення цієї мети залежить не лише від засвоєння самого змісту навчання, а й від того, які методи будуть при цьому використані.

Методика розв'язання проблемних завдань увійшла в освіту ще в давнину. Зокрема, в евристичних бесідах Сократ навчав своїх учнів критичному мисленню і логічному поясненню. Основи проблемного навчання сформувалися в епоху створення дослідного методу, який запропонував Д. Дьюї. У працях видатних педагогів, таких як Ж.-Ж. Руссо, Й. Песталоцці, А. Дістервег і К. Ушинський, детально розглядалася суть цього підходу. Їхні ідеї акцентували увагу на активізації знань людини через її залучення до дослідницької діяльності [3].

Переважає більшість дослідників схиляються до думки, що найбільший вплив на засвоєння навчального матеріалу належить саме активним методам навчання. Вони сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів і спонукають їх до розумової діяльності та практичної роботи у ході засвоєння нового навчального матеріалу.

Серед цих методів велика роль відводиться проблемному навчанню, адже воно здатне активізувати діяльність здобувачів, сформувати у них позитивну навчальну мотивацію. В його основі лежить методика, що базується на створенні проблемних ситуацій, які мають бути проаналізовані і вирішені [4]. Головна ідея цього методу полягає не у простій передачі знань, а у стимулюванні критичного мислення, пошуку правильних рішень і вмінні застосовувати набуті знання у нових умовах.

Сутність проблемного навчання полягає в тому, що студентам пропонується вирішити ситуаційну проблему, чи завдання використовуючи при цьому не лише набуті знання, а й комплексне мислення. При цьому навчальний процес побудований таким чином, щоб здобувачі знаходили нову інформацію, формулювали і перевіряли гіпотези, робили висновки. Завдання викладача – спрямовувати навчальний процес та допомогти зрозуміти суть самої проблеми [1].

Проблемне навчання поєднує пізнавальні та аналітичні задачі, змушуючи використовувати здобуті знання у нових ситуаціях, комбінуючи та змінюючи їх залежно від умов завдання. Під час розв'язання таких завдань відбувається інтенсивна розумова діяльність, активізується мислення, оскільки студентам доводиться переосмислювати знайомі поняття в новому контексті. У процесі створення завдань викладач має враховувати низку критеріїв, що підвищують навчальний ефект. Перша умова – завдання повинно опиратися на вже здобуті знання й уміння здобувачів, але додавати нові аспекти. Друга умова – завдання має включати елемент суперечності між відомим та новим, створюючи поштовх до креативного мислення.

Важливо, щоб завдання було цікавим для студентів, спонукаючи їх до рішення та загострюючи їх увагу. Для цього задача повинна включати елементи, які потребують нових підходів до вирішення та відкривають перспективи складних розумових завдань. Використання проблемних завдань дає змогу оцінити, уміння здобувачів застосовувати свої знання, водночас підштовхуючи до самостійного пошуку нових знань і способів їх

застосування [2].

Головний недолік цього методу навчання полягає у значних часових затратах. Однак, незважаючи на цей недолік, проблемне навчання залишається одним із найефективніших підходів до здобуття знань [3]

Отже, основним завданням викладача є створити шляхом проблемного навчання умови для саморозвитку, самовдосконалення, і набуття фахових компетентностей студентами для прийняття самостійних рішень у практичній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Валентьєва Т., Смолянко Ю., Семеняко Ю. (2021). Проблемне навчання у закладах вищої освіти як засіб формування професійної компетентності майбутніх педагогів. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 49, том 1, 2021. С. 130–139. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/49-1-21>

2. Гуменна Л. (2025). Технологія проблемного навчання як засіб активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти. *Професійна педагогіка*, 2(31), 31–41. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2025.31.31-41>

3. Павленко В. В. Теоретичні основи застосування проблемних ситуацій в освітньому процесі вищої школи // *Актуальні проблеми управління освітою і навчальними закладами: зб. наук. пр. / Електронне видання; за заг. ред. В. Ф. Русакова, І. М. Зарішняк*. Вип. 4. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. С. 99–106.

4. https://pidru4niki.com/12631113/pedagogika/problemne_navchannya_vischomu_navchalnomu_zakladi

ІГРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Мороз Світлана, к.пед.н., доцент,
Калашник Олена, к.т.н., доцент,
Кузнєцов Роман, асистент

Специфіка індустрії гостинності об'єктивно зумовлює підвищені вимоги до рівня сформованості *soft skills* майбутніх фахівців. Йдеться не лише про професійну комунікацію чи вміння працювати в команді, а й про здатність управляти конфліктними ситуаціями, швидко адаптуватися до змін сервісного контексту та ухвалювати рішення в умовах невизначеності. Водночас традиційні методи навчання часто фіксують ці компетентності на рівні задекларованих результатів, не забезпечуючи їх системної практичної апробації, особливо під час викладання професійно орієнтованих дисциплін. Ігрове моделювання як інноваційна педагогічна технологія частково знімає цю суперечність, створюючи умови для «проживання» реальних професійних ситуацій у контрольованому й безпечному освітньому середовищі, де помилка розглядається не як загроза, а як інструмент навчання і рефлексії.

Теоретичні засади ігрового моделювання в освіті ґрунтуються на концепціях активного та досвідного навчання, у межах яких студент постає суб'єктом освітнього процесу, а не пасивним отримувачем інформації. Саме досвід, набутий у процесі безпосередньої взаємодії з навчальною ситуацією, виступає ключовим чинником

формування професійних компетентностей, оскільки він поєднує знання з практикою та рефлексією.

Застосування елементів симуляційних ігор і рольових сценаріїв дозволяє інтегрувати у навчальний процес змагальність, розподіл професійних ролей, колективне узгодження інтересів і прийняття рішень у часових та ресурсних обмеженнях. Такі інструменти дозволяють перевести абстрактні навчальні завдання у площину конкретних професійних ролей і управлінських рішень. Зокрема, симуляційні ігри з управління проектами створюють ситуації, у яких студенти вчаться планувати й реалізовувати завдання в команді, враховуючи інтереси різних стейкхолдерів, ресурсні обмеження та операційні ризики. У такому освітньому середовищі формується здатність майбутніх фахівців до координації дій, аргументованого узгодження позицій і професійної комунікації, що є базовими для діяльності у сфері сервісу [1].

У межах рольових ігор студенти відпрацьовують вербальну й невербальну комунікацію, навички активного слухання та емоційної саморегуляції в ситуаціях клієнтського сервісу або кризового управління. Такі сценарії часто супроводжуються емоційним напруженням, близьким до реального професійного досвіду, що ускладнює навчальний процес, але водночас підвищує його результативність.

Симуляції ресторанного обслуговування, які передбачають взаємодію між умовними «кухарями», «офіціантами» та «менеджерами», дозволяють студентам побачити сервісний процес з різних професійних позицій. Це сприяє розвитку емпатії, розумінню логіки суміжних функцій і формуванню навичок міжфункціональної взаємодії. У підсумку майбутні фахівці починають сприймати якість обслуговування не як сукупність окремих операцій, а як спільний результат узгоджених дій команди, що є критично важливим для індустрії гостинності з її високою залежністю від людського чинника.

Змістовну глибину ігровим сценаріям надає інтеграція принципів сталого розвитку. Під час практичних занять студентам пропонуються кейси, розв'язання яких передбачає балансування між фінансовими результатами, екологічними обмеженнями та соціальними пріоритетами, зокрема через упровадження «зелених» практик у діяльність підприємств гостинності. Робота з такими ситуаціями вимагає колективного обговорення, аргументованого відстоювання позицій і комунікації з умовними стейкхолдерами, що водночас формує здатність майбутніх фахівців до публічного обґрунтування професійних рішень. Клієнтоорієнтованість у цих сценаріях виконує прикладну функцію, дозволяючи перекладати складні управлінські рішення мовою споживчих переваг і цінностей.

У педагогічному вимірі ігрове моделювання забезпечує перехід від репродуктивного засвоєння знань до досвідно-орієнтованого навчання, заснованого на рефлексії та спільному конструюванні рішень. Практика застосування цього підходу свідчить про його здатність знижувати комунікативну тривожність, покращувати групову динаміку, у тому числі в онлайн-форматах [2], і підвищувати навчальну мотивацію, що є важливим чинником формування адаптивних професійних компетентностей.

Водночас упровадження ігрового моделювання потребує продуманого методичного забезпечення, інвестицій у розроблення сценаріїв та цілеспрямованої підготовки викладачів, а також чіткого узгодження з освітніми стандартами й очікуваними результатами навчання. Перспективним напрямом розвитку цієї педагогічної технології є використання VR/AR-технологій для створення імерсивних

симуляцій, здатних поглибити досвід взаємодії та посилити формування професійних навичок.

Отже, ігрове моделювання можна розглядати як ефективну педагогічну технологію професійної підготовки фахівців індустрії гостинності, орієнтовану на розвиток комунікативних і командних компетентностей у межах професійно спрямованих дисциплін. Інтеграція клієнтоорієнтованості та принципів сталого розвитку надає цьому підходу комплексного характеру і перетворює його на інструмент оновлення освітнього процесу відповідно до сучасних запитів ринку праці.

Список використаних джерел:

1. Pasca M. G., Renzi M. F., Di Pietro L., Guglielmetti Mugion R. Gamification in tourism and hospitality research in the era of digital platforms: a systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice*. 2021. Vol. 31, iss. 5. P. 691–737. DOI: <https://doi.org/10.1108/JSTP-05-2020-0094>.

2. Doğantan E. An interactive instruction model design with role play technique in distance education: A case study in open education system. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2020. Vol. 27. P. 100268. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100268>.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ НАУКОВОГО СТУПЕНЯ ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «Н2 ТВАРИННИЦТВО»

Ващенко Павло, д. с.-г. н., старший науковий співробітник
Слинько Віктор, к. с.-г. н., доцент
Пчельнік Ігор, аспірант

Сучасний розвиток тваринництва як наукоємної галузі аграрного виробництва потребує впровадження інноваційних підходів не лише у виробничу практику, а й у систему підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії. Особливого значення в цьому контексті набуває використання методів молекулярної генетики, які дозволяють майбутнім науковцям працювати на рівні світових стандартів досліджень та формувати компетентності, необхідні для вирішення актуальних селекційно-генетичних завдань у тваринництві [1].

У межах освітньо-наукових програм підготовки PhD за спеціальністю «Н2 Тваринництво» аспіранти мають реальну можливість опанувати та застосовувати сучасні генетично-молекулярні методи досліджень великої рогатої худоби та свиней, зокрема аналіз ДНК-поліморфізмів, ідентифікацію генетичних маркерів продуктивних і адаптивних ознак, а також оцінку асоціацій між генотипом і фенотипом. Такі підходи істотно розширюють науковий інструментарій здобувачів та підвищують якість дисертаційних досліджень [2].

Досвід вітчизняних і міжнародних досліджень свідчить про високу інформативність використання кандидатних генів у селекції тварин. Зокрема, науковцями Полтавського державного аграрного університету встановлено асоціації поліморфізмів генів TERT, NRAMP1 (SLC11A1) та FUT1 з показниками продуктивності, резистентності та адаптивності у великої рогатої худоби й свиней.

Отримані результати підтверджують доцільність залучення аспірантів до виконання молекулярно-генетичних досліджень як складової їх наукової підготовки, що забезпечує формування навичок інтерпретації генетичних даних та обґрунтування селекційних рішень [3, 5].

Використання маркер-асоційованого підходу в дисертаційних роботах дозволяє здобувачам аналізувати ознаки, які складно оцінити традиційними методами, зокрема стійкість до захворювань, імунну відповідь та ефективність використання кормів. Це сприяє інтеграції фундаментальних генетичних досліджень із прикладними завданнями галузі та підвищує практичну значущість наукових результатів [4].

Отже, впровадження інноваційних молекулярно-генетичних методів у процес підготовки здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю «Н2 Тваринництво» є важливим чинником формування конкурентоспроможних науковців, здатних генерувати сучасні наукові рішення та забезпечувати сталий розвиток тваринництва на основі генетичного прогресу. Тому, метою дослідження було визначено обґрунтування ефективності застосування маркер-асоційованої селекції у великій рогатій худобі та оцінка її впливу на продуктивність і темпи генетичного прогресу в галузі; у межах роботи передбачається систематизація відомостей про сучасні молекулярні маркери ВРХ, визначення доцільності використання MAS для підвищення продуктивних і адаптивних ознак тварин, оцінка економічної ефективності її впровадження, розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо інтеграції маркер-асоційованої селекції у практичні селекційні програми, що в сукупності сприятиме підвищенню конкурентоспроможності вітчизняного поголів'я та розвитку інноваційних технологій у тваринництві України.

Список використаних джерел:

1. Brito, L. F., Bédère, N., Douhard, F., Oliveira, H. R., Arnal, M., Peñagaricano, F., & Miglior, F. (2021). Genetic selection of high-yielding dairy cattle toward sustainable farming systems in a rapidly changing world. *Animal*, *15*, 100292.
2. Gutierrez-Reinoso, M. A., Aponte, P. M., & Garcia-Herreros, M. (2021). Genomic analysis, progress and future perspectives in dairy cattle selection: a review. *Animals*, *11*(3), 599.
3. Saienko A., Peka M., Tsereniuk O., Babicz M., Kropiwiec-Domańska K., Onyshchenko A., Vashchenko P., Balatsky V. Analysis of polymorphism and development of a molecular-genetic system for genotyping by the telomerase reverse transcriptase (TERT) gene. *Biosystems Diversity*. 2023. Vol. 31(4). P. 436–443. DOI: <https://doi.org/10.15421/012352>
4. Sukhno, V. V., Vashchenko, P. A., Saenko, A. M., Zhukorskyi, O. M., Tserenyuk, O. M., & Kryhina, N. V. (2022). Association of Fut1 and Slc11a1 gene polymorphisms with productivity traits of Large White pigs. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, *13*(3), 225–230. doi: <https://doi.org/10.15421/022229>
5. Vashchenko P., Saienko A., Sukhno V., Tsereniuk O., Babicz M., Shkavro N., Smołucha G., Łuszczewska-Sierakowska I. Association of NRAMP1 gene polymorphism with the productive traits of the Ukrainian Large White pig. *Medycyna Weterynaryjna*. 2022. Vol. 78 (11), 563–566. DOI: <http://dx.doi.org/10.21521/mw.6698>

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН НА ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ ТА ЦИФРОВОЇ БАЗИ

Скрипник Вячеслав, д.т.н., професор,
Юхно Віктор, к.с.-г.н., доцент

Сучасний етап розвитку вищої освіти у галузі харчових технологій характеризується одночасним впливом кількох взаємопов'язаних чинників, серед яких ключовими є швидка зміна технологічних процесів у харчовій промисловості, цифровізація освітнього простору, поширення дистанційних форм навчання, а також суттєве відставання матеріально-технічної бази закладів вищої освіти від реальних потреб галузі. У сукупності ці чинники формують нові методичні виклики у викладанні фахових дисциплін освітньої програми «Харчові технології» першого (бакалаврського) рівня, що потребує переосмислення традиційних підходів до організації навчального процесу відповідно до вимог чинного законодавства у сфері вищої освіти [1].

Фахові дисципліни бакалаврського рівня відіграють базову роль у формуванні професійних компетентностей майбутніх технологів харчової промисловості, оскільки саме на цьому етапі закладаються уявлення про технологічні процеси, обладнання, показники якості та безпечності продукції, принципи контролю та організації виробництва. Реалізація компетентнісного підходу передбачає обов'язкове поєднання теоретичної підготовки з практичними та лабораторними заняттями, що визначено сучасними підходами до управління якістю освіти [2].

Разом з тим, у більшості закладів вищої освіти спостерігається проблема відсутності або застарілості технологічного обладнання та науково-вимірювального приладдя, що використовується у навчальному процесі. Значна частина лабораторних установок, теплового, механічного або холодильного обладнання морально й фізично застаріла, не відповідає сучасним виробничим лініям та технологічним рішенням, які застосовуються у харчовій промисловості. У результаті здобувачі вищої освіти формують уявлення про процеси, які мають обмежену практичну цінність і не повною мірою відображають реальні умови функціонування сучасних підприємств галузі.

Застаріла матеріально-технічна база безпосередньо впливає на якісні показники навчання здобувачів. Зокрема, обмежується можливість формування практичних навичок роботи з сучасним обладнанням, знижується рівень навчальної мотивації, ускладнюється реалізація результатів навчання, орієнтованих на практичну діяльність. У таких умовах викладач змушений компенсувати нестачу матеріальної бази шляхом використання аналітичних завдань, розрахункових робіт, моделювання технологічних процесів та аналізу виробничих ситуацій.

Певною мірою зменшити негативний вплив обмеженої матеріально-технічної бази дозволяє використання дистанційних освітніх платформ, зокрема системи Moodle, яка стала невід'ємним елементом організації освітнього процесу. Застосування платформи Moodle дає змогу забезпечити доступність навчальних матеріалів, систематизувати самостійну роботу здобувачів, здійснювати контроль знань та підтримувати зворотний зв'язок між викладачем і студентами. Водночас дистанційні технології доцільно розглядати виключно як допоміжний інструмент, що не здатен повністю замінити практичну підготовку з використанням реального технологічного

обладнання.

Окремим методичним викликом сучасного етапу є активне використання здобувачами інструментів штучного інтелекту під час виконання курсових і кваліфікаційних робіт. Штучний інтелект може виступати ефективним допоміжним засобом для пошуку інформації, структурування матеріалу та мовного опрацювання текстів, однак за відсутності чітких методичних обмежень його застосування призводить до зниження рівня самостійності навчальної діяльності та формалізації результатів навчання. У цьому контексті особливої ваги набуває переорієнтація навчальних завдань на аналітичні, розрахункові та прикладні види робіт, які потребують осмислення конкретних вихідних даних і не можуть бути виконані без розуміння сутності технологічних процесів.

Важливим напрямом удосконалення методики викладання фахових дисциплін є інтеграція елементів дослідницької діяльності у навчальний процес бакалаврського рівня. Навіть за умов обмеженого технічного забезпечення виконання спрощених експериментальних досліджень, аналіз результатів власних вимірювань та обґрунтування технологічних рішень сприяють формуванню професійного мислення майбутніх фахівців.

Таким чином, методичні особливості викладання фахових дисциплін на освітній програмі «Харчові технології» першого (бакалаврського) рівня визначаються необхідністю адаптації освітнього процесу до обмежених матеріально-технічних ресурсів, активного використання цифрових освітніх платформ і контрольованого застосування інструментів штучного інтелекту. Підвищення якості підготовки бакалаврів можливе за умови поєднання традиційних і інноваційних методів навчання, а також поступового оновлення матеріально-технічної бази відповідно до сучасних вимог харчової промисловості [1, 2].

Список використаних джерел:

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 02.02.2026).
2. ISO 21001:2018. Educational organizations — Management systems for educational organizations — Requirements with guidance for use. International Organization for Standardization, 2018. URL: <https://www.iso.org/standard/66266.html> (дата звернення: 02.02.2026).

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ «MILK LOCAL PRODUCT» ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Кузьменко Лариса, к. с-г. н., доцент

Підготовка здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» орієнтована на формування фахівців, здатних здійснювати ефективну виробничо-технологічну діяльність у галузі тваринництва та суміжних галузях переробної промисловості. Освітній процес забезпечує набуття здобувачами компетентностей, необхідних для розв'язання складних професійних завдань і практичних ситуацій, що

виникають у процесі виробництва, зберігання та переробки продукції тваринного походження в умовах мінливого виробничого середовища.

Освітньо-професійна програма має чітко виражену практикоорієнтовану спрямованість і передбачає поєднання фундаментальної теоретичної підготовки з інтенсивним формуванням практичних навичок, що забезпечує відповідність підготовки фахівців актуальним вимогам аграрного сектору та ринку праці [2].

В умовах трансформації аграрної освіти та зростання вимог до якості підготовки фахівців галузі виробництва і переробки продукції тваринництва особливої актуальності набуває впровадження інноваційних освітніх підходів, що забезпечують тісну інтеграцію теоретичних знань, наукових досліджень і практичної діяльності. Одним із таких підходів є використання навчально-наукових лабораторій, а саме, лабораторії «Milk local product» факультету технологій тваринництва та продовольства, як ключового елемента освітнього процесу.

Науково-дослідну лабораторію створено у 2021 році у межах реалізації проекту ЄС програми ERA3MUS+ «Підвищення спроможності університетів ініціювати та брати участь у розвитку кластерів на принципах інновацій та сталості» (UniClaD) [1]. Навчально-наукова лабораторія «Milk local product» виступає багатофункціональним освітнім середовищем, у межах якого здобувачі вищої освіти мають можливість опанувати сучасні технології переробки молока на різні види молочних продуктів, починаючи від оцінки його якості. Така лабораторія забезпечує практичну реалізацію компетентнісного підходу, що є базовим принципом сучасної вищої освіти.

Використання лабораторії в освітньому процесі дозволяє інтегрувати теоретичні знання з освітнього компонента «Технологія молока і молочних продуктів» з практичними навичками роботи з технологічним обладнанням в умовах максимально наближених до виробництва. Лабораторія оснащена сучасним молокопереробним обладнанням: аналізатор молока, сепаратор, масловиготовлювач, морозивниця, термокамера. Основним обладнанням є міні-лінія виробництва сиру потужністю 100 л молока, до якої входить сировиготовлювач, преси, формувальний стіл, камера дозрівання, холодильна камера. Здобувачі вищої освіти набувають досвіду проведення механічної та теплової обробки молока, відпрацьовують технології незбираномолочної продукції, вершкового масла, морозива, різних видів сирів. Під час роботи у навчально-науковій лабораторії студенти навчаються організовувати і контролювати технологічні процеси з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог та принципів системи HACCP. Це сприяє формуванню професійного мислення, відповідальності за якість і безпечність продукції.

Особливе значення навчально-наукова лабораторія «Milk local product» має у впровадженні практикоорієнтованого навчання. Проведення лабораторних занять у середовищі, максимально наближеному до виробничих умов, дозволяє скоротити розрив між освітнім процесом і запитамі роботодавців. Здобувачі вищої освіти залучаються до виконання технологічних операцій, аналізу виробничих ситуацій, вирішення практичних кейсів, що підвищує рівень їх професійної готовності та конкурентоспроможності на ринку праці.

Лабораторія також виконує важливу наукову функцію, створюючи умови для залучення студентів до науково-дослідної роботи. На її базі проводяться експериментальні дослідження з удосконалення технологій переробки молока, розробки нових, зокрема, крафтових видів молочних продуктів, оцінки впливу різних технологічних чинників на якісні показники продукції. Отримані результати

використовуються під час підготовки здобувачами вищої освіти курсових, кваліфікаційних та інших наукових робіт, стартапів, що сприяє формуванню дослідницьких компетентностей і навичок аналітичного мислення. До досліджень на базі лабораторії залучаються також учні-виконавці наукових робіт на конкурс МАН.

Крім того, навчально-наукова лабораторія переробки молока є ефективним майданчиком для інтеграції освіти з виробництвом. Співпраця з молокопереробними підприємствами, залучення практиків до освітнього процесу, апробація інноваційних технологічних рішень сприяють оновленню змісту робочих програм відповідних освітніх компонентів згідно з сучасними галузевими вимогами та актуалізації напрямів наукових досліджень лабораторії.

Таким чином, навчально-наукова лабораторія «Milk local product» є важливим інноваційним компонентом освітнього процесу підготовки фахівців з технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а саме, молока. Її використання забезпечує комплексний підхід до формування професійних, практичних і дослідницьких компетентностей здобувачів вищої освіти, сприяє інтеграції технологій, науки та практики.

Список використаних джерел:

1. EXPERTISE CENTER "MILK LOCAL PRODUCT". *Полтавський державний аграрний університет*. URL: <https://www.pdau.edu.ua/content/expertise-center-milk-local-product> (дата звернення 02.02.2026).

2. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Полтава : *Полтавський державний аграрний університет*. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/18295/oppbakalavr202525-26.pdf> (дата звернення 02.02.2026).

РОЗШИРЕННЯ РОЛІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА НАСЛІДКИ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ В СВІТІ

Будник Ніна, к.т.н., доцент,
Кайнаш Алла, к.т.н., доцент

Існує думка, що штучний інтелект зараз - це не просто сучасний технологічний тренд, це глобальна світова система, яка докорінно змінює наше життя. Спочатку це була функціональна система, яка спростила деякі технологічні процеси, впровадила нові штучні системи, але це глибокий прорив, який ставить під сумнів наше сприйняття самих можливостей.

Сьогодні системи штучного інтелекту допомагають лікарям діагностувати захворювання та допомагають підприємствам аналізувати великі обсяги даних. Таким чином, ШІ революціонує зростання в сферах повсякденного життя, від охорони здоров'я та освіти до фінансових систем та транспорту, що є водночас надихаючим і викликає занепокоєння. Отже, цей вплив є поширеним і глибоким, пришвидшуючи незліченну кількість галузей та переосмислення того, чого суспільство може досягти. Більше того, штучний інтелект за кілька коротких років перейшов з фону цифрових послуг, своєрідного сегменту дизайну, до центру економічних, соціальних, політичних та маркетингових дебатів. Зараз він є фундаментальним інструментом рекомендацій у

соціальних мережах, виявлення шахрайства у банківській справі, аналізу медичних знімків у лікарнях та розширення спектру креативних та аналітичних інструментів, що використовуються окремими особами та підприємствами [1,2].

Справедливо вважати, що штучний інтелект став одним із найважливіших технологічних досягнень 21-го століття. Він дедалі частіше використовується в багатьох сферах і стосується комп'ютерних систем, призначених для виконання завдань, які зазвичай потребують інтелекту людини, таких як навчання, аналіз інформації та прийняття рішень.

Як бачимо, зростання популярності штучного інтелекту порушує важливу тему етики та загального соціального впливу, що визначає те, як ми приймаємо та регулюємо ці досягнення для нашого майбутнього успіху. Крім того, люди повинні контролювати критично важливі рішення, особливо в таких сферах, як правоохоронні органи, охорона здоров'я, авіація та військово озброєння. Штучний інтелект необхідно розглядати як систему підтримки, а не як заміну розуму людини. Підтримуючи баланс між інноваціями та відповідальністю, суспільство може максимізувати або спробувати зменшити переваги ШІ, мінімізуючи його ризики. Хоча ми ще не можемо усвідомити та не помічаємо одразу, що ШІ відіграє важливу роль у повсякденному житті. Наприклад, віртуальні помічники, такі як Siri та Alexa, по суті, автоматично виконують певні дії, що генеруються на основі наших запитів. Очевидно, що системи рекомендацій на таких платформах, як Netflix та YouTube, а також навігаційні додатки, такі як Google Maps, покладаються на штучний інтелект. Ці технології персоналізують користувацький досвід, роблячи наші сервіси зручними та доступними [3].

Під час навчання студентів, інструменти на основі штучного інтелекту можуть підтримувати навчання, надаючи персоналізований зворотний зв'язок, перекладати мови та надавати доступ до величезної кількості інформації. Ці інструменти діють як пошукова та інформаційна платформа, яка надає більш конкретні та структуровані знання для конкретного запиту студентів, що значно економить їм час та можливості навчання. Це демонструє, як ШІ може підвищити продуктивність та покращити якість життя. Також студенти можуть використовувати ШІ як особистого викладача, якому ми могли б програмувати складні завдання, для легшого та зрозумілого пояснення та кількох простих прикладів [4].

Але, не зважаючи на всі переваги, швидке зростання кількості користувачів штучного інтелекту також створює серйозні проблеми. Однією з головних проблем є втрата робочих місць та використання інтелекту як швидшого та зручнішого способу досягнення бажаного результату без ризику. Безсумнівно, автоматизація на базі штучного інтелекту загрожує заміною великої кількості повсякденної та ручної праці, особливо на виробництві, обслуговуванні клієнтів та транспорті. Це схоже на глобальну світову проблему, тому необхідно терміново реагувати та шукати рішення, поки ця індустрія штучного інтелекту повністю не витіснила людей з робочих місць. Важливо усвідомлювати, що каси самообслуговування та чат-боти вже зменшили потребу в присутності людей-працівників у деяких секторах. У відповідь на ці занепокоєння багато урядів та міжнародних організацій зараз розробляють загальні правила та підходи, щодо контролю використання штучного інтелекту. Ця політика спрямована на забезпечення прозорості, захист персональних даних та сприяння справедливості в системах штучного інтелекту. Усі дані свідчать про те, що ефективне регулювання може зменшити негативний вплив штучного інтелекту, водночас дозволяючи продовжувати інновації. Такий збалансований підхід є важливим для

забезпечення користі штучного інтелекту для суспільства.

Таким чином, ШІ відіграє дедалі важливу роль у сучасному світі. Він має потенціал для підвищення ефективності, точності та якості життя, але також викликає занепокоєння щодо зайнятості, етики та конфіденційності. Доцільно продовжувати розвивати та використовувати ШІ, але з дотриманням суворих етичних норм та з особливим акцентом на добробут людини. За умови розумного управління, штучний інтелект може бути позитивною силою, яка сприятиме кращому та більш сталому майбутньому суспільства, а освіта та етичні стандарти стануть потужним інструментом для позитивного глобального розвитку.

Список використаних джерел:

1. McCallum S. ChatGPT banned in Italy over privacy concerns. BBC. URL : <https://surli.cc/tbetdk> (дата звернення: 15.01.2025).
2. Pollina E., Armellini A. Italy fines OpenAI over ChatGPT privacy rules breach. Reuters. URL : <https://surl.lu/melpwv> (дата звернення: 15.01.2025).
3. Hood L. ChatGPT: lessons learned from Italy's temporary ban of the AI chatbot. The Conversation. URL : <https://surl.lu/qlbvsv> (дата звернення: 15.01.2025).
4. ChatGPT: OpenAI riapre la piattaforma in Italia garantendo più trasparenza e più diritti a utenti e non utenti europei. Garante per la protezione dei dati personali. URL: <https://surl.lu/melpwv> (дата звернення: 15.01.2025).

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

**Шаферівський Богдан, к. с. - г. н., доцент,
Ільченко Марія, к. с - г. н., старший дослідник**

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким зростанням обсягів інформації, активним упровадженням цифрових технологій та підвищенням вимог до професійної підготовки фахівців різних галузей. У цих умовах система освіти постає перед необхідністю докорінного оновлення змісту, форм і методів навчання, що зумовлює перехід від традиційної знанневої парадигми до компетентнісно орієнтованої моделі освіти [3]. Особливої актуальності набуває організація інноваційного освітнього процесу, спрямованого на формування здатності здобувачів освіти ефективно діяти в умовах невизначеності, приймати обґрунтовані рішення, працювати в команді та безперервно вдосконалювати власні професійні компетентності [4, 6].

У контексті зазначених змін важливого значення набуває впровадження інноваційних педагогічних технологій, які забезпечують підвищення якості освітніх результатів і створюють умови для активної взаємодії між усіма суб'єктами освітнього процесу. Одним із пріоритетних напрямів модернізації сучасної освіти є використання технологій змішаного навчання, що поєднують традиційні та цифрові формати навчальної діяльності [8].

Змішане навчання розглядається як інтегративна модель організації освітнього процесу, що поєднує очне навчання з дистанційними, електронними та мобільними формами. Такий підхід забезпечує гнучкість освітнього процесу, розширює доступ до навчальних ресурсів і створює умови для індивідуалізації та диференціації навчання.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у межах змішаного навчання сприяє підвищенню навчальної мотивації здобувачів освіти, активізації їхньої пізнавальної діяльності та формуванню цифрової грамотності [1].

У наукових дослідженнях змішане навчання визначається як ефективний інструмент реалізації студентоцентрованого підходу, оскільки дозволяє враховувати індивідуальні темпи навчання, освітні потреби та рівень підготовки здобувачів освіти [2]. Крім того, така модель сприяє розвитку навичок самостійної роботи, самоорганізації та відповідальності за результати навчання, що є ключовими компонентами професійної компетентності сучасного фахівця.

Однією з найбільш ефективних моделей змішаного навчання є метод «перевернутого класу». Застосування цього методу трансформує роль викладача: від передавача знань він переходить до ролі модератора та консультанта освітнього процесу [7]. Сутність методу полягає в перенесенні засвоєння теоретичного матеріалу за межі аудиторії з використанням цифрових навчальних ресурсів, тоді як аудиторний час присвячується активній навчальній діяльності.

Позааудиторна робота здобувачів освіти може включати перегляд відеолекцій, опрацювання електронних підручників, участь в онлайн-курсах, виконання інтерактивних завдань і тестів. Такий формат дозволяє здобувачам освіти самостійно планувати навчальну діяльність, працювати в зручному темпі та повертатися до складних питань у разі потреби. Аудиторні заняття, у свою чергу, орієнтовані на застосування знань на практиці, розв'язання проблемних ситуацій, обговорення професійно значущих кейсів, виконання проєктних і дослідницьких завдань [5].

Водночас здобувачі освіти стають активними суб'єктами навчальної діяльності, що сприяє розвитку критичного мислення, аналітичних умінь, комунікативних навичок та здатності до командної роботи. Активна участь у навчальному процесі формує відповідальне ставлення до власного навчання, підвищує рівень навчальної мотивації та сприяє формуванню навичок саморефлексії.

Ефективна реалізація методу «перевернутого класу» потребує створення відповідного організаційно-методичного середовища. Важливими умовами є наявність якісних цифрових навчальних матеріалів, використання платформ дистанційного навчання, інтерактивних сервісів для комунікації та контролю результатів навчання. Необхідною складовою є підвищення рівня цифрової компетентності викладачів і здобувачів освіти, а також їхня готовність до використання інноваційних педагогічних технологій.

Отже, впровадження методу змішаного навчання «перевернутий клас» є ефективним сучасним підходом до організації інноваційного освітнього процесу, що сприяє підвищенню якості освіти, адаптації освітніх програм до потреб сучасного ринку праці та формуванню фахівців нового покоління.

Список використаних джерел:

1. Бугайчук К.Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегії впровадження в освітній процес. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Т. 54, № 4. С. 1–18.
2. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. 450 с.
3. Кухаренко В. М. Змішане навчання. Вебінар. Харків: НТУ «ХПІ», 2016. 36 с.
4. Сисоева С. О. Інноваційні технології навчання у вищій школі: навч. посіб. Київ: Видавничий дім «Слово», 2014. 280 с.

5. Шаферівський Б., Карунна Т., Желізняк І. Інтерактивні та кооперативні навчальні технології як засіб формування фахових компетенцій. Проблеми підготовки фахівців – аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти: зб. наукових праць IV міжнародної наук. – метод. конференції, (м. Кам'янець – Подільський, 02 жовтня 2020 р.) Тернопіль: ПДАТУ, 2020. С. 177–179.

6. Шаферівський Б.С., Ільченко М.О. Організація неформальної освіти як складова професійної підготовки фахівців. Інноваційні підходи в освіті: інтеграція технологій, науки та практики у підготовці фахівців: матеріали 56-ї науково – методичної конференції викладачів і аспірантів, (м. Полтава, 19–20 лютого 2025 р.) Полтава, 2025. С. 211–213.

7. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington: International Society for Technology in Education, 2012. 112 p.

8. Horn M. B., Staker H. Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. San Francisco Jossey-Bass, 2015. 256 p.