

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
“МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
“ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ
ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

21-22 травня 2026 року

присвячена 125-річчю коледжу

ТОМ 1

М. ДНІПРО (МАРІУПОЛЬ), 2026



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

МАТЕРІАЛИ

VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ПЕДАГОГІЧНИХ/НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ
ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

ТОМ 1

ТРАВЕНЬ 2026



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ. Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти.

Том 1 – Тези доповідей учасників конференції, а саме педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти: ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», 2026 р. – 241 с.

Розглянуто та схвалено на засіданні педагогічної ради ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет».

Протокол від «07» травня 2026 року № 6

Збірник матеріалів містить тези доповідей поданих на VI Всеукраїнську науково-практичну конференцію, що відбулася 21-22 травня 2026 року. Оргкомітет конференції може не поділяти думку авторів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів несуть автори публікацій та їх керівники

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр ФЕДИШИН	-	голова
Оксана БУТ-ГУСАІМ	-	заступник голови
Віта ДАГЛІ	-	відповідальна за випуск



Шановні учасники конференції!

Сучасний етап розвитку освіти в Україні позначений не лише продовженням реформ, а й глибоким переосмисленням ролі освіти в умовах суспільних трансформацій, цифровізації, воєнних викликів та повоєнного відновлення держави. Сьогодні освіта є не просто сферою передачі знань, а стратегічним простором формування людського капіталу, професійної стійкості, громадянської відповідальності та інноваційного потенціалу країни.

Фахова передвища освіта в цих умовах посідає особливе місце, адже саме вона покликана забезпечувати підготовку конкурентоспроможних, мобільних, практично зорієнтованих фахівців, здатних швидко адаптуватися до змін ринку праці, технологічного розвитку та потреб регіонів. Заклади фахової передвищої освіти сьогодні не лише виконують освітню функцію, а й стають важливими осередками професійного становлення молоді, збереження освітньої тяглості, підтримки регіонального розвитку та впровадження сучасних педагогічних практик.

Особливого значення нині набувають питання якості освіти, академічної доброчесності, цифрової трансформації освітнього середовища, розвитку партнерства між закладами освіти, роботодавцями та громадою, а також посилення практичної складової підготовки здобувачів освіти. Не менш важливими є безперервний професійний розвиток педагогічних працівників, оновлення змісту освітніх програм, впровадження інноваційних підходів до навчання та створення умов для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти.

ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ» — заклад освіти з багатою історією, глибокими традиціями та вагомими здобутками, який у цьому році відзначає 125 років від дня заснування. Ця знакова дата є не лише свідченням поважного віку нашого коледжу, а й підтвердженням його стійкості, авторитету, здатності розвиватися, оновлюватися та відповідати на виклики часу. Упродовж більш ніж століття коледж готував і продовжує готувати фахівців, які своєю працею зміцнюють економіку, промисловість, освітню та соціальну сферу України.

Проведення нашої конференції в рік 125-річчя коледжу набуває особливого символічного значення. Це не лише можливість об'єднати освітянську, наукову й професійну спільноту навколо актуальних проблем сучасної освіти, а й нагода засвідчити повагу до історії закладу, його традицій та внеску у розвиток вітчизняної освіти. Сьогодні, як і багато років тому, коледж залишається відкритим до нових ідей, партнерства, професійного діалогу та спільного пошуку ефективних рішень.

У збірнику тез представлені напрацювання учасників із різних регіонів України, які репрезентують заклади фахової передвищої та вищої освіти. Така широка географія й тематичне розмаїття засвідчують високий рівень зацікавленості освітянської спільноти у питаннях оновлення змісту освіти, розвитку професійної компетентності, інтеграції цифрових технологій, формування сучасного освітнього середовища та пошуку ефективних відповідей на виклики часу.

Переконані, що матеріали збірника стануть корисними для викладачів, здобувачів освіти, керівників закладів освіти, науковців і всіх, хто працює над розвитком якісної, сучасної та доступної освіти в Україні. Сподіваємося, що ідеї, представлені в тезах, сприятимуть подальшій науково-методичній співпраці, професійному зростанню та народженню нових ініціатив.

Щиро дякуємо всім учасникам конференції за небайдужість, активну позицію, змістовні матеріали та прагнення до спільної праці задля розвитку української освіти.

Бажаємо всім натхнення, плідної роботи, нових професійних здобутків і подальших успіхів у науковій, педагогічній та освітній діяльності.

З повагою

Голова організаційного комітету конференції

Олександр ФЕДИШИН



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН: 13

✚	АЛЕКСЕВИЧ НАТАЛІЯ. АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	13
✚	БАРАНОВА ОЛЬГА. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ	14
✚	БАРАНОВА ЮЛІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	16
✚	БЕЗДЕНСЬКИХ МАРИНА. MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH	17
✚	БЕРЕЗНІЧЕНКО ЗАХАР. АВТОМАТИЗАЦІЯ СТАЛОЇ ПІДТРИМКИ ВЕБСАЙТУ ВИКЛАДАЧА	18
✚	БИЧКОВА АНТОНІНА. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	19
✚	БІЛОГАН ГАЛИНА. СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГЕОДЕЗИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	21
✚	БОЖКО НАДІЯ. СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	22
✚	БОЙКО НАТАЛІЯ. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ	24
✚	БОНДАРЕНКО НАТАЛІЯ. ІННОВАЦІЙНА ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	25
✚	БОРОДКО РУСЛАНА. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ФАХОВІЙ ПЕРЕДВИЩІЙ ОСВІТІ	27
✚	БУДЧЕНКО ЛАРИСА. ПРО ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ РОБОТИ З ХІМІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ. МІЙ ШЛЯХ ВІД МАРІУПОЛЯ ДО КИСВА.	28
✚	ВАСІЛАШКО СВІТЛАНА. СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ» В КОЛЕДЖІ	30
✚	ВЕЛИЧКО ТЕТЯНА. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ТРЕНІНГОВИХ ЗАНЯТЬ	33
✚	ВОЛЯНИК ОКСАНА. ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ: ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ТА МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ	35
✚	ВОСКОБІЙНИК ТЕТЯНА. ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІСТОРІЇ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ	36
✚	ГАЛАНДЖІЙ ДАНИЛО. ЧОРНА НАТАЛІЯ. ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ТОПІАРНОГО МИСТЕЦТВА: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА	37
✚	ГАРКАВА ЛАРИСА. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН: ВІД ІНТЕРАКТИВНИХ КВІЗІВ ДО ПРОФЕСІЙНИХ СИМУЛЯТОРІВ	38
✚	ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА ТЕТЯНА. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	40
✚	ГЛАДКА ЛІЛІЯ. КЕЙС-МЕТОД ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИВЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	42



✚	ГОРОШКОВА ЛІДІЯ. МЕНЬШОВ ОЛЕКСАНДР. МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ НАУКОВО-ОСВІТНІ ПРАКТИКИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТІЙКОСТІ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	43
✚	ГРАБЕЛЬНИКОВ ОЛЕГ. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ: СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	44
✚	ДАГЛІ ВІТА. ІНТЕРАКТИВНІ КВЕСТИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	45
✚	ДЗЮБЕНКО СВІТЛАНА. ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ФОРМА ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ	47
✚	ЄПИК ЛАРИСА. ЦИФРОВІ ТА МЕДІАІНСТРУМЕНТИ У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ	48
✚	ЄСПОВА ОЛЕНА. ТРАНСФОРМАЦІЯ ФОРМ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ	49
✚	ЗАЙКА ЛЮДМИЛА. ЛАВРЕНЧУК ОКСАНА. СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	51
✚	ЗАМЯТІНА НАТАЛІЯ. ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МУЗИЧНО-МИСТЕЦЬКОГО ПРОФІЛЮ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ	52
✚	ЗАЦЕРКОВНИЙ МИКОЛА. ОСОБЛИВІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗНАНЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	54
✚	ІГНАТЬЄВА АНАСТАСІЯ. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ – ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ	55
✚	ІСМАІЛОВА ОЛЬГА. КЕЙС-МЕТОД У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ: ПРАКТИЧНІСТЬ ТА КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ	56
✚	КАЛІНІЧЕНКО АННА. ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ MULTISIM ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛОГІКИ	59
✚	КАПАНЖИ СВІТЛАНА. ПРОФЕСІЙНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА – ЗАПОРУКА СТВОРЕННЯ УСПІШНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ	60
✚	КИРИЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА. ІНТЕРАКТИВНІ ТА ПРАКТИКООРІЄНТОВАНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	62
✚	КОСТЮК ОКСАНА. ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	63
✚	КУЗЬМИНА АЛІНА. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СТУДЕНТООРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВСП ФКП ДУЕТ	65
✚	КУЛИК ОКСАНА. СОЛОМКО НАТАЛІЯ. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ МОБІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МАЙБУТНЬОГО РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ	66
✚	ЛОТОВ СЕРГІЙ. ПЕДАГОГ- КООРДИНАТОР НАВЧАЛЬНОЇ ГРУПИ.....	67
✚	ЛУКАЩУК ОЛЕГ. РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ СТІЙКИХ ЗНАНЬ З АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ	69
✚	МАГРУК ОЛЕКСАНДР. ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ТРАНСПОРТНОГО СПРЯМУВАННЯ	70
✚	МАКСИМЕНКО АЛЛА. ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ РОБОТИ У ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ МИСТЕЦТВА ТА КУЛЬТУРИ	71



✚	МАКСИМЧУК АЛЛА. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МЕДИЧНОГО ФАХІВЦЯ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ.....	73
✚	МІШУКОВА ЛЮБОВ. СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНО - ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ ЕЛЕКТРИКІВ	74
✚	МУРАХЕВИЧ ОКСАНА. КОМПЕТЕНТНІСТЬ І КРЕАТИВНІСТЬ ФАХІВЦЯ В СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ	76
✚	МУСІНА ІРИНА. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-КУРСІВ НА ПЛАТФОРМІ GENIALLY ЯК ЗАСОБУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	77
✚	НАЗАРОВА ЛІДІЯ. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	79
✚	ОСПЕНКО ТЕТЯНА. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ	80
✚	ПАВЛОВА НАТАЛІЯ. СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПРАВОЗНАВСТВА» В КОЛЕДЖІ	82
✚	ПЕТКОВА ОЛЕСЯ. ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНІ ЗАВДАННЯ	84
✚	ПОДУФАЛОВ ПАВЛО. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН.....	85
✚	ПОДУФАЛОВА ОЛЬГА. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	87
✚	ПОКЛОНСЬКА КАТЕРИНА. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	89
✚	ПОЛЯШОВ СЕРГІЙ, ЧУХРІЙ МИХАЙЛО. ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТІВ НАТО	90
✚	ПОНОМАРЬОВА ОЛЬГА. СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН	91
✚	РОМАНОВ ОЛЕКСАНДР. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «АВТОМОБІЛІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	92
✚	САВІНОВА ІРИНА. ЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ОСНОВНОГО МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ У РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	93
✚	САЛЬКОВА НАДІЯ. ТРАНСФОРМАЦІЯ «КЛІПОВОГО МИСЛЕННЯ» ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ІСТОРІЇ.....	95
✚	СВЯТЧЕНКО ВІКТОРІЯ. ВИВЧЕННЯ СИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗАДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	97
✚	СЕРДЮК ІРИНА. РОЗВИТОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ ТА КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	98
✚	СИНЧИЛО ІРИНА. ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ	100
✚	СКРИПНИК НАДІЯ, КОГУТЮК ОКСАНА. МЕТОДОЛОГІЧНА ПАРИДИГМА ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ЛІНГВОДИДАКТИКИ	102



✚ СКРИПЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА. МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ (НА ПРИКЛАДІ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА»)	104
✚ СОКОЛ СЕРГІЙ. РОЗРОБКА УНІВЕРСАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДУ ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	106
✚ СОСНОВСЬКА ОКСАНА. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ «ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС» ДЛЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	107
✚ ТОПОРОВСЬКА ОЛЕНА. ГПОДИНАМІЯ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ІНТЕГРАЦІЯ ҐАДЖЕТІВ У СУЧАСНЕ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	109
✚ ТРЕНБА ОКСАНА. ПРОКОПЕНКО НАТАЛІЯ. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	110
✚ ХОЛЯВКО НАТАЛІЯ. STUDENTS SERVICE LEARNING PROJECTS FOR THE COMMUNITIES' RECOVERY	112
✚ ЧАЙКА ТЕТЯНА. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ В MS EXCEL	113
✚ ЧЕЧУРІН ЮРІЙ. АДАПТИВНІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ	115
✚ ЧИНОВАТА ЗОЯ. КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАДАЧІ: МЕТОДОЛОГІЯ ІНТЕГРАЦІЇ РЕАЛЬНИХ СИТУАЦІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС	116
✚ ЧОРНА НАТАЛІЯ. ГАЛАНДЖІЙ ДАНИЛО. ВИКОРИСТАННЯ STEM/STEAM-ПІДХОДУ У ВИВЧЕННІ РОСЛИН	117
✚ ЧУРА СВІТЛАНА. ПОГОРІЛЕЦЬ АННА. РОЛЬ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ АНАЛІТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ПІДПРИЄМЦІВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РИНКУ	119
✚ ШУБНА ОЛЬГА. СУЧАСНІ ФОРМИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «КРЕСЛЕННЯ»	120
✚ ЩЕРБАК ІННА. СУЧАСНА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ	121
✚ ЯКИМЧУК МИКОЛА. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.	124
✚ ЯРИНИЧ НАТАЛІЯ. ВЕБІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПІДТРИМКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.	125

СЕКЦІЯ 2 АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОБОТОТЕХНІКА: 128

✚ БУТ-ГУСАІМ ОКСАНА. РЕЗЕРВНІ ОПТИЧНІ КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКУ (FSO) ЯК ЗАСІБ ЗАХИСТУ ВІД РЕБ В УМОВАХ ВІДСУТНОСТІ ПРЯМОЇ РАДІОВИДИМОСТІ	128
✚ КОЛОС ВІТАЛІЙ. ТЕХНОЛОГІЇ ІНДУСТРІЇ 4.0 ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ.	129
✚ СОЛОМКО НАТАЛІЯ. АВТОМАТИЗОВАНІ ГАЗОАНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ	130



СЕКЦІЯ 3 УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ:	133
✚ БУКРЕЄВА ГАЛИНА. РОЛЬ МЕНЕДЖЕРА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.....	133
✚ ДАДАК РОМАН. ТАРАСЮК ІРИНА. СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	134
✚ ПОТАПОВА ОЛЕНА. КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ПІДГОТОВКОЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У СФЕРІ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТОРГІВЛІ.....	136
✚ РУДНИЦЬКА ЮЛІЯ. МЕХАНІЗМИ ПРОМИСЛОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ	137
✚ ЯКОВЕНКО СВІТЛАНА. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ ТА АУДИТІ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	139
СЕКЦІЯ 4 ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ:	141
✚ ЄВТЄХОВА СВІТЛАНА. ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСНОВНІ МІКРОХАБІВ ТА ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ МІКРОВИКОННЯ ЗАМОВЛЕНЬ.....	141
✚ КОЗЕЛЬСЬКА КАТЕРИНА. УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД.....	143
✚ ПОЛУПАН СЕРГІЙ. ВИКОРИСТАННЯ GPS ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ.....	144
✚ ЦАРЮК ІРИНА. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	146
СЕКЦІЯ 5 ТУРИЗМ ТА РЕКРЕАЦІЯ:	148
✚ ЄПІК ЛАРИСА. ІНТЕГРАЦІЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ТУРИЗМУ.....	148
✚ ЛАЩЕНКО ДАР'Я. ЕФЕКТИВНА РОБОТА З КАДРАМИ ЯК МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ.....	149
✚ СТАСЮК ВОЛОДИМИРА. ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ ЯК ЧИННИКИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА.	150
СЕКЦІЯ 6 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ:	152
✚ КОХАН ІГОР. ЕЛЕКТРОМОБІЛІ 2026: ТЕХНОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, ІНФРАСТРУКТУРНІ ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ).....	152
✚ КУБРАК РУСЛАН. СОЛОМКО НАТАЛІЯ. ІНТЕГРАЦІЯ СОНЯЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ У БУДІВЛІ, ЯК ЗАСІБ ПАСИВНОГО ТЕПЛО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	153
✚ СЛОВАКЕВИЧ ІВАННА. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ЕНЕРГЕТИКИ.....	154
✚ СОЛОМКО НАТАЛІЯ. СЕРИРОЗУМ ЮРІЙ. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ЕНЕРГЕТИЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ РОБОТИ ПРОМИСЛОВИХ МАШИН	155



СЕКЦІЯ 7 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ (БУДІВЕЛЬНИЙ ДИЗАЙН):

- + ДАНИЛІК СВИТЛАНА. БАГАТОГРАННІСТЬ ФІБРОЛІТУ157
- + КОСТЕНКО ОЛЕНА. СОРОКІНА ВАЛЕНТИНА. НОВІТНІ ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ 158

СЕКЦІЯ 8 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ (ФІЗИКА І АСТРОНОМІЯ, ХІМІЯ, МАТЕМАТИКА, БІОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ): 160

- + БІЛОУС ПОЛІНА. ВИКОРИСТАННЯ АВТОРСЬКИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ І АСТРОНОМІЇ..... 160
- + КИРИЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА. НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ДОВКІЛЛЮ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ.....161
- + БІЛОУС ІРИНА. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ..... 162
- + КРАСОВСЬКИЙ ОЛЕГ. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОНКРЕТНИХ СИТУАЦІЙ В МАТЕМАТИЦІ.....164
- + КРУТОВА НАТАЛІЯ. ВІРТУАЛЬНІ STEM-ЛАБОРАТОРІЇ : ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЕКСПЕРИМЕНТІВ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....166
- + ЛІХОЛЄТОВА ЮЛІЯ. ВПЛИВ РУЙНУВАННЯ КАХОВСЬКОЇ ГЕС НА КЛІМАТ ПІВДНЯ УКРАЇНИ 167
- + МАРШАЛА НАТАЛІЯ. ПРАКТИКО – ОРІЄНТОВНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕННОСТЕЙ СТУДЕНТІВ..... 169
- + ПАНЬКІВ ГАЛИНА. РОЛЬ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ У ВИРШЕННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПОСТРАЖДАЛИХ ТЕРИТОРІЙ..... 170
- + ПОГОРІЛЕЦЬ АННА. ЧУРА СВИТЛАНА. ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМАХ НАВІГАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО КЕРУВАННЯ 171
- + ПОРТНА ЛІАНА. ІНТЕРАКТИВНИЙ КУРС З ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ..... 173
- + ПРОДАН ОЛЕНА. ЯКІСТЬ ХАРЧУВАННЯ, ОБМІН РЕЧОВИН І ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....174
- + РЕЗНІК СВИТЛАНА. ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ТА ЇХ ПЕРСПЕКТИВИ..... 175
- + СЕРЕДІНА АНАСТАСІЯ. ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ВІДБУДОВИ ЗРУЙНОВАНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ВИКОРИСТАННЯ РЕЦИКЛІНГОВИХ МАТЕРІАЛІВ У БУДІВНИЦТВІ ДОРІГ..... 176
- + СОКОЛОВСЬКА ІРИНА. ТЕХНОГЕННА СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....178

СЕКЦІЯ 9 ІНФОРМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: 180

- + ДУДКА УЛЯНА. РОЛЬ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ У ФОРМУВАННІ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ..... 180
- + КОЧУР ДМИТРО. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ СЕРВІСІВ: РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАДАННЯ ПОСЛУГ181



✚	ЛОСЬ СЕРГІЙ. ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНФОРМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	183
✚	МАТУСЕВИЧ ОЛЕНА. ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ КІБЕРБЕЗПЕКИ У СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ГІБРИДНИХ ЦИФРОВИХ ЗАГРОЗ.....	185
✚	МЕЛЬНИКОВ СЕРГІЙ. ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВВНЗ З ІКС ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЯК ОСНОВА СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ	186
✚	НОВОХАТЬКО ОЛЕКСАНДР. СИСТЕМИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В КОРПОРАТИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	188
✚	ОЛЬХОВОЙ ІВАН. РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОГО ДОВІДНИКА «INFESTGUIDE» ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР	190
✚	ПОМПЕНКО ІРИНА. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	191
✚	СКОРОБРЕЩУК ВІТАЛІЙ. ІНТЕГРАЦІЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ІТ-КЛАСТЕРУ НА ОСНОВІ ETL-ТЕХНОЛОГІЙ, DMS-АРХІТЕКТУРИ ТА МОДЕЛІ RBAC.....	193
✚	СОБОЛЬ ВІКТОР. GOOGLE FOR EDUCATION	194
✚	СТАВНИЧИЙ АНАТОЛІЙ. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЯК ПРІОРИТЕТНА КОМПЕТЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ІНОВАЦІЙ В ОСВІТІ	196
✚	ТІТЯПКИН СЕРГІЙ. ХАМЦОВ АНДРІЙ. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПАНЕЛЕЙ ЯК ЗАСОБУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	199
✚	ХЕБДА АЛЬОНА. ЛЕВЧЕНКО ВІКТОР. МОДЕЛЬ УЗГОДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ З ПРОФЕСІЙНИМИ СТАНДАРТАМИ ГАЛУЗІ ІТ.....	201

СЕКЦІЯ 10 СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ДИСЦИПЛІНИ (ЕКОНОМІКА, ІСТОРІЯ, СОЦІОЛОГІЯ, ФІЛОСОФІЯ, ГЕОГРАФІЯ): **203**

✚	АНДРЕЄВ ВІТАЛІЙ. БАСЮК НАДІЯ. ЗРОСТАННЯ РОЛІ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ	203
✚	БІЛОСТОЦЬКА ІЛОНА. ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ДЛЯ ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	204
✚	ЛІННІК ЮРІЙ. СЕНС ЖИТТЯ У ФІЛОСОФІЇ ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМУ	205
✚	ЛЬОШИН ВОЛОДИМИР. МОЛОДЬ – НАЙАКТИВНІША ЧАСТИНА УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.....	207
✚	МОРДВІНОВА НАТАЛІЯ. ЖІНКИ В КОЗАЦЬКОМУ ВІЙСЬКУ: МІФИ ТА РЕАЛЬНІ ФАКТИ ПРО УЧАСТЬ ЖІНОК У БИТВАХ	208
✚	МОШЕНСЬКА НАТАЛІЯ. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ІНСТРУМЕНТУ GOOGLE ARTS & CULTURE ЯК СУЧАСНОЇ ФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА В ЦИФРОВУ ЕПОХУ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ.....	210
✚	ЗАЙЦЕВА ОЛЬГА. ОРВЕЛЛІВСЬКИЙ СВІТ СУЧАСНОЇ РОСІЇ	211



- ✚ **ОСИПЧУК ЮЛІЯ.** КРИЗА АНАХРОНІЗМУ: ПРОБЛЕМА НЕВІДПОВІДНОСТІ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ОСВІТИ ВИКЛИКАМ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.....212
- ✚ **РАЧКОВ ОЛЕКСАНДР.** СОЦІАЛІЗАЦІЯ СТУДЕНТІВ ЧЕРЕЗ СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ:СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ213
- ✚ **СОНЕЧКО ОЛЬГА.** ПРОБЛЕМАТИКА ОСВІТНІХ ІНСТИТУТІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....216
- ✚ **ЮРЧИК ТЕТЯНА.** ОСОБИСТІ ФІНАНСИ В ЕПОХУ ДІДЖИТАЛ: ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД.....217

СЕКЦІЯ 11 ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ (УКРАЇНЬСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА, ЗАРУБІЖНА ЛІТЕРАТУРА, ІНОЗЕМНА МОВА): 219

- ✚ **БУНАК ГАННА.** СЬОГОДЕННІ ПРОБЛЕМИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....219
- ✚ **ЄРМАКОВ СЕРГІЙ. ЄРМАКОВА ОКСАНА.** ЛІНГВОДИДАКТИЧНИЙ АСПЕКТ МІЖГАЛУЗЕВОЇ ОМОНІМІЇ В НАУКОВО-ТЕХНІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ220
- ✚ **ІВАСЬКЕВИЧ ТЕТЯНА.** ЧИМ БЛИЗЬКИЙ НАМ ГАМЛЕТ СЬОГОДНІ?.....221
- ✚ **ІВАШКО СВІТЛАНА.** ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІЇВ У СИСТЕМІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ223
- ✚ **КАСПІЧ ГАЛИНА.** УКРАЇНЬСЬКА ЛІТЕРАТУРА ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ..224
- ✚ **КОНОНОВА ОЛЕНА.** БЕНЧМАРКІНГОВИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ МОРСЬКИХ ФАХІВЦІВ.....227
- ✚ **ЛАВРЕНЧУК ОКСАНА. ЗАЇКА ЛЮДМИЛА.** СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....228
- ✚ **ЛЕЩИШИН ІГОР.** ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА ЕФЕКТИВНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ230
- ✚ **МАКСИМОВСЬКА ЛАРИСА. ХІЛЬМАН АЛЛА.** «ШТУЧНІ» КОМУНІКАТИВНІ ЦІЛІ В РЕАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ.....231
- ✚ **СЕНЧЕНКО ВІКТОРІЯ.** РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.....232
- ✚ **СИРОТІНА ЮЛІЯ.** ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕС ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ233
- ✚ **СЛЮЗАР НАДІЯ.** МАНІПУЛЯТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МОВНИХ ЗАСОБІВ У СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ МЕДІАПРОСТОРІ235
- ✚ **СУШКО НАТАЛЯ.** ІНТЕРАКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗДОБУВАЧАМИ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ236
- ✚ **УСТЮЖАНИНА ОЛЕНА.** DEVELOPING DIGITAL LEARNING ECOSYSTEMS: INTEGRATING INTERACTIVE PLATFORMS FOR A COHERENT LANGUAGE TEACHING STRATEGY238

СЕКЦІЯ 12 ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА (ЗВАРЮВАЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО) 240

- ✚ **ВОЙТОВСЬКА ІРИНА.** СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН240



СЕКЦІЯ 1

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН:

АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

*Алексевич Н.С. – викладач першої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНУ ім.І.Пулюя»*

Анотація. У тезах висвітлено значення активних методів навчання як засобу підвищення мотивації студентів у закладах фахової передвищої освіти. Розглянуто особливості внутрішньої та зовнішньої мотивації, а також наведено приклади застосування ігрового методу, мозкового штурму та кейс-методу. Підкреслено, що активне навчання сприяє розвитку практичних навичок, критичного мислення та командної роботи.

Сьогодні українське суспільство переживає складний період через повномасштабну війну, яка суттєво вплинула на життя людей. Водночас уже зараз важливо шукати ефективні шляхи відбудови України, що потребує об'єднання зусиль на всіх рівнях. Одним із важливих напрямів є підтримка особистісного та професійного розвитку студентів — майбутніх фахівців. Успішне навчання у закладах фахової передвищої освіти в умовах воєнного стану можливе завдяки формуванню стійкої мотивації, яка є ключем до здобуття компетентностей і професійного зростання.

Мотивація студентів — це рушійна сила, що базується на професійному інтересі, прагненні до самореалізації (внутрішня) або отриманні оцінок, стипендії, кар'єрних переваг (зовнішня). Успішне навчання забезпечують професійні мотиви, які переважають у студентів старших курсів, тоді як першокурсники часто мають зовнішні стимули.

Дієвим методом підвищення мотивації є активний метод навчання, адже сучасне навчання – це, перш за все, набуття практичних навичок та вмінь. Сучасні наукові джерела підкреслюють, що активні методи навчання стають ключовими у формуванні компетентностей у здобувачів освіти. Дослідники відзначають, що традиційна лекційна форма поступається за ефективністю тим підходам, де студенти беруть активну участь у навчальному процесі через дискусії, проекти, рольові ігри, кейси та інші інтерактивні форми. Зокрема Сипченко В. В., Левченко А. В. стверджують, що активні методи стимулюють критичне мислення, самостійність, розвиток комунікативних навичок та здатність до творення нових ідей.

Активний метод навчання — це форма взаємодії студентів і викладача, за якої вони спільно працюють упродовж заняття, а здобувачі освіти виступають не пасивними слухачами, а активними учасниками освітнього процесу. Якщо під час пасивного заняття головною дійовою особою та організатором є викладач, то в умовах активного навчання викладач і студенти взаємодіють на засадах партнерства. Активні методи навчання передбачають демократичний стиль спілкування та співпраці.

Основні методи активного навчання: мозковий штурм, кейс-метод (аналіз ситуацій), рольові ігри та моделювання, дискусії та дебати, робота в малих групах, гейміфікація, майстер-клас, тощо.

Наприклад, ігровий метод – це метод, в якому навчання здійснюється через пошук оптимального варіанту вирішення проблеми. На першому етапі викладач фіксує проблему. На другому – студенти розділяються на конкуруючі групи та шукають рішення проблеми. Третій етап – останній, на якому студенти мають публічно захистити розроблені рішення. Таким чином, ігрові проекти забезпечують високу активність студентів на заняттях, формують навички розроблення шляхів вирішення проблемної ситуації, а також розвинути гнучкість прийняття рішень. [1]

Мозковий штурм – це метод активного навчання, що передбачає колективне генерування ідей для розв'язання певної проблеми. Його мета – запропонувати якомога більше варіантів рішень за короткий час. Спочатку учасники висловлюють усі можливі ідеї без критики та оцінювання, а після цього відбувається обговорення, відбір ідей та



визначення найбільш ефективних пропозицій. Такий метод розвиває креативність, комунікативні навички та вміння працювати в команді.

Кейс-метод — це навчальний підхід, який ґрунтується на вивченні конкретних ситуацій або проблем, що дозволяє учасникам аналізувати та розв'язувати їх. Цей метод ґрунтується на використанні реальних або вигаданих кейсів, що відображають складні аспекти різних сфер.

Принцип кейс-методу полягає в тому, що учасники працюють над аналізом ситуацій, розглядають різні підходи до розв'язання проблем і розвивають свої аналітичні навички. Після аналізу кейсу проводиться обговорення, яке дозволяє учасникам поділитися своїми думками, отримати зворотний зв'язок і вдосконалити свої навички. Цей дозволяє поєднати теоретичні знання з практичним досвідом, що робить навчання ефективнішим і реалістичним. [2]

Активне навчання має значні переваги: активні методи навчання можна застосовувати на різних етапах заняття; навчання перетворюється на практичну діяльність; студенти вчать аналізувати, а не запам'ятовувати; практичні дії забезпечують вищий рівень запам'ятовування; здобувачі освіти вчать працювати в команді.

Джерела

1. Державний університет "Житомирська політехніка" - Освітній портал. URL: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/402216/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F5.pdf
2. Вікторія Бойтенко. Метод кейсів. URL: <https://www.clarisverbis.com.ua/blogpost/metod-kejsiv-pochatkova-shkola-i-ne-tilky/>
3. Сипченко В. В., Левченко А. В. «Активні методи навчання як засіб формування мотивації навчальної діяльності студентів». ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2017.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

*Баранова О.В-викладач вищої кваліфікаційної категорії
 КЗ «Нікопольський фаховий медичний коледж» ДОР»*

Покращення якості сучасної освіти полягає у підготовці спеціаліста, який уміє творчо мислити, самостійно поповнювати свої знання та застосовувати їх у практичній діяльності. Успіх підготовки фахівців залежить від багатьох факторів, одним із яких є самостійна робота. Організація самостійної роботи здобувачів освіти виносить на перший план у навчальному процесі, так як є однією з найактуальніших проблем. Якщо не приділяти належної уваги вдосконаленню самостійної роботи то ні посилений контроль, ні нові форми проведення занять, ні вплив на мотиваційну свідомість не допомогатимуть поліпшити якість навчання. Тому, все частіше вносяться зміни у навчальні програми у яких збільшується кількість годин відведених на самостійне опрацювання матеріалу здобувачами освіти.

Позааудиторна самостійна робота передбачає здатність до самостійного опрацювання матеріалу, аналізу фактів і засвоєння інформації, що є основою становлення майбутнього професійного компетентного фахівця. Вона включає вивчення таких питань навчальної програми, що не розглядаються на практичних заняттях і лекціях, але мають бути проконтрольовані викладачем під час практичних занять і входити до переліку питань підсумкового контролю.

Самостійність є однією з провідних якостей особистості, так як виявляється в умінні визначати цілі і досягати їх. Проблема самостійної роботи здобувачів освіти є складною та багатогранною, а підходи дослідників до визначення сутності, організації та методів надзвичайно різноманітні.

Самостійна робота здобувачів освіти – це спланована пізнавальна, організаційна і методично спрямована діяльність, яка здійснюється без безпосередньої допомоги викладача.



Зміст і форма самостійної роботи визначаються відповідно до вимог державного стандарту вищої освіти, нормативно-методичних документів. Перш за все відзначимо, що самостійна робота з будь-якого навчального предмету може мати різні форми в залежності від робочої програми, дисципліни, мети та завдання. В організації самостійної роботи здобувачів освіти особливо важливо правильно визначити обсяг і структуру змісту навчального матеріалу, який виноситься на самостійне опрацювання, а розробка методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни дає можливість вирішити багато організаційно-методичних проблем.

Систему навчально-методичних засобів для дисципліни складають: навчальна та робоча програми, навчально методичні комплекси, підручники, посібники, методичні рекомендації та завдання викладача до виконання самостійної роботи, банк тестових запитань з еталонами відповідей, мультимедійний супровід, відеофільми, наукова та фахова література та інший дидактичний матеріал [1].

Позааудиторна робота з дисципліни має характер пошуково-аналітичної роботи. Завдання, які виконують здобувачі освіти у процесі самостійної роботи, сприяють мисленню, формуванню умінь і навичок, поглиблюють та закріплюють знання, які вони отримують на лекціях та практичних заняттях.

Тепер більш детально розглянемо поняття «самостійна робота» та охарактеризуємо деякі її аспекти. Умовно самостійну роботу здобувачів освіти можна поділити на базову і додаткову. Базова самостійна робота націлена на підготовку здобувачів освіти до аудиторних занять або контрольних заходів і включає такі види робіт: опрацювання запропонованого викладачем навчального матеріалу та літератури, виконання домашніх завдань, самостійний пошук і підбір рекомендованих електронних джерел для вивчення тем, які винесені на самостійне опрацювання, підготовка до практичних занять, підготовка до контрольних робіт чи інших форм поточного контролю.

Додаткова самостійна робота забезпечує поглиблення і закріплення знань здобувачів освіти. Вона включає: пошук та огляд наукових джерел за заданою проблематикою, участь у наукових студентських олімпіадах, семінарах і конференціях, написання рефератів за визначеною викладачем темою, бібліографічний огляд літератури щодо заданої проблематики, розробку мультимедійних презентацій, виконання індивідуальних завдань [2], створення алгоритмів і структурно – логічних схем, кросвордів, тестів, виготовлення наочностей, таблиць, робота над проектами.

Мета самостійної роботи полягає у тому, щоб навчити здобувачів освіти самостійно опрацьовувати, аналізувати і осмислювати навчальний матеріал, формувати пізнавальну активність, потребу безперервного самостійного поповнення знань і вміння підвищувати рівень своєї організованості [3]. При цьому основне завдання викладача - перевірити вивчене й оцінити якість підготовки студента, допомогти спрямувати думку в правильному напрямі, мотивувати здобувачів освіти самостійно мислити.

Отже, самостійна робота є одним з найважливіших компонентів освітнього процесу де використовуються традиційні та інноваційні форми і методи навчання, що здійснюються під час аудиторних або позааудиторних занять, без участі викладача або під його безпосереднім керівництвом. Щоб посилити роль самостійної роботи необхідно оптимізувати методи і засоби навчання, впровадити у навчальний процес нові технології, завдяки яким здобувачі освіти можуть у зручний для них час опанувати навчальний матеріал[4].

Список використаної літератури.

1. Романюк О.Н., Лисенко Г.Л., Громова Л.П., Савчук Т.О., Федотов В.О. (2011). Положення про організацію самостійної роботи студентів у Вінницькому національному технічному університеті. Вінниця: ВНТУ, 2011.
2. Ісаєва С.Д. (2007). Пізнавальна активність і самостійність студентів у навчанні. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова
3. Піц Л.О., Дригібко Ж.Д., Настас Н.М. (2019). Положення про організацію самостійної роботи студентів в Чернівецькому медичному коледжі БДМУ. Чернівці: ЧМК БДМУ.



4. Особливості організації самостійної роботи студентів у ВНЗ. Вилучено з:
<https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/pdf>

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

*Баранова Ю.В – викладач спеціаліст
ВСП «Технологічно-промисловий фаховий
коледж ВНАУ»*

У роботі розглянуто інноваційні підходи та методи навчання, що застосовуються у професійній діяльності педагогічних працівників. Проаналізовано значення сучасних педагогічних технологій у підвищенні ефективності освітнього процесу та формуванні професійних компетентностей здобувачів освіти. Особливу увагу приділено інтерактивним методам навчання, використанню інформаційно-комунікаційних технологій, а також студентоцентрованому підходу до організації навчання. Зазначено, що впровадження інноваційних методів сприяє активізації пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення, творчих здібностей та самостійності здобувачів освіти. Наголошено на важливості модернізації традиційних форм навчання відповідно до сучасних вимог освітнього середовища.

У сучасних умовах розвитку освіти важливим завданням педагогічних працівників є впровадження інноваційних підходів і методів навчання, які сприяють підвищенню якості освітнього процесу та формуванню ключових компетентностей здобувачів освіти. Стрімкий розвиток інформаційних технологій, цифровізація суспільства та інтеграція у світовий освітній простір зумовлюють необхідність модернізації традиційних форм і методів навчання.

Інноваційні підходи в освіті передбачають використання сучасних педагогічних технологій, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності студентів, розвиток критичного мислення, творчості та самостійності. Одним із важливих напрямів є впровадження студентоцентрованого навчання, яке орієнтоване на потреби, інтереси та індивідуальні особливості здобувачів освіти.

Серед ефективних інноваційних методів навчання варто виокремити інтерактивні методи, зокрема дискусії, мозковий штурм, кейс-метод, рольові та ділові ігри, проектне навчання. Такі методи сприяють активній взаємодії між учасниками освітнього процесу, формують навички співпраці, комунікації та прийняття рішень.

Інтерактивне навчання передбачає активну взаємодію учасників освітнього процесу, до інтерактивних методів належать: дискусії; мозковий штурм; рольові та ділові ігри; дебати; робота в малих групах.

Застосування інноваційних методів підвищує ефективність освітнього процесу, сприяє формуванню ключових компетентностей, розвиває самостійність і відповідальність студентів, робить навчання більш практичним і наближеним до реальних професійних умов.

Важливу роль у професійній діяльності педагогічних працівників відіграє використання інформаційно-комунікаційних технологій. Застосування цифрових платформ, мультимедійних засобів, онлайн-курсів, систем дистанційного навчання та інтерактивних ресурсів значно розширює можливості організації навчального процесу, робить його більш доступним і гнучким.

Таким чином, використання інноваційних підходів і методів навчання є важливою складовою професійної діяльності педагогічних працівників. Вони сприяють підвищенню ефективності навчання, розвитку професійних компетентностей здобувачів освіти та забезпечують відповідність освітнього процесу сучасним вимогам суспільства.

Застосування інтерактивних методів навчання, інформаційно-комунікаційних технологій та студентоцентрованого підходу забезпечує більш ефективну взаємодію між



викладачем і здобувачами освіти, створює умови для активної участі студентів у навчальному процесі.

MODERN METHODS OF TEACHING ENGLISH

*Бездєнежних М.І. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж*

Анотація

У статті розглядаються сучасні методи навчання англійської мови в умовах глобалізації та стрімкого розвитку інформаційних технологій. Проаналізовано необхідність оновлення традиційних підходів до викладання іноземної мови з метою підвищення рівня комунікативної компетентності та мотивації здобувачів освіти. Висвітлено результати досліджень щодо ефективності комунікативного підходу, інтерактивних технологій, змішаного та проєктного навчання. Особливу увагу приділено використанню цифрових ресурсів, онлайн-платформ та мобільних застосунків в освітньому процесі. Зроблено висновок, що впровадження інноваційних методів навчання значно підвищує ефективність вивчення англійської мови та сприяє формуванню практичних мовленнєвих навичок.

In the modern world of globalization and the rapid development of information technologies, the need for English language proficiency as a means of international communication is constantly increasing. Traditional teaching methods no longer fully meet the requirements of modern learners, as they do not always ensure an adequate level of communicative competence, practical language skills, and sufficient motivation for language learning. Therefore, there is a growing need to introduce modern and innovative methods of teaching English that enhance the effectiveness and quality of the educational process [2; 3].

The issue of improving English language teaching methods has been widely studied by both domestic and international scholars. Researchers emphasize the importance of the communicative approach, the use of interactive technologies, and digital resources in education. Modern authors highlight the effectiveness of blended learning, project-based technologies, and online platforms, which contribute to the development of speaking, listening, reading, and writing skills, as well as increase student motivation and engagement in the learning process [1; 2; 3].

Modern methods of teaching English are based on the principle of active student participation in the learning process. One of the most effective approaches is the communicative method, which involves maximum use of the language in real-life communication situations and encourages learners to interact naturally [1; 3]. Interactive methods are also widely used, including pair and group work, role-plays, simulations, discussions, and debates, which help students develop confidence in using the language [1; 3].

Information and communication technologies play an important role in modern education: online platforms, mobile applications, video lessons, multimedia presentations, and electronic textbooks significantly enrich the learning process. They make learning more accessible, flexible, engaging, and individualized [2; 3]. Special attention should be given to project-based learning, which promotes critical thinking, creativity, teamwork skills, and independent learning abilities [2; 3].

Blended learning combines traditional classroom instruction with online education, allowing for the optimization of the learning process and better consideration of students' individual needs, learning styles, and pace. This approach also provides more opportunities for continuous learning outside the classroom environment [1; 3].

Thus, modern methods of teaching English aim to develop practical communication skills, increase motivation, and enhance student engagement in the learning process. The use of innovative approaches, interactive technologies, and digital resources significantly improves the effectiveness of the educational process and helps achieve better learning outcomes. The implementation of such methods is a necessary condition for high-quality and competitive language education in today's learning environment [2; 3].



Список використаних джерел:

1. Гончаренко С. У. Інноваційні технології навчання іноземних мов // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. - 2019. - № 2. - С. 56–62.
2. Коваленко О. В. Сучасні підходи до навчання англійської мови в умовах цифровізації освіти // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2019. - № 5. - С. 112–118.
3. Мельник І. П. Використання інтерактивних технологій у викладанні англійської мови // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2021. - Т. 83, № 3. - С. 45–52.

АВТОМАТИЗАЦІЯ СТАЛОЇ ПІДТРИМКИ ВЕБСАЙТУ ВИКЛАДАЧА

*Березніченко З.О. – викладач першої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Краматорський фаховий коледж
 промисловості інформаційних технологій та бізнесу ДДМА»*

Досліджено методика автоматизації освітнього сайту викладача через інтеграцію Google Apps Script із хмарним сховищем для динамічного оновлення контенту.

Дистанційне навчання міцно увійшло в освітню практику, зробивши вебформат взаємодії зі здобувачами освіти та колегами не додатковим, а основним інструментом роботи. У таких умовах сайт педагога перетворюється на повноцінне освітнє середовище, яке має бути функціональним, методично наповненим та, що не менш важливо, зручним у використанні. Комфортність цифрового простору в першу чергу залежить від того, наскільки легко викладач може керувати наявними ресурсами та адаптувати їх під конкретні освітні завдання.

Аналіз сучасного інструментарію для створення освітніх вебресурсів свідчить про наявність достатньо широкої номенклатури платформ [1], що дозволяють педагогу реалізувати власні методичні завдання.

Найбільш універсальним та методично виправданим рішенням для викладача залишається сервіс Google Suite [2]. Його ключова перевага полягає в органічній інтеграції в єдину екосистему Google Workspace for Education. На відміну від сторонніх конструкторів, Google Suite дозволяють безпосередньо взаємодіяти з Google Classroom, Google Drive та іншими хмарними сервісами.

На сьогодні в фаховій передвищій освіти спостерігається надзвичайно високу динаміку змін у змісті освіти: навчальні програми постійно переглядаються, з'являються нові дисципліни, оновлюється нормативна база та професійні стандарти. Це породжує серйозну практичну проблему – необхідність постійної підтримки сайту в актуальному стані.

Незважаючи на інтуїтивно зрозумілий інтерфейс Google Suite, його наповнення та встановлення зв'язків із матеріалами через гіперпосилання залишається трудомістким заняттям. Саме тому сьогодні виникає гостра потреба у впровадженні таких інструментів та технологій, які б дозволили викладачу швидко й без спеціальних технічних навичок оновлювати навчальний контент.

Одним із найбільш перспективних підходів є створення динамічних Google Сайтів, зміст яких автоматично синхронізується з певною структурою тек на Google Діску. Така архітектура дозволяє викладачу лише завантажити файл у відповідну директорію в хмарі, після чого він миттєво з'являється на сайті без необхідності редагування самої вебсторінки. Реалізація цієї можливості базується на використанні функції «Вбудувати», яка дозволяє інтегрувати сторонній вебконтент безпосередньо в інтерфейс сайту.

Технологічним ядром такого рішення виступає сервіс Google Apps Script [3]. Це інструмент на базі JavaScript, який у поєднанні з HTML-кодом дає змогу звертатися до API Google Діску, зчитувати ієрархію папок та динамічно виводити їх зміст у вигляді структурованих елементів інтерфейсу (рисунок 1).

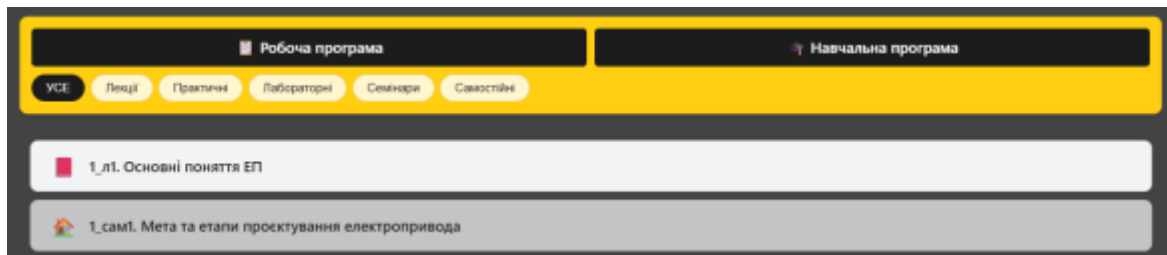


Рисунок 1 -Фрагмент вбудованого скрипту для автоматичного відображення матеріалів
 (<https://sites.google.com/view/zakhar-bereznichenko/>)

Тривалий час широке впровадження таких рішень у середовищі освітян було обмежене, оскільки написання скриптів вимагало поглиблених знань із програмування, що виходило за межі типових компетенцій більшості викладачів.

Однак сьогодні ситуація докорінно змінилася завдяки розвитку генеративного штучного інтелекту (ШІ). Використання ШІ Gemini з інструментами Canvas дозволяє створювати складні скрипти та цілі вебзастосунки, формулюючи запити (промти) звичайною природною мовою або за допомогою простих алгоритмічних описів.

На прикладі, представленому на рисунку 1, продемонстровано роботу скрипту, який автоматично класифікує матеріали навчальної дисципліни за видами занять. Система ідентифікує файли за уніфікованою назвою, побудованою за структурою: «номер заняття_шифр виду роботи (Л – лекції, Пр – практичні, Лаб – лабораторні, С – семінарські та Сам – самостійні роботи), дозволяючи відфільтрувати потрібні види занять. Важливо, що ШІ не лише генерує програмний код, а й надає докладну покрокову інструкцію щодо його інтеграції, що робить цей процес доступним для кожного викладача коледжу.

Підсумовуючи викладене, можна з впевненістю стверджувати, що майбутнє в освітніх технологіях уже наступило. Трансформація персонального сайту викладача з простої візитівки у високотехнологічне автоматизоване середовище є логічним кроком розвитку цифрової педагогіки. Сучасні інформаційні технології, зокрема генеративний штучний інтелект, стають обов'язковими інструментами професійної діяльності. Без їхнього опанування та активного впровадження сьогодні неможливо повноцінно відповідати вимогам сучасної освіти та забезпечувати високу якість підготовки фахівців.

Перелік джерел посилання

- 1 На якому ресурсі створити сайт-портфоліо вчителя? URL: <https://teach-hub.com/na-yakomu-resursi-stvoryty-sajt-portfolio-vchytelya/> (дата звернення 18.02.2026)
- 2 Устименко Ю.В. Методична розробка «Використання сервісів Google та сайту викладача в навчальному процесі». ПДМК – 2019 р.
- 3 Google Apps Script. Матеріали дисципліни «Програмна інженерія в системах управління» Автор і лектор: Олександр Пупена. URL: <https://pupenasan.github.io/ProgIngContrSystems/html> (дата звернення 18.02.2026)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Бичкова А. В., викладач правознавства, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Відокремлений структурний підрозділ «Оріхівський коледж Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного»

Право – частина загальної культури людства, соціальна цінність, що формує цивілізовану і гуманістичну організацію життя суспільства. Воно покликане сприяти його розвитку в цілому, а також вихованню духовних якостей, переконань.

Саме на заняттях правознавства, на мій погляд, здобувач освіти набуває життєвих компетентностей, невід'ємною складовою яких є правові.

Таким чином, моє завдання як викладача – не тільки надати певні знання з правознавства, а навчити застосовувати накопичені знання, тобто бути компетентним



Вирішенню цього завдання сприяють інтерактивні технології навчання, розроблені американським дослідником Б. Блумом, вітчизняними теоретиками та практиками педагогіки О. Пометун та В. Власовим..

Суть інтерактивного навчання полягає у тім, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх його учасників.

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації..

Особистісно орієнтоване навчання передбачає застосування інтерактивних методів. Які ж інтерактивні методи застосовую на заняттях з правознавства

Кожне заняття починається із визначення мети, цілей і завдань та проблемного питання

Для здобувачів освіти цілі і завдання визначають очікувані результати. І тут важливо, щоб вони самостійно вміли визначити, чи досягли поставленої мети і де є резерв для досягнення. Перші заняття «збагачують» здобувачів освіти юридичними поняттями, готують їх до подальшого вивчення теми.

Подальше вивчення матеріалу з правознавства дає можливість використовувати такі методи інтерактивного навчання, які поглиблюють пізнавальну діяльність. Тут важливо, щоб інтерес до отримання нових знань не знизився, а навпаки, підтримувався зацікавленістю. Тому можна запропонувати часту зміну навчальної діяльності: читання із позначками (дозволяє здобувачам освіти перевірити власне розуміння певного явища і визначити невідоме), робота із нормативно-правовими актами, «запитання – відповідь».

Найбільш часто використовую метод «Прес». Цей метод навчає студентів чітко формулювати власну думку і висловлювати її за короткий проміжок часу.

Сучасна криміногенна ситуація в країні дає можливість використовувати конкретні правові ситуації. При розв'язанні правових ситуацій застосовую метод «аналіз правової ситуації».

Для аналізу правових ситуацій, їх кращого розуміння використовую такі методи, як: «дерево рішень», «діалог Сократа», дебати. Такі методи застосовую при вивченні тем «Кримінальне право України», «Адміністративне право України», «Цивільне право».

Неможливо проводити сучасний урок без інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Використання ІКТ дозволяє активізувати навчально -виховний процес на заняттях через презентації.

Метод проектів є основною технологією формування ключових життєвих та предметних компетенцій. Суть методу проектів полягає в досягненні дидактичної мети через детальну розробку навчальної проблеми, яка повинна завершитись реальним результатом - проектом.

Використання презентацій дозволяє перетворити завдання написання проектних робіт здобувачів освіти у творчий процес, що передбачає велику аудиторію слухачів.

Для більш глибокого засвоєння матеріалу і контролю знань використовуються різного роду тести й тренажери. Це можуть бути тести, складені викладачем у програмах Word чи PowerPoint, або готові варіанти тестів, яких дуже багато зараз у мережі Інтернет.

Впровадження ІКТ дає мені можливість:

- збільшити час для самостійної роботи ;
- дозволяє перевірити засвоєння теорії правознавства у всіх здобувачів освіти ;
- поглибити ступінь відпрацювання практичних умінь і навичок;
- зацікавити предметом;
- розвинути творчий потенціал ;
- підвищити якість знань .

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності .

Така методика викладання правознавства на практиці вже показала позитивні результати: здобувачі освіти вміють самостійно опрацьовувати матеріал, знаходити



необхідну інформацію, краще володіють практичними навичками роботи з додатковим матеріалом. А це у свою чергу стимулює до вивчення предмета, розвиває їх самостійність та самодисципліну, вміння мислити творчо.

На мій погляд, застосування інтерактивних форм і методів сприяє формуванню інтелектуально розвиненої, творчої, високодуховної особистості, компетентного громадянина незалежної держави, із сформованими правознавчими життєвими компетентностями. І це є великою цінністю, бо здобувач освіти «не готується до життя, а вже живе» у суспільстві, і вже сам часто виступає суб'єктом правовідносин.

Список використаних джерел:

1. Інтерактивні технології навчання: теорія, досвід: Методичний посібник. / Авт.-уклад. О. Пометун, Л. Пироженко. - 2007.
2. Вольфовська Т. Визначення рівня сформованості інтерактивних умінь особистості на етапах соціалізації //Педагогіка і психологія. - 2003. - № 3-4. - С. 141-148.
3. Гейко І. Використання інтерактивних форм і методів навчання як засіб формування творчої особистості //Історія України. - 2002. - № 37. - С. 7-9.
4. Жидкова Н. Формування вмінь аналізувати нормативно-правові акти на уроках правознавства, Ж-л «Історія в школах України» №2, 2011 р.
5. Мокрогуз О.П. Інноваційні технології у викладанні суспільних дисциплін, - Чернівці – 2002.

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГЕОДЕЗИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.

Білоган Г.Р., викладач вищої категорії, старший викладач

Львівський фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну

Світ, який нас оточує, швидко змінюється. Цьому сприяє розвиток сучасних технологій, приладів, обладнання, програмного забезпечення та інші фактори. Для інтеграції майбутніх фахових спеціалістів в сучасне суспільство, пошук і успішна реалізація себе у виробничій сфері вимагають дедалі більших зусиль від кожної людини.

Здобувачі передвищої освіти за освітньо- професійною програмою «Геодезія та землеустрій» для роботи на підприємствах в галузі геодезії та землеустрою при шаленій конкуренції на ринку праці мають набути в процесі навчання професійних знань, умінь, компетенцій з геодезії, землеустрою, картографії, фотограмметрії, здатністю швидко навчатися працювати із сучасною геодезичною технікою і обладнанням. Також вони займаються геодезичним супроводом при виконанні будівельних робіт, ведуть топографо-геодезичні, вишукувальні, проектувальні роботи, а також роботи із спостережень за деформаціями будівель і споруд. Відповідно, до навчання здобувачів освіти ставляться певні вимоги, які зумовлюють, крім стандартних [3], пошук і використання інноваційних методів і форм навчання.

Ефективність освіти залежить від умінь педагогічних працівників у своїй діяльності обрати методи і форми навчання в конкретних умовах для кожного заняття. Методи навчання — це взаємопов'язана діяльність педагогічного працівника та здобувача освіти, яка спрямована на засвоєння здобувачами освіти системи знань, набуття умінь і навичок, їх виховання та загальний розвиток.

Ще одним викликом для освіти стала військова агресія росії проти нашої країни. Під час повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну постало питання адаптації навчального процесу в залежності від безпекової ситуації. Навчання може бути очним, дистанційним або змішаним. При змішаному навчанні активно використовуються інтерактивні технології для отримання знань і доступу до навчальних матеріалів. Це означає, що технології стають не лише допоміжним засобом, а й повноцінним інструментом у навчальному процесі [1].

Особливістю змішаного навчання є його гнучкість – навчання проводиться як очно, в коледжі, так і дистанційно завдяки використанню електронних ресурсів та онлайн-платформ, зокрема платформи Classroom, Zoom. Змішане навчання розширює можливості студентів для



активної взаємодії з навчальним матеріалом та сприяє більш персоналізованому підходу до освіти, що позитивно впливає на засвоєння знань і розвиток навичок. Дистанційне навчання має свої недоліки та обмеження. Зокрема, це складність виконання практичних завдань у віддаленому форматі.

Також важливо враховувати особливості вивчення дисциплін, зокрема геодезичних. В процесі вивчення спецдисциплін необхідно розвивати пізнавальні, професійні мотиви і інтереси, системне мислення студентів, формувати соціальні вміння і навички взаємодії і спілкування, вчити вмінню сумісної діяльності та взаємодії, здатності приймати спільні рішення, виховувати відповідальне ставлення до справи, усвідомлювати соціальні цінності та установки як колективу, так і суспільства в цілому. Такі вимоги ставляться перед студентами, виходячи із специфіки майбутньої роботи у сфері геодезії чи землеустрою, оскільки виконання цієї роботи є колективним, а саме - бригадним.

Методи викладання геодезичних дисциплін охоплюють комплексний підхід, що поєднує теоретичну підготовку з інтенсивною практикою та використанням сучасних інформаційних технологій. Цей підхід забезпечує формування у студентів знань, умінь та навичок для ведення геодезичних вимірів і розрахунків, опрацювання нормативної законодавчої бази із землеустрою, аналізування зібраної інформації, необхідних для професійної діяльності.

Повномасштабне вторгнення створює виклики для закладів освіти України, зокрема закладів передвищої освіти, які прагнуть забезпечити якісну освіту й підтримку для здобувачів передвищої освіти. Відповідно, інноваційні методи викладання є ефективним інструментом для подолання викликів освітнього процесу в умовах війни та якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців [2]. В сучасних умовах зміст передвищої освіти має орієнтуватися на використання інформаційних технологій, поширення інтерактивного, електронного навчання з доступом до цифрових ресурсів та інтелект-навчання відповідно до вимог і запитів сучасності.

Список використаних джерел

1. Новицька Л. І. Змішане навчання у вищих навчальних закладах в умовах воєнного стану. Академічні візії. Випуск 40/2025.
2. Тарасова О. Інтерактивні методи навчання як засіб активізації пізнавальної діяльності студентів під час лекційних за-нять [Електронний ресурс] / О. Тарасова. –Режим доступу: <http://www.psyh.kiev.ua> .
3. Про фахову передвищу освіту . Закон України. Документ 2745-VIII, чинний.— Редакція від 01.01.2026, підстава - [4681-IX https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text)

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ» У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

БОЖКО Н.В. - викладач-методист

*ВСП «Фаховий коледж Національного університету
 кораблебудування імені адмірала Макарова»,
 м. Миколаїв, Україна*

Анотація. У статті проаналізовано трансформацію методичних підходів до викладання дисципліни «Мікропроцесорні системи» в умовах цифровізації освіти. Представлено результати п'ятирічного педагогічного спостереження щодо впливу змішаного навчання та віртуальних симуляторів на якість підготовки фахових молодших бакалаврів. Обґрунтовано ефективність поєднання хмарних технологій із апаратним прототипуванням для формування професійних компетентностей майбутніх інженерів.

Ключові слова: мікропроцесорні системи, фахова передвища освіта, проектне навчання, віртуалізація, Wokwi, Arduino, педагогічне дослідження.

Сучасний етап розвитку технологій характеризується стрімким поширенням мікропроцесорних систем у всіх сферах діяльності людини, що, у свою чергу, зумовлює



підвищені вимоги до підготовки фахових молодших бакалаврів технічного профілю. У цих умовах особливого значення набуває вдосконалення форм і методів викладання дисципліни «Мікропроцесорні системи», яка є однією з базових у професійній підготовці здобувачів освіти. Традиційні підходи до навчання вже не повною мірою забезпечують формування необхідних компетентностей, що актуалізує потребу впровадження інноваційних педагогічних технологій, орієнтованих на практичну діяльність, розвиток технічного мислення та здатність до самостійного розв'язання професійних завдань [4, с.142].

Викладання дисципліни «Мікропроцесорні системи» потребує поєднання теоретичних знань з практичними навичками роботи з апаратним та програмним забезпеченням. Однією з ефективних сучасних форм організації навчання є змішане навчання, яке передбачає інтеграцію аудиторної та дистанційної роботи студентів. Використання електронних освітніх платформ, віртуальних лабораторій і симуляторів дозволяє моделювати роботу мікропроцесорних пристроїв, що є особливо важливим за обмежених ресурсів матеріально-технічної бази. Крім того, дистанційні технології забезпечують доступ до навчальних матеріалів у будь-який час, сприяючи індивідуалізації освітнього процесу [5, с.24].

Аналіз результатів впровадження інноваційних методів викладання у ВСП «Фаховий коледж НУК імені адмірала Макарова» протягом 2021–2026 років дозволив відстежити динаміку професійного зростання студентів. Дослідження охопило понад 150 здобувачів освіти спеціальності «Комп'ютерна інженерія». Встановлено, що перехід від класичних стендових лабораторних робіт до гібридної моделі (симуляція + фізичне прототипування) дозволив підвищити рівень засвоєння складних тем, таких як «Обробка переривань» та «Організація стеку», на 24% порівняно з контрольною групою. П'ятирічний моніторинг показав, що студенти, які спочатку використовували хмарні симулятори типу Wokwi для попередньої відладки алгоритмів, припускаються на 40% менше помилок, що призводять до виходу з ладу реальних електронних компонентів.

Значну роль у підвищенні ефективності навчання відіграють інтерактивні методи. Зокрема, застосування кейс-методу дозволяє розглядати реальні ситуації, пов'язані з розробкою та експлуатацією мікропроцесорних систем. Метод проектного навчання передбачає виконання студентами індивідуальних або групових проектів, наприклад створення програм для мікроконтролерів або розробку автоматизованих систем. Практичний досвід підтверджує, що найбільш дієвим є метод «наскрізного цифрового проекту». Наприклад, при вивченні архітектури ARM-процесорів студенти моделюють систему збору даних у Wokwi, інтегруючи віртуальні OLED-дисплеї та сенсори. Це дозволяє реалізувати концепцію «цифрового двійника» майбутнього пристрою ще до етапу закупівлі комплектуючих [3, с.87].

Використання цифрових технологій відкриває нові можливості для викладання дисципліни. Мультимедійні презентації, відеоматеріали та онлайн-курси дозволяють зробити навчання більш наочним. Важливим елементом сучасного навчання стає застосування Generative AI як допоміжного інструменту для коментування коду та пошуку логічних помилок. Це стимулює студентів до критичного аналізу результатів, що видає штучний інтелект, та розвиває навички рефакторингу коду [1, с.312].

За результатами дослідження було систематизовано переваги використання сучасних інструментів (Таблиця 1).

Таблиця 1

Вплив сучасних методів навчання на формування компетентностей здобувачів освіти
(за результатами 5-річного спостереження)

Метод / Інструмент	Компетентність, що формується	Вплив на результат (%)
Хмарна симуляція (Wokwi/Proteus)	Навички відладки (debugging)	+35% до швидкості виявлення помилок



Проектне навчання (PBL)	Системне проектування	+28% до якості курсових проєктів
Змішане навчання (Blended Learning)	Самоосвіта та адаптивність	+20% до регулярності навчання

Разом із тим впровадження інноваційних форм і методів навчання супроводжується певними труднощами. Проте досвід показує, що використання Open Source платформ дозволяє нівелювати проблему застарілої матеріальної бази. Крім того, робота в онлайн-середовищах забезпечує безперервність освітнього процесу за будь-яких умов, надаючи студентам можливість працювати над кодом у режимі 24/7. Методично доцільним є впровадження «peer-to-peer» оцінювання, коли студенти тестують віртуальні проєкти один одного, що розвиває навички технічного аудиту. Це вимагає від викладача нової ролі – фасилітатора освітнього шляху [5, с. 41].

Отже, застосування сучасних форм і методів викладання дисципліни «Мікропроцесорні системи» сприяє підвищенню якості підготовки фахових молодших бакалаврів, формуванню їхньої професійної компетентності та готовності до роботи в умовах швидкого розвитку технологій. Поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю, використання інтерактивних методів і цифрових ресурсів забезпечує ефективність освітнього процесу та підвищує конкурентоспроможність випускників на сучасному ринку праці.

Список використаних джерел

1. Harris D., Harris S. Digital Design and Computer Architecture. RISC-V Edition. Morgan Kaufmann, 2022. 730 p.
2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання. Київ, 2016. 17 с.
3. Жуков О. П., Барило А. С. Проектування мікропроцесорних систем на базі сучасних контролерів: навч. посіб. Харків: ХНУРЕ, 2023. 280 с.
4. Кравець О. І. Моделювання та проектування комп'ютерних систем: монографія. Львів: Магнолія, 2021. 312 с.
5. Поляков І. В. Методичне забезпечення дисципліни «Мікропроцесорні системи» в умовах змішаного навчання: метод. рек. Суми: СФК НУХТ, 2024. 58 с.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Бойко Н.Р. - викладач вищої кваліфікаційної категорії,

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсені Річинського

Анотація. У статті розглянуто важливі аспекти використання штучного інтелекту для вивчення англійської мови студентами фахового медичного коледжу, а також можливі ризики та недоліки даного інструменту.

У сучасному світі англійська мова є невід'ємною складовою професійної підготовки медичних працівників. Вона відкриває доступ до міжнародних наукових досліджень, дозволяє брати участь у конференціях, стажуваннях та співпрацювати з іноземними колегами. У цьому контексті особливого значення набуває використання штучного інтелекту (ШІ), який значно розширює можливості навчання та робить його більш ефективним і персоналізованим.

Штучний інтелект пропонує широкий спектр інструментів для вивчення мов: від інтерактивних чат-ботів до платформ з адаптивним навчанням. Для студентів медичного коледжу це особливо важливо, адже вони мають опановувати не лише загальну англійську, але й професійну медичну лексику.

Основними можливостями ШІ є:

- Персоналізація навчання: системи аналізують рівень знань студента та підбирають індивідуальні завдання.



- Миттєвий зворотний зв'язок: виправлення граматичних, лексичних і фонетичних помилок у реальному часі.

- Імітація реальних ситуацій: діалоги з "віртуальними пацієнтами" або колегами.

Студенти медичного коледжу можуть використовувати ШІ для опанування професійної термінології. ШІ допомагає швидше засвоювати складні медичні терміни через контекстне навчання, асоціації та повторення. Також використання ШІ сприяє розвитку комунікативних навичок: студенти можуть практикувати спілкування англійською мовою без страху помилок, що особливо важливо для майбутньої роботи з пацієнтами. Важливим аспектом використання штучного інтелекту є гнучкість і доступність, адже навчання можливе у будь-який час і в будь-якому місці, що дозволяє поєднувати його з інтенсивним навчальним графіком. Крім того, ШІ є важливим інструментом для підготовки до міжнародних іспитів та участі у міжнародних програмах.

Ми використовуємо можливості штучного інтелекту для моделювання діалогів «лікар-пацієнт», перекладу і аналізу медичних текстів із поясненням складних термінів, прослуховування медичних лекцій з автоматичними субтитрами та поясненнями, а також виконання інтерактивних тестів із адаптивною складністю.

Попри численні переваги, використання ШІ має певні недоліки, серед яких - залежність від технологій; можливі неточності у перекладі або поясненнях; недостатній розвиток живого спілкування без участі викладача.

Тому важливо поєднувати ШІ з традиційними методами навчання, зокрема з роботою в аудиторії та практикою з викладачем. Крім того, викладач відіграє особливу роль у заохоченні студентів до різних видів іншомовної діяльності, систематизуючи та узагальнюючи знання, вміння і навички та мотивуючи до вивчення англійської мови за допомогою сучасних методів.

Отже, використання штучного інтелекту у вивченні англійської мови студентами медичного коледжу є перспективним напрямом, який значно підвищує ефективність навчання. ШІ не лише допомагає засвоїти мовні знання, але й формує професійні компетентності, необхідні для майбутньої медичної практики. Використання ШІ здатне істотно підвищити рівень володіння іноземною мовою, зробити навчальне середовище більш персоналізованим, інтерактивним і ефективним, а також пристосованим до потреб студентів. Оптимальне поєднання інноваційних технологій і традиційних підходів створює умови для якісної підготовки сучасних медичних фахівців.

ІННОВАЦІЙНА ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*Бондаренко Н.О., викладач кваліфікаційна категорія
 «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист
 ВСП «Оріхівський фоховий коледж ТДАТУ імені Дмитра
 Моторного»*

Важливим складником у реформуванні загальної освіти є оновлення методів навчання, впровадження нових педагогічних технологій, удосконалення методики викладання предмета. Особливо продуктивним на сьогодні є використання ІКТ у процесі викладання хімії. Метою фахової діяльності є формування системи знань з основ природничих наук, необхідної для адекватного світосприймання та уявлення про сучасну природничо-наукову картину світу, опанування наукового стилю мислення, усвідомлення способів діяльності і ціннісних орієнтацій, які дають змогу зрозуміти наукові основи сучасного виробництва, техніки і технологій, безпечно жити в сучасному високотехнологічному суспільстві і цивілізовано взаємодіяти з природним середовищем.

Кожен сучасний педагог добре орієнтується в змісті поняття "інновація", що означає оновлення процесу навчання, який головним чином спирається на внутрішні фактори. Саме цим і зумовлена увага педагогів, методистів до інновацій. [1, ст.5].



Інноваційні технології – це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів. Система ґрунтується на внутрішніх умовах навчання.

Педагогічна технологія – це цілеспрямована система, яка визначає мету навчання, виходячи з комплексного підходу поєднання освітньої і виховної. Тому "педагогічні технології" пов'язані з ідеями і досвідом психології, соціології, системного аналізу.

Найбільш поширеним є когнітивний та гуманістичний підходи[2, ст.96]. При когнітивному підході традиційно головним у навчанні є розвиток мислення та пам'яті студентів, інтелектуальних умінь, як от: абстрагування, аналіз, синтез, класифікація, узагальнення, оцінювання, теоретичні міркування, тобто таких, що дають можливість розв'язати висунуту проблему А от гуманістичний підхід спирається на "Я вмію" з відстоюванням права студентів самостійно обирати мету, формувати власні проблеми, заглиблюватись у суб'єктивний досвід та прогнозувати його наслідки. Звідси ідеї "активного навчання", "безпосереднього досвіду", "персоналізації знань", "права студента на турботу та увагу", "необхідність створення атмосфери відвертості та взаєморозуміння".

Сьогодні складно не погодитися з тим, що викладачі хімії, які працюють за сучасними програмами, стикаються із ситуаціями, коли без інноваційних технологій втрачається інтерес до вивчення дисципліни, студенти не хочуть докладати належних зусиль.

Магічне слово «хімія», у якому сховано так багато таємного, чарівного, надприродного збентежить розум студента, якщо знайти правильні прийоми викладання. Навряд чи сьогодні знайдеться викладач, що не прагне вирішити цю проблему.

Велику роль в організації таких занять відіграє впровадження інтерактивних навчальних технологій — педагогічних прийомів, коли навчальний процес відбувається за постійної активної участі всіх студентів.

Очевидно, що організація таких умов навчання тісно пов'язана з розвитком відповідної мотивації. Останнім часом у методиці викладання хімії (та й інших дисциплін) на формування мотивації звертають дедалі більше уваги. Будь-яка діяльність, включаючи навчально-пізнавальну, стимулюється мотивами, заснованими на проблемах. Проблема мотивації зводиться, по суті, до перетворення потреб на мотиви, до формування пізнавального інтересу — провідного мотиву в навчанні. Бажання сприяти формуванню пізнавального інтересу орієнтує викладача на організацію творчої діяльності студентів, яка полягає у вільному застосуванні знань у нових, нестандартних умовах. Необхідно створювати на заняттях можливість не тільки розвивати вміння студентів, а й організувати обговорення матеріалу, спільно формулювати висновки.[3, ст.147]

Згідно з таким підходом змінюється зміст навчання, програма складається відповідно до потреб та інтересів студентів; навчальний процес структурується на солідарній основі; викладач виконує роль консультанта та джерела знань, а не контролера; бали виставляються тільки за бажанням студентів; постійно існує вибір пізнавальної альтернативи, а сутність навчання зводиться до накопичення суб'єктивного досвіду. [4, ст.5] Недарма кажуть: викладач, що освоїв педагогічну технологію, – це людина, яка володіє педагогічним майстерністю. Тому в навчальній діяльності раціонально поєднувати традиційні та нетрадиційні форми роботи.

Такі заняття доцільно використовувати, наприклад, під час вивчення хімічних виробництв. [5, ст.18] До теми «**Виробництво аміаку**» можна запропонувати експериментальні методи роботи з використання програм, що навчають та контролюють, у процесі навчання показали доцільність застосування таких засобів у навчальному процесі і необхідність продовження роботи з їхнього впровадження.

Висновки. У повсякденній роботі треба на достатньому рівні володіти інноваційними освітніми методиками й технологіями, активно їх використовувати та поширювати в професійному середовищі. Володіти широким спектром стратегій навчання; уміло продукувати оригінальні, інноваційні ідеї; активно впроваджувати форми й методи організації навчально-виховного процесу, що забезпечує максимальну самостійність



навчання студентів. Ефективно використовувати в роботі предметно-просторове середовище кабінету, намагаючись постійно поповнювати його навчальними посібниками й технічними засобами навчання. Адже основною і першочерговою метою впровадження ІКТ є підготовка студентів до повноцінної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства, практичній реалізації різнорівневих навчальних завдань.

Список використаних джерел

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. [Текст] / С.У. Гончаренко - . К.: Либідь, 1997. - 375 с.
2. Алексюк А.М. Загальні методи навчання в школі [Текст] / А.М. Алексюк . - К., 1981. - 206с.
3. Інтерактивні методи навчання: Навч. посібник. /За заг. ред. П.Шевчука і П.Фенриха. - Щецін: Вид-во WSAP, 2005. - 170 с. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://chem-bio.com.ua/forteacher-/item/339>
4. Малиніна М. Метод case_study в неформальній освіті/ [Текст] Марина Малиніна // Адукаатар. - 2002. - № 2. - С. 2-7.
5. Нова динаміка вищої освіти і науки для соціальної зміни і розвитку / Комюніке Всесвітньої конференції з вищої освіти - 2009: ЮНЕСКО, Париж, 5-8 липня 2009 року [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/>

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ФАХОВІЙ ПЕРЕДВИЩІЙ ОСВІТІ

*Бородко Руслана Богданівна – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач методист.
 ВСП «Вишнянський фаховий коледж ЛНУП»*

У тезах висвітлено теоретико-методичні засади викладання гуманітарних дисциплін у системі фахової передвищої освіти. Обґрунтовано роль компетентнісного підходу, інтерактивних форм навчання та цифрових технологій у підвищенні ефективності освітнього процесу. Розкрито особливості поєднання традиційних і інноваційних методів навчання як умови формування ключових компетентностей здобувачів освіти.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується динамічними змінами, зумовленими цифровізацією суспільства, інтеграцією в європейський освітній простір та зростанням вимог до якості підготовки фахівців. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема вдосконалення теоретико-методичних засад викладання дисциплін гуманітарного циклу у закладах фахової передвищої освіти. Гуманітарні дисципліни відіграють ключову роль у формуванні світогляду, розвитку критичного мислення, мовленнєвої культури та соціальної компетентності здобувачів освіти, що потребує оновлення підходів до їх викладання.

Проблематика вдосконалення методів навчання та впровадження інноваційних освітніх технологій є предметом численних наукових досліджень. У працях сучасних учених обґрунтовується доцільність компетентнісного підходу, який орієнтує освітній процес на формування практичних умінь і навичок, необхідних для професійної діяльності. Значна увага приділяється інтерактивним методам навчання, змішаному навчанню, використанню цифрових ресурсів та розвитку критичного мислення. Водночас актуальним залишається питання оптимального поєднання традиційних і новітніх педагогічних підходів.

Теоретико-методичні засади викладання гуманітарних дисциплін базуються на принципах науковості, системності, доступності, зв'язку теорії з практикою та особистісно орієнтованого навчання. Реалізація цих принципів у сучасних умовах передбачає використання різноманітних форм і методів організації освітнього процесу.

Одним із провідних напрямів є впровадження компетентнісно орієнтованого навчання, яке спрямоване на розвиток ключових компетентностей: комунікативної,



соціальної, інформаційно-цифрової, уміння вчитися впродовж життя. У цьому контексті змінюється роль викладача — він виступає не лише джерелом знань, а й фасилітатором освітнього процесу.

Ефективними є інтерактивні методи навчання, серед яких дискусії, дебати, «мозковий штурм», кейс-метод, рольові та ділові ігри. Вони сприяють активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, формують уміння аргументувати власну позицію, аналізувати інформацію та працювати в команді.

Важливе місце посідає проектна діяльність, яка забезпечує інтеграцію знань і орієнтує студентів на практичне застосування результатів навчання. Виконання проектів сприяє розвитку самостійності, відповідальності та дослідницьких навичок.

У сучасному освітньому процесі значно зростає роль цифрових технологій. Використання електронних освітніх платформ, мультимедійних засобів, онлайн-ресурсів і сервісів для тестування дозволяє урізноманітнити навчання та підвищити його ефективність. Особливо актуальним є змішане навчання, яке поєднує традиційні та дистанційні форми організації освітнього процесу.

Окремої уваги потребує розвиток критичного мислення здобувачів освіти. Застосування проблемного навчання, аналізу текстів, роботи з різними джерелами інформації сприяє формуванню здатності до самостійного осмислення навчального матеріалу та прийняття обґрунтованих рішень.

Не менш важливим є впровадження формувального оцінювання, яке передбачає постійний зворотний зв'язок, самооцінювання та взаємооцінювання. Такий підхід сприяє підвищенню мотивації до навчання та формуванню відповідальності за результати власної діяльності.

Отже, теоретико-методичні засади викладання гуманітарних дисциплін у фаховій передвищій освіті визначаються поєднанням традиційних педагогічних принципів і сучасних освітніх технологій. Ефективність освітнього процесу забезпечується впровадженням компетентнісного підходу, інтерактивних методів, проектної діяльності та цифрових інструментів. Це сприяє формуванню всебічно розвиненої особистості, здатної до критичного мислення, професійної діяльності та саморозвитку в умовах сучасного суспільства.

ПРО ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ РОБОТИ З ХІМІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ. МІЙ ШЛЯХ ВІД МАРІУПОЛЯ ДО КИЄВА.

*БУДЧЕНКО Л.В., викладач вищої категорії
ВСП «КТЕФК НТУ»*

Сучасна природнича освіта дедалі більше орієнтується не лише на засвоєння системи наукових фактів і понять, а передусім на формування здатності мислити науково. У цьому контексті заняття хімії може розглядатися як особливий інтелектуальний простір, у якому студенти поступово опановують способи наукового пізнання світу: спостереження, формулювання запитань, висування гіпотез, експериментальну перевірку та аргументоване пояснення результатів. Такий підхід відповідає сучасним тенденціям розвитку природничої освіти, де ключовою метою навчання стає формування наукової картини світу.

У роботі представлено результати педагогічного впровадження моделі проектної діяльності у викладанні хімії та екології.

Актуальність теми полягає в тому, що одним із напрямків освіти є компетентнісний підхід у навчанні. У світовій педагогічній теорії та практиці поняття компетентності є головним. У своєму змісті воно уособлює не лише суму знань, умінь і навичок, а й здатність їх застосовувати. Компетентнісний підхід передбачає інтеграцію предметних і ключових компетентностей. [1].

У своїй доповіді хочу навести приклади різноманітних форм проектної роботи з хімії, як засобу формування предметної компетентності у студентів під час навчання.



Мій досвід охоплює багаторічну працю викладачем хімії в Маріупольському електромеханічному фаховому коледжі та вже три роки в Київському транспортно-економічному фаховому коледжі.

Різноманітні форми і види проєктної роботи доповнюють і поглиблюють знання студентів, а також сприяють підтримці стійкого інтересу до вивчення хімії. Тематика її дуже різноманітна, але зміст підпорядковується певним вимогам: *науковість, доступність, актуальність, практична значущість, цікавість*. [2]

Прикладом реалізації змістовної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» може бути навчальний проєкт «Екологічний календар». Такий проєкт я почала впроваджувати ще в Маріуполі, і переконалася, що студентам такий вид роботи цікавий. Більшість студентів зовсім не чули про такий вид календаря. І тому мотивація була високою. Вже в Києві я продовжила цей вид проєкту, і в цьому році вже бачу чудові результати. Наші екологічні календарі стали популярними в коледжі. Сам проєкт трансформувався в конкурс, що додатково додало мотивації. В результаті ми вже маємо різні види екологічних календарів: від настільного до подарункового, від класичного до тематичного.

Впроваджуючи цей проєкт я сама надихаюсь та дивуюсь результатами. Вже є плани на наступний навчальний рік зробити так, щоб наші екологічні календарі вийшли за межі коледжу.

Змістовна лінія «Екологічна безпека і сталий розвиток» впроваджується за рахунок дослідницьких робіт «Природа, зранена війною», «Донбас на межі екологічної катастрофи. Затоплення шахт як фактор екологічного лиха».

Розвитку компетентності у галузі природничих наук сприяє відзначення Міжнародного Дня Молю та Озонового шару.

Для реалізації змістовної лінії «Здоров'я і безпека» я маю у своїй методичній скарбниці чимало матеріалів. Улюбленими у студентів є участь в хімічних квестах «Хімія та їжа», «Хімія та здоров'я», «Поле хімічних чудес».

Із зацікавленістю працюють студенти першого курсу над освітньо - мотиваційним інтеграційним навчальним проєктом «Хімія елементів». Цей проєкт також народився в м. Маріуполь, але війна його зупинила.

Коли я прийшла на роботу в ВСП «КТФК НТУ», я поставила собі за мету доробити цей проєкт під назвою «Жива Періодична система хімічних елементів». Були сумніви. Була невпевненість. Але студенти із зацікавленістю прийняли такий формат роботи. І вже з київськими студентами ми будемо свою періодичну систему! На даний час за два роки підготовлено 75 інформаційних рекламних міні-банерів про хімічні елементи. Цей проєкт об'єднав креативних студентів, а також знання з декількох навчальних предметів: хімії, біології, екології, інформатики.

Робота над даним навчальним проєктом дала можливість студентам першого курсу отримати предметну, мовну, екологічну, інформаційно-цифрову та інші компетентності.

Розкриттю змістовної лінії «Підприємливість і фінансова грамотність» допомагають участь у виставках технічної творчості та навчально-пізнавальні екскурсії, на яких студенти бачать практичне застосування знань про властивості речовин, знайомляться з умовами праці робітників, системою техніки безпеки на виробництві.

Минулого року це була екскурсія до Київського Музею води. В цьому році запланована екскурсія на хімічне підприємство «Enamine».

З початком жовтня кожного року в світі відзначають Нобелівський тиждень. Викладачам та студентам Маріуполя добре відома студентська науково-практична конференція «Нобелівські читання». В грудні 2021 року ми провели ювілейну 10 конференцію. Ця конференція відрізнялась від інших і самою тематикою, і вимогами до учасників (тільки студенти I-II курсів) і форматом проведення. Я була впевнена, що такий проєкт має жити далі. Це моя пам'ять про моє місто Маріуполь, яке зі мною в серці. Це досвід впровадження цього проєкту. Це високий рейтинг «Нобелівських читань», який за 10



років не втратив своєї місії – знаходити талановитих студентів, надихати на подальший розвиток, на шлях до знань та науки.

Тому одразу в 2023 році в ВСП «КТЕФК НТУ» пройшли перші «Нобелівські читання». І вже третій рік поспіль в Київському транспортно-економічному фаховому коледжі «Нобелівський тиждень» об'єднує студентів та викладачів. Участь в проекті - це завжди шанс кожному студенту проявити себе як творчу особистість.

Робота над проектом навчає досвіду роботи з літературними, науковими, інформаційними джерелами. Вчить пошуковій роботі, аналізу інформації. Надає можливість ознайомитись із науковою спадщиною Альфреда Нобеля та найкращих науковців світу та сучасності. Робота над проектом надає можливість осмислити роль нобелівських лауреатів у вирішенні глобальних проблем людства. Кращі роботи можуть бути представлені на науковій студентській конференції в травні.

Формування всіх груп навчальних компетентностей пов'язане з використанням різноманітних педагогічних прийомів та методів навчання і не може забезпечуватися окремою технологією навчання, лише їх поєднання розвиває гармонійну, креативну особистість.

З оновленням навчальної програми з хімії, а цей процес відбувається кожного року, виникає потреба в зміні змісту навчання, у пошуку нових підходів, методів і засобів викладання, в розробці відповідних матеріалів для викладання і підтримки курсу «Хімія». Ми маємо запропонувати новий підхід до освіти, в якій наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій має стати інструментом забезпечення успіху.

1. І.А. Ткаченко, Компетентнісний підхід у вивченні природничо- наукових дисциплін, Наукові Записки, Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти (2014) 169-174.
<https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/view/294>
2. Державний стандарт повної загальної середньої освіти, Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року.

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ» В КОЛЕДЖІ

*Васілашко Світлана Дмитрівна – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування,
 будівництва та комп'ютерних технологій*

Стаття присвячена впровадженню інноваційних методів викладання історії України у Білгород-Дністровському фаховому коледжі. Автор розкриває досвід поєднання гуманітарної підготовки з професійним спрямуванням (ІТ, будівництво, агрономія).

Ключові аспекти: інструменти (використання ШІ (AI), ГІС-карт, QR-кодів та історичних мемів), методи («історичний дебанкінг» (руйнування міфів), метод «Фішбоун», симуляційні ігри та кейс-стаді), регіоналізм (використання потенціалу Аккермана для музейної педагогіки). Результат: перетворення історії на інструмент формування критичного мислення та національної ідентичності майбутніх фахівців.

Ключові слова: *інноваційні методи, історія України, фахова освіта, диджиталізація, критичне мислення.*

В умовах розбудови української державності та тривалої боротьби за незалежність, викладання історії України в закладах фахової передвищої освіти (ЗФПО) набуває стратегічного значення. Для студентів Білгород-Дністровського фахового коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій, які опановують технічні та природничі спеціальності, історія має бути не лише сумою дат, а живим інструментом формування критичного мислення та національної ідентичності.



Сучасний освітній процес вимагає відходу від репродуктивного навчання (зазубрювання) на користь інтерактивних методів, що дозволяють студенту стати активним учасником історичного дослідження.

Специфіка нашого коледжу полягає у поєднанні гуманітарної підготовки з фаховим спрямуванням (будівництво, ІТ, землевпорядкування). Це відкриває шлях до контекстного навчання:

- Для майбутніх будівельників: аналіз архітектурної спадщини України, історія відбудови міст після Другої світової війни та сучасні виклики відновлення.
- Для ІТ-спеціалістів: використання цифрових інструментів для візуалізації історичних даних, робота з архівами, створення інтерактивних карт.
- Для аграрних спеціальностей: історія землеробства на теренах Північного Причорномор'я, земельні реформи ХІХ–ХХ ст.

В освітньому просторі нашого коледжу найбільш ефективними є наступні групи інновацій:

1. Технологія критичного мислення та деконструкція міфів

В епоху гібридних загроз історія стає полем битви. Інноваційним підходом є метод «Історичного дебанкінгу» (руйнування міфів).

• Як це працює: Викладач пропонує студентам популярний пропагандистський наратив (наприклад, про «спільну колиску» або «подаровані території»). Студенти, використовуючи першоджерела та цифрові архіви, мають крок за кроком спростувати фейк, вибудовуючи логічний ланцюг доказів.

• Метод «Фішбоун» (Риб'яча кістка): Використовується для аналізу причинно-наслідкових зв'язків. Голова — проблема (наприклад, поразка УНР), ребра — причини та факти, хвіст — висновок. Це ідеально підходить для студентів технічного складу розуму.

2. Диджиталізація та «Жива історія» (Digital Storytelling)

Для покоління «Z» та «Alpha» текст у підручнику програє візуальному контенту. Ми впроваджуємо:

• Створення історичних мемів: Це не просто розвага, а глибока когнітивна вправа. Щоб створити влучний мем, студент має зрозуміти контекст події, характери персонажів та іронію моменту.

• Робота з ГІС (Геоінформаційними системами): Студенти спеціальностей «Землевпорядкування» та «Будівництво» можуть працювати з інтерактивними картами (наприклад, *Liveuamap* для сучасних подій або *Old Maps Online* для порівняння забудови Білгорода-Дністровського у різні століття).

3. Кейс-метод та метод симуляцій

Замість опису подій ми пропонуємо студентам «прожити» їх через історичну реконструкцію прийняття рішень:

• Симуляційна гра «Дипломатія»: Студенти діляться на групи, що представляють різні політичні сили (наприклад, УЦР, Гетьманат, Директорію). Завдання — знайти компроміс і укласти союз в умовах зовнішньої агресії. Це розвиває навички переговорів та командної роботи.

• Метод «Шість капелюхів мислення» Едварда де Боно: Дозволяє оцінити історичну подію (наприклад, колективізацію) з різних точок зору: білий капелюх (факти), червоний (емоції), чорний (критика), жовтий (позитив/набутки), зелений (креатив/альтернативи), синій (керівник/підсумки).

4. Мобільне навчання (M-learning) та BYOD

Концепція BYOD (Bring Your Own Device) дозволяє використовувати смартфони як потужний навчальний інструмент прямо в аудиторії:

• Plickers: Система швидкого опитування, яка не потребує навіть наявності гаджетів у всіх студентів (достатньо паперових карток), що зручно для швидкого зрізу знань.



- Хмари слів (Word Cloud): Створення візуальних образів ключових понять теми (наприклад, при вивченні Дисидентського руху), де розмір слова залежить від його важливості в контексті.

5. Сторітелінг та персоналізація історії

Метод «Мікроісторії» передбачає вивчення великих епох через долі пересічних людей.

«Історія — це не лише дати битв, це історія людини, яка будувала стіни Аккермана, або програміста, який створював перші українські ЕОМ». Студенти готують проекти про видатних випускників коледжу або відомих фахівців своєї галузі в минулому, що підвищує мотивацію до вивчення як історії, так і майбутньої професії.

Як коледж, що готує фахівців з комп'ютерних технологій, ми інтегруємо передові цифрові рішення:

- Робота з AI: студенти дають запити неймережам (наприклад, ChatGPT) для порівняння різних історичних джерел, а потім критично аналізують отриману відповідь на предмет маніпуляцій чи помилок.

- Ментальні карти (Mind Mapping): структурування складних тем (наприклад, «Українська революція 1917-1921 рр.») за допомогою XMind або MindMeister.

- QR-кодування: розміщення QR-кодів у навчальних аудиторіях, що ведуть до першоджерел, розсекречених архівів СБУ або відеохронік.

Білгород-Дністровський — одне з найдавніших міст світу, що надає унікальні можливості для викладання:

- Археологічний метод: вивчення античної Тіри як частини глобального античного світу.

- Краєзнавчі студії: дослідження багатонаціонального складу Бессарабії, що вчить студентів толерантності та розумінню складності історичних процесів.

- Музейна педагогіка: проведення лекцій безпосередньо в краєзнавчому музеї, де експонати стають «свідками» подій.

Для формування громадянської позиції використовуються:

- Дебати за форматом Карла Поппера: обговорення дискусійних питань (наприклад, «Гетьманат П. Скоропадського: диктатура чи шанс на порятунок?»).

- Метод «Прес»: навчання студентів аргументувати свою думку за схемою: *Позиція — Обґрунтування — Приклад — Висновки*.

- Аналіз фейків та пропаганди: критичний розбір російських історичних міфів, що є критично важливим в умовах інформаційної війни.

Застосування сучасних форм та методів викладання історії України у Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій дозволяє перетворити дисципліну з «пасивного слухання» на «активне творення». Використання цифрових інструментів, акцент на фахову специфіку та глибоке вивчення регіональної історії сприяють підготовці не просто кваліфікованого фахівця, а свідомого громадянина, здатного аналізувати минуле задля розбудови успішного майбутнього України.

Інноваційна освіта сьогодні — це фундамент національної безпеки завтра.

Список використаних джерел

1. Пометун О. І. Методика викладання історії в школі : навч. посіб. Київ : Генеза, 2006. 328 с. (*Базове джерело з інтерактивних методів*).
2. Гісем О. В. Використання освітніх платформ у процесі викладання історії. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 35, т. 1. С. 264–269. (*Про диджиталізацію та онлайн-інструменти*).
3. Терно С. О. Критичне мислення — сучасний освітній тренд. *Історія в рідній школі*. 2014. № 4. С. 5–13. (*Теоретичне підґрунтя для методу дебанкінгу*).
4. Комаров Ю. С. Музейна педагогіка як засіб формування історичної пам'яті студентської молоді. *Вісник Черкаського університету*. Серія: Педагогічні науки. 2019. № 2. С. 88–94. (*Для розділу про краєзнавство та Аккерман*).



5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25 червня 2013 р. № 344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text> (дата звернення: 05.05.2026). (Нормативна база для обґрунтування інновацій).

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ТРЕНІНГОВИХ ЗАНЯТЬ

Величко Тетяна Дмитрівна
 кандидат педагогічних наук,
 викладач Комунального закладу
 «Одеський педагогічний фаховий коледж»
 м. Одеса (Україна)
 e-mail: tania040585@gmail.com

Сучасна система вищої освіти України перебуває у стані трансформації відповідно до вимог Болонського процесу та інтеграції в європейський освітній простір. Одним із ключових завдань є підвищення якості навчання шляхом переходу від інформаційно-репродуктивної моделі викладання до компетентісно-орієнтованої моделі. Традиційна лекція, попри її значущість як форми передачі систематизованих знань, дедалі частіше виявляється недостатньо ефективною в умовах зростання вимог до практичної підготовки фахівців [1].

Лекційні тренінгові заняття розглядаються як інноваційна форма організації освітнього процесу, що поєднує структурованість академічної лекції та інтерактивність тренінгу. Їх впровадження відповідає положенням Закону України «Про вищу освіту» щодо забезпечення студентоцентрованого навчання [5].

Лекційно-тренінгова модель базується на концепціях активного навчання та соціального конструктивізму. Вона спирається на ідеї розвивального навчання Л. Віготський щодо зони найближчого розвитку [2], а також на положення діяльнісного підходу, розробленого О. Леонтьєв [7].

Методологічною основою тренінгових занять є також гуманістична психологія К. Роджерс, яка підкреслює значення суб'єкт-суб'єктної взаємодії у процесі навчання [10].

Лекційно-тренінгове заняття характеризується:

- інтерактивністю;
- проблемністю;
- залученням студентів до активної діяльності;
- рефлексивною складовою;
- використанням кейс-методу та дискусій.

Таким чином, лекція перестає бути монологічною формою подачі матеріалу й трансформується у фасилітативний процес.

Ефективність впровадження лекційно-тренінгових занять визначається через такі критерії:

1. Когнітивний рівень.

Дослідження свідчать, що інтерактивні методи підвищують рівень засвоєння матеріалу на 20–40 % порівняно з традиційною лекцією [3]. Це зумовлено активізацією пізнавальної діяльності та включенням механізмів критичного мислення.

2. Мотиваційний компонент.

За даними теорії само детермінації Edward Deci та Richard Ryan, автономія та залученість сприяють формуванню внутрішньої мотивації [4]. Лекційні тренінги створюють умови для самостійного аналізу й прийняття рішень.

3. Формування компетентностей.

Компетентісний підхід передбачає розвиток не лише знань, а й умінь, навичок, ціннісних орієнтацій. Тренінгові елементи (рольові ігри, моделювання ситуацій, аналіз кейсів) дозволяють формувати професійні компетентності в умовах, наближених до реальної практики [8].



4. Соціально-комунікативний ефект.

Робота в малих групах сприяє розвитку навичок командної взаємодії, що є ключовими у сучасному професійному середовищі.

Лекційно-тренінгова форма активізує:

- механізм співпереживання та емпатії;
- механізм зворотного зв'язку;
- рефлексивні процеси;
- внутрішню мотивацію.

Використання проблемних ситуацій стимулює когнітивний конфлікт, що, відповідно до теорії когнітивного розвитку Ж. Піаже, є необхідною умовою інтелектуального зростання [9].

Рефлексивна частина заняття сприяє усвідомленню власного досвіду та формуванню метакогнітивних навичок.

Для забезпечення ефективності лекційно-тренінгових занять необхідні:

- Чітка структура (вступ, міні-лекція, інтерактивний блок, рефлексія).
- Підготовка викладача як фасилітатора.
- Використання цифрових технологій.
- Забезпечення психологічно безпечного освітнього середовища.
- Чіткі критерії оцінювання результатів.

Викладач у цій моделі виконує роль модератора, консультанта та організатора взаємодії.

Аналіз впровадження лекційно-тренінгової форми в закладах вищої освіти показує:

- зростання академічної успішності;
- підвищення рівня задоволеності студентів;
- зниження пасивності на заняттях;
- покращення комунікативних навичок.

Порівняльні експериментальні дані засвідчують статистично значущу різницю між контрольною та експериментальною групами [6].

Висновки

Лекційно-тренінгова форма є ефективним засобом модернізації освітнього процесу. Вона сприяє підвищенню когнітивної активності, формуванню компетентностей та розвитку професійного мислення.

Психолого-педагогічна ефективність зумовлена інтеграцією принципів активного навчання та гуманістичної педагогіки. Впровадження цієї форми потребує методичної підготовки викладачів та системного підходу.

Отже, лекційні тренінгові заняття виступають дієвим інструментом інноваційних освітніх технологій та відповідають сучасним вимогам вищої освіти.

Список літератури

1. Андрущенко В. П. Філософія освіти XXI століття. – К.: Педагогічна думка, 2016.
2. Виготський Л. С. Мислення і мова. – М., 1982.
3. Dale E. Audio-Visual Methods in Teaching. – New York, 1969.
4. Deci E., Ryan R. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. – New York, 1985.
5. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII.
6. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в освіті. – К., 2009.
7. Леонтьєв О. М. Діяльність. Свідомість. Особистість. – М., 1975.
8. Пометун О. Інтерактивні технології навчання. – К., 2004.
9. Piaget J. The Psychology of Intelligence. – London, 1950.
10. Rogers C. Freedom to Learn. – New York, 1969.



ІНДИВІДУАЛЬНА ОСВІТНЯ ТРАЄКТОРІЯ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ: ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ТА МЕТОДИ РЕАЛІЗАЦІЇ

*Воляник О. М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист*

ВСП «Горохівський фаховий коледж ЛНУП»

Індивідуальна освітня траєкторія – це персоналізований шлях розвитку здобувача освіти, спрямований на повну реалізацію його потенціалу. Вона вибудовується з урахуванням індивідуальних особливостей: здібностей, інтересів, освітніх потреб, рівня мотивації, попереднього досвіду та наявних можливостей. Така траєкторія передбачає свідомий вибір здобувачем освіти форм і темпу навчання, освітньо-професійних програм, дисциплін і рівня їх складності, а також методів і засобів опанування знань.

Основна мета формування індивідуальної освітньої траєкторії полягає у створенні умов для максимальної орієнтації освітнього процесу на особистість здобувача. Це сприяє розвитку здатності до самостійного пошуку та критичного осмислення нової інформації, формуванню вміння приймати обґрунтовані й нестандартні рішення у професійній діяльності, а також забезпечує готовність до безперервного професійного зростання і підвищення конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії передбачає низку взаємопов'язаних складових. Серед них – аналіз навчального плану спеціальності, сформованого відповідно до освітньо-професійної програми, детальне ознайомлення зі змістом і анотаціями навчальних дисциплін, а також усвідомлення тих компетентностей, які формуються в процесі їх вивчення [3]. Важливим є оцінювання власних інформаційно-комунікаційних можливостей, рівня самостійності та готовності брати активну участь у побудові власного освітнього маршруту. Не менш значущими є ознайомлення з можливостями гнучкості освітньо-професійних програм, врахування вимог ринку праці, а також розвиток творчого підходу до навчання. Додатковим ресурсом виступає участь у тренінгах, воркшопах та інших формах неформальної освіти.

Ключовим інструментом реалізації індивідуальної освітньої траєкторії є індивідуальний навчальний план здобувача освіти. Він складається щороку з урахуванням особистого вибору дисциплін і визначає загальний обсяг навчального навантаження, включно з аудиторною, самостійною та науково-дослідною роботою. У плані також фіксуються форми контролю результатів навчання. Виконання цього плану є обов'язковим, а відповідальність за його дотримання покладається безпосередньо на здобувача освіти.

Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється через різноманітні механізми. Зокрема, це можливість самостійно обирати види навчальної діяльності та навчальні дисципліни відповідно до власних професійних інтересів. Освітньо-професійні програми містять як обов'язкову, так і варіативну складову, причому частка вибіркового дисциплін становить не менше 10% від загального обсягу кредитів [1]. Важливими складниками є також навчання за індивідуальним графіком (зокрема для поєднання освіти з професійною діяльністю) [2], участь у програмах академічної мобільності, вибір баз практики, а також активна участь у наукових і професійних заходах – конференціях, семінарах, конкурсах і проєктах.

Крім того, здобувачі освіти мають змогу самостійно обирати тематику науково-дослідних і курсових робіт, що сприяє глибшому зануренню в обрану професійну сферу. Додаткові можливості відкриває проходження сертифікаційних курсів і програм підвищення кваліфікації, які дозволяють розширити професійні компетентності та адаптуватися до сучасних вимог ринку праці.

Отже, індивідуальна освітня траєкторія є важливим інструментом модернізації освітнього процесу, що забезпечує підготовку компетентного, самостійного та мобільного фахівця. Вона сприяє формуванню здатності до саморозвитку, гнучкості мислення та ефективної професійної реалізації в умовах постійних змін.



1. Офіційний сайт коледжу/Студенту/Вибіркові дисципліни
<https://gfklup.org.ua/vybirkovi-dystsypliny>
2. Положення про навчання студентів за індивідуальним графіком
<https://drive.google.com/file/d/1Awsgbjuz3m7KyO8R49SmwAOntkKsnmcl/view>
3. Прокоф'єв Є., Товстоган В. Індивідуальна освітня траєкторія як інструмент проєктування майбутньої професійної діяльності. Грааль науки. 2024. No37. С. 378–379.

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ІСТОРІЇ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ

*Воскобійник Т.О – спеціаліст першої категорії
 Берестинський педагогічний фаховий коледж
 КЗ «ХГПА»*

У сучасних умовах реформування освіти особливої ваги набуває проблема формування стійкої навчальної мотивації студентів. Історія як навчальна дисципліна має значний потенціал для розвитку критичного мислення, громадянської свідомості та національної ідентичності, проте потребує оновлення форм і методів викладання.

Бінарне заняття — це форма організації навчального процесу, що передбачає інтеграцію змісту двох дисциплін або співпрацю двох викладачів у межах одного заняття. Такий формат забезпечує міжпредметні зв'язки, комплексне бачення проблеми та підвищує інтерес студентів до навчання.

Проведення бінарних занять з історії сприяє:

- активізації пізнавальної діяльності;
- формуванню практичної спрямованості знань;
- розвитку аналітичних і комунікативних умінь;
- усвідомленню значущості історичних подій у сучасному контексті.

Ефективними є поєднання історії з громадянською освітою, правознавством, літературою, мистецтвом, економікою. Наприклад, аналіз історичних подій через художні твори або правові документи дозволяє студентам глибше зрозуміти епоху та її вплив на сьогодення.

Доцільним є використання дискусій, дебатів, рольових ігор, аналізу історичних джерел, проєктної діяльності, кейс-методу. Поєднання різних педагогічних підходів підсилює мотиваційний компонент навчання.

Бінарні заняття сприяють формуванню ключових компетентностей: уміння вчитися, громадянської, соціальної, інформаційно-цифрової. Студенти бачать практичну значущість історичних знань у реальному житті.

Спільна робота двох викладачів демонструє модель професійної комунікації та партнерства, що позитивно впливає на навчальну атмосферу та формує довіру студентів.

Бінарні заняття є ефективним засобом підвищення мотивації студентів до вивчення історії. Вони забезпечують інтеграцію знань, розвиток критичного мислення та формування цілісного світогляду. Використання такої форми організації навчання відповідає сучасним освітнім тенденціям та сприяє підвищенню якості освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Староста В. І. Мотивація навчання студентів різних курсів / В. І. Староста // Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”. – 2021. – № 11. – С. 158–173. DOI: 10.28925/2414-0325.2021.1114. – Дослідження мотивації навчальної діяльності студентів у вищій школі, визначення внутрішньої та зовнішньої мотивації.
2. Gómez Carrasco C. J., Rodríguez-Medina J., Miralles-Martínez P., López-Facal R. Motivation and Perceived Learning of Secondary Education History Students: Analysis of a Programme on Initial Teacher Training / C. J. Gómez Carrasco et al. // *Frontiers in Psychology*. – 2021. – Vol. 12.



- Міжнародне дослідження мотивації та сприйняття навчання історії, важливість методичного підходу для підвищення мотивації.
- 3. Варнас І. *Підвищення мотивації до навчання через активні методи* / І. Варнас // Наукові перспективи. – 2024. – № 12(40).
– Аналіз ролі інтерактивних та активних методів у підвищенні мотивації здобувачів освіти.
- 4. Інтегровані бінарні заняття як форма дидактичної взаємодії / Методична розробка інтегрованого відкритого заняття // НАУРОК.com.ua. – 2022.
– Пояснення суті бінарних занять та їхніх переваг для мотивації студентів.
- 5. Вінницька форма експериментальної роботи для формування мотивів навчання студентів / Вінницький держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського, Вінниця. – 2025.
– Дослідно-експериментальне дослідження педагогічних стратегій, які впливають на мотивацію та навчально-пізнавальну діяльність студентів.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ТОПІАРНОГО МИСТЕЦТВА: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

ГАЛАНДЖІЙ Данило – викладач, спеціаліст
ЧОРНА Наталія – викладач, спеціаліст вищої категорії, методист
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

У тезах розглянуто особливості використання інтерактивних технологій у процесі викладання топіарного мистецтва. Проаналізовано сучасні методи навчання, що сприяють формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців у галузі ландшафтного дизайну. Обґрунтовано доцільність поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю здобувачів освіти.

Сучасна система освіти орієнтована на підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних до творчої діяльності та практичного застосування знань. Топіарне мистецтво як складова ландшафтного дизайну передбачає не лише теоретичне засвоєння матеріалу, але й формування практичних навичок роботи з рослинами. У зв'язку з цим виникає потреба впровадження інтерактивних технологій навчання, які активізують освітній процес [1].

Питання інтерактивного навчання розглядалися у працях сучасних педагогів і науковців, які підкреслюють важливість діяльнісного підходу у формуванні професійних компетентностей. У сфері мистецької освіти інтерактивні методи набувають особливого значення, оскільки сприяють розвитку творчого потенціалу студентів.

Метою є дослідження ефективності інтерактивних технологій у викладанні топіарного мистецтва та визначення їх ролі у формуванні професійних компетентностей майбутніх фахівців.

Інтерактивні технології навчання передбачають активну взаємодію всіх учасників освітнього процесу. У викладанні топіарного мистецтва вони реалізуються через різноманітні форми та методи.

Одним із найбільш ефективних є проєктний метод, який дозволяє студентам створювати власні топіарні композиції. Це включає розробку ескізів, підбір рослин, формування об'ємних фігур та догляд за ними. Такий підхід сприяє розвитку самостійності, відповідальності та творчого мислення.

Важливу роль відіграє кейс-метод, що передбачає аналіз реальних ситуацій у сфері ландшафтного дизайну. Студенти мають змогу оцінювати різні варіанти оформлення зелених насаджень, визначати оптимальні рішення та аргументувати власну позицію [2].

Не менш значущими є майстер-класи та практичні заняття, під час яких здобувачі освіти набувають професійних навичок: техніки обрізки рослин, створення геометричних та фігурних форм, догляду за насадженнями. Практична діяльність є ключовою складовою підготовки майбутніх фахівців.

Сучасні освітні технології також передбачають використання цифрових інструментів. Застосування графічних редакторів і програм для 3D-моделювання дозволяє візуалізувати



майбутні топіарні композиції, що значно підвищує ефективність навчання та полегшує засвоєння матеріалу.

Крім того, групова робота, дискусії та мозкові штурми сприяють розвитку комунікативних навичок і вмінню працювати в команді. Це особливо важливо для майбутніх фахівців у сфері ландшафтного дизайну, де реалізація проєктів часто здійснюється колективно [5].

Використання інтерактивних технологій у викладанні топіарного мистецтва дозволяє значно підвищити якість підготовки студентів. Вони сприяють формуванню професійних умінь, розвитку творчих здібностей та підвищенню мотивації до навчання [3].

Отже, інтерактивні технології є ефективним засобом удосконалення процесу викладання топіарного мистецтва. Їх застосування забезпечує поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю, сприяє розвитку професійних компетентностей та відповідає сучасним вимогам освітнього процесу. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці нових методик інтерактивного навчання з урахуванням цифровізації освіти.

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. П. Філософія освіти XXI століття: пошук пріоритетів. Київ : Знання України, 2015. 320 с.
2. Бех І. Д. Особистісно орієнтоване виховання: теорія і технологія. Київ : Либідь, 2012. 280 с.
3. Гончаренко С. У. Педагогічні технології: теорія та практика. Київ : Освіта, 2014. 376 с.
4. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ : Академвидав, 2015. 352 с.
5. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в освіті. Київ : Педагогічна думка, 2017. 520 с.
6. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Київ : А.С.К., 2016. 192 с.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН: ВІД ІНТЕРАКТИВНИХ КВІЗІВ ДО ПРОФЕСІЙНИХ СИМУЛЯТОРІВ

*Гаркава Л.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист*

ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Сучасний освітній простір вимагає від викладача не лише глибоких знань національних стандартів, а й майстерності утримувати увагу «цифрового покоління» здобувачів освіти. Традиційні методики викладання фінансового обліку, які роками базувалися на монотонному розв'язанні задач у паперових відомостях, сьогодні стрімко поступаються місцем інноваційним гейміфікованим моделям. Перехід від статичного споглядання до активної гри дозволяє трансформувати складні економічні категорії у зрозумілі алгоритми, де помилка сприймається не як поразка, а як необхідний досвід у безпечному віртуальному середовищі.

Впровадження інтерактивних квізів на початкових етапах заняття кардинально змінює динаміку групи, перетворюючи звичайну перевірку знань на захопливе інтелектуальне змагання. Використання платформ для миттєвого тестування, як-от Kahoot!, Quizizz або Classtime, дозволяє викладачу в реальному часі відстежувати рівень засвоєння матеріалу щодо класифікації рахунків чи методів оцінки запасів. Ці сервіси стають цифровим містком між теорією та практикою, де візуалізація результатів у формі лідербордів стимулює здоровий азарт. Такий підхід не лише розвантажує навчальний процес, а й формує в майбутніх бухгалтерів навичку швидкого прийняття рішень у стресових ситуаціях, що є критично важливим для професійної діяльності в умовах динамічного законодавчого поля та щоденних дедлайнів [2].

Проте справжній прорив у методиці викладання відбувається завдяки інтеграції професійних симуляторів та ERP-тренажерів, таких як вітчизняний комплекс **Vital+**, а також спеціалізованих рішень **Дебет+** та **Agri:Бухгалтерія**, які повністю відтворюють екосистему



реального підприємства. Використання цих платформ, зокрема галузевої конфігурації **Agri:Бухгалтерія**, дозволяє студенту перестати бути просто реєстратором господарських операцій і стати активним учасником бізнес-процесу, де кожне введене значення в акт приймання-передачі основних засобів або розрахунків амортизації миттєво впливає на фінансовий результат віртуальної компанії. Таке занурення у цифрове середовище через систему **Дебет+** допомагає простежити наскрізний зв'язок між первинним документом і фінальною звітністю, створюючи цілісну картину фінансового стану суб'єкта господарювання та готуючи майбутнього фахівця до роботи з реальними масивами даних у специфічних умовах агробізнесу.

Особливої залученості кожного студента та ігрового драйву гейміфікація набуває завдяки впровадженню рольових платформ типу **Classcraft**, які перетворюють академічну групу на згуртовану ігрову гільдію. На відміну від класичних тестів, тут кожен студент обирає собі персоналізованого героя — Мага, Воїна чи Цілителя, наділеного унікальними здібностями, що безпосередньо корелюють із розвитком «soft skills» майбутнього обліковця. У межах такого цифрового всесвіту виконання складного облікового кейсу перетворюється на командну місію, де за правильні розрахунки нараховуються бали досвіду, а помилка в документах може коштувати «здоров'я» усій команді. Це виховує колективну відповідальність: «Цілитель» може врятувати колегу від штрафних санкцій, а «Воїн» — взяти на себе частину навантаження у пікові періоди «віртуальних жнив», що дзеркально відображає реальну роботу бухгалтерії агропідприємства.

Логічним продовженням використання цифрових тренажерів є занурення у специфіку агробізнесу, де гейміфікація дозволяє опанувати складні механізми біологічних перетворень активів через сценарії професійних ігор. Побудовані на базі реальних кейсів аграрних господарств, ці ігрові моделі ставлять студента перед викликами непередбачуваності природних факторів, змушуючи не просто реєструвати факти, а й аналізувати ризики, обирати оптимальні методи обліку та аргументовано захищати свою позицію перед «віртуальним аудитором». Такий формат навчання в межах спеціалізованих програмних рішень остаточно стирає межу між аудиторною теорією та виробничою практикою, трансформуючи майбутнього випускника на адаптивного фахівця, здатного вільно оперувати великими масивами галузевих даних у реальному часі.

Інноваційність гейміфікованого підходу полягає у зміні самої парадигми взаємодії між викладачем і здобувачем освіти, де перший виступає в ролі ментора, а другий — творця власної професійної траєкторії. Замість примусового запам'ятовування номерів рахунків, студент через гру приходить до розуміння економічної суті кожної транзакції. Це не лише підвищує рівень професійної компетентності, а й формує емоційну залученість до професії, що є запорукою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних до безперервного саморозвитку в цифровій економіці [1].

Таким чином, гейміфікація облікових дисциплін — це не просто використання ігрових елементів заради розваги, а стратегічна трансформація методики навчання. Поєднання інтерактивного тестування, рольового моделювання та глибокої практичної роботи в галузевих симуляторах дозволяє сформувати фахівця нового зразка. Такий спеціаліст володіє не лише професійним інструментарієм, а й високим рівнем адаптивності та критичного мислення, що є визначальним для відбудови та інноваційного розвитку аграрного сектору України.

Список використаних джерел

1. Галицька-Дідух Т. В., Гречановська О. В., Батарейна І. О., Гурська В. А., Бабік І. В. Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання XXI століття. підруч. Futurity Research Publishing. 2025. с. 204. URL: <https://lnk.ua/qBSPGN0yB> (дата звернення 06.04.2026)
2. Письменний В. В. Вплив гейміфікації навчання на професійну підготовку фінансистів. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.* 2025. № 83. С. 76-82. URL: <https://surl.li/uhtzdj> (дата звернення 06.04.2026)



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

*Герасимик-Чернова Тетяна Павлівна - заступник директора, викладач
ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»*

Якісні зміни в системі освіти неможливі без цифрової трансформації освітнього процесу, яка передбачає максимально повне використання потенціалу цифрових технологій. Цифровізація системи освіти полягає у технологічній та цифровій модернізації інфраструктури закладу освіти, створенні безпечного цифрового освітнього середовища, розвитку цифрової компетентності педагогічних та адміністративних кадрів, які здатні ефективно використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

Викликом системі професійної освіти у 2020 та 2022-2026 роках стали кардинальні зміни в організації освітнього середовища. Перехід у віртуальні мережі з простору навчальних аудиторій, що відбувся раптово і масово, загострив практичну реалізацію питань, які до цього часу були предметом дискусій науковців. Організація самостійної роботи здобувачів освіти, ефективної взаємодії викладача і здобувача освіти стали головними проблемами, що потребували сучасних методик і технологій навчання. Для викладачів актуалізувалися уміння і навички методично грамотно і технічно оптимально добирати зміст навчального матеріалу, уміти візуалізувати основні частини цього змісту, сформулювати кейси для самостійної роботи здобувачів освіти, організувати інтерактивну діяльність під час вивчення нового матеріалу, застосовувати інноваційні методики, що поєднують елементи змішаного та дистанційного навчання тощо. І в цих умовах для здобувачів освіти на перше місце виходять компетентності сфери самостійного навчання, планування, саморозвитку та ін. Саме реалізація цих завдань і стала поштовхом до масових пошуків моделей цифрових технологій уже не як відповідей на виклики глобалізації, а як способів реального існування в умовах карантинних обмежень, воєнних дій і жорстких правил взаємодії між учасниками освітнього процесу.

До основних напрямів цифровізації освітнього процесу належать: використання доповненої, віртуальної і змішаної реальності, хмарних технологій, мобільних та інтернет технологій, дистанційної освіти, масових відкритих онлайн курсів, гейміфікацію освітнього процесу, розвиток цифрових бібліотек і кампусів.

Професійна освіта знаходиться на етапі цифрової трансформації, що відображено і в Законі України «Про професійну (професійно-технічну) освіту». Нині у 75-80% закладах професійної (професійно-технічної освіти) освітній процес відбувається в очному або змішаному форматах. Тому ця галузь потребує розроблення низки засобів для забезпечення освітнього процесу в умовах дистанційної та змішаної форм навчання, зокрема: електронних освітніх ресурсів, цифрових засобів навчання, науково-методичного забезпечення цифровізації професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. Ознакою цифровізації освітнього процесу в професійних (професійно-технічних) закладах освіти є впровадження LMS Moodle та хмаро-орієнтованих середовищ Google Workspace, Microsoft Teams, що забезпечують як доступ до освітнього контенту, так і неперервний освітній процес та моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти.

Нині окремі заклади професійної освіти активно працюють над розробленням і використанням електронних підручників, SMART-комплексів для професійної підготовки кваліфікованих робітників; електронних посібників та довідників з розроблення та використання мережових навчально-методичних комплексів, створення інформаційно-освітніх середовищ закладів освіти, розроблення цифрових технологій професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників. Також, вченими НАПН України підготовлено низку методичних рекомендацій щодо створення SMART-комплексів для професійної підготовки кваліфікованих робітників, застосування цифрових технологій у їх професійній підготовці, формування цифрового портфолію здобувачів професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, які впроваджено в освітню практику. Це комплекси «Мурування арок», «Кухар», «Слюсар» та ін. Впроваджено бібліотеки



електронних підручників нового покоління для системи професійної (професійно-технічної) освіти.

Важливими для закладів професійної освіти залишаються питання щодо підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів професійної освіти до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, зокрема за очно-дистанційною формою навчання, що потребує розроблення тематичних курсів підвищення кваліфікації. Першочерговими завданнями залишається дослідження проблем застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників, методології й технології здійснення моніторингових досліджень у професійно-технічній освіті, проєктування інформаційно-освітнього середовища, SMART-комплексів. З метою забезпечення комунікації між здобувачами вищої, фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, педагогами та стейкхолдерами, створення умов для професійного розвитку педагогічних працівників шляхом їхньої участі у тренінгах, вебінарах, семінарах, програмах підвищення кваліфікації, стажування на виробництві, обміну досвідом.

Цифровізація робить освітній процес більш мобільним, гнучким, персоналізованим та диференційованим, суттєво впливає на зміст освіти, методи, засоби та технології навчання, організаційні форми навчання й управління навчально-пізнавальною діяльністю, що призводить до змін у діяльності здобувачів освіти та викладачів. Поєднання індивідуальної та групової роботи, а також часова необмеженість навчання вивільняє час для забезпечення зворотного зв'язку, можливість проєктувати індивідуальні освітні маршрути для здобувачів освіти і викладачів, практично реалізовувати ідею безперервної освіти або освіти упродовж життя.

Цифровізація є одним із ключових напрямків трансформації системи освіти і передбачає використання цифрових технологій в освітньому процесі з метою забезпечення якості та доступності освіти, посилення індивідуалізації та диференціації навчання, розвитку та поглиблення цифрової компетентності особистості. Це зміна парадигми спілкування із зовнішнім світом та якісний внутрішній інструмент для оптимізації навчального та навчально-наукового середовища.

Отже, цифровізація освіти є сучасним етапом її інформатизації й передбачає формування цифрового освітнього середовища як сукупності цифрових засобів навчання, електронного освітнього контенту, онлайн-курсів, різноманітних цифрових ресурсів і сервісів тощо. Її основна мета – глибока модернізація освітнього процесу та педагогічних технологій задля підготовки людини до життя в умовах цифрового суспільства та професійної діяльності в умовах цифрової економіки. Вона відкриває принципово нові можливості щодо персоналізації освітнього процесу, адаптації до освітніх потреб людини, забезпечення оперативного зворотного зв'язку між педагогом і здобувачем освіти, швидкого й об'єктивного оцінювання результатів освіти, глибокої мотивації до навчання, доступності різних видів освіти незалежно від місця локації, підвищення інформаційної відкритості та прозорості національної системи освіти та ефективного управління нею.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю., Ляшенко О.І., Литвинова С.Г., Луговий В.І., Мальований Ю.І., Пінчук О.П., Топузов О.М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи. Науково-аналітична доповідь. Наукове видання / за заг. ред. В.Г. Кременя. Київ: 2022. 96 с.
2. Колеснікова І. В. Цифровізація освітнього процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти. Науковий часопис Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 2020. Випуск 78. С.117-120.
3. Семеніхіна О.В., Юрченко А.О., Сбруєва А. А. та ін. Відкриті цифрові освітні ресурси в галузі ІТ: Кількісний аналіз. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 75, №1. С. 331-348.



КЕЙС-МЕТОД ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИВЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

*Гладка Л.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист*

ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»

Застосування кейс-методу у викладанні бухгалтерського обліку є однією з найбільш ефективних стратегій переходу від пасивного засвоєння теоретичних знань до формування реальних професійних компетенцій. На відміну від розв'язання ізольованих задач, де умови чітко визначені, кейс пропонує студенту зануритися у багаторівневу господарську ситуацію конкретного підприємства з усіма її суперечностями та прогалинами в інформації. Такий підхід змушує майбутнього фахівця самостійно ідентифікувати проблему, добирати необхідну нормативну базу та моделювати варіанти відображення операцій у системі обліку, що максимально наближає навчальний процес до щоденних викликів професійної діяльності [1].

У межах кейс-технології бухгалтерський облік перестає сприйматися як сукупність статичних проводок, трансформуючись у динамічний інструмент управління бізнесом. Розглядаючи складні сценарії, наприклад, облік біологічних активів в умовах зміни їхньої справедливої вартості або капіталізацію витрат на модернізацію техніки в агробізнесі, студенти вчаться бачити прямий зв'язок між первинним документом та показниками фінансової звітності. Це розвиває професійне судження та аналітичне мислення, адже в реальному житті бухгалтер часто постає перед вибором методу оцінки чи амортизації, який безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість компанії та її податкове навантаження.

Практична реалізація кейс-методу на прикладі моделі «Молочне тваринництво: трансформація активів та собівартість» дозволяє комплексно опанувати вимоги НП(С)БО 30 «Біологічні активи» у максимально наближених до реальності умовах. Сценарій, що базується на циклі життєдіяльності тваринницького комплексу — від народження приплоду до формування основного стада та отримання продукції — змушує студентів оперувати складними масивами вхідних даних. Аналізуючи витрати на корми, ветеринарне обслуговування та оплату праці у зіставленні з ринковими цінами на біологічні активи, майбутні фахівці стикаються з головним професійним викликом: коректною оцінкою активів за справедливою вартістю та паралельним розрахунком собівартості молока.

Розв'язання такого кейсу розкриває унікальну природу аграрного обліку, де фінансовий результат формується не лише через акт реалізації, а й через природний ріст та розвиток живих організмів. Це трансформує роль бухгалтера з технічного реєстратора у стратегічного аналітика, здатного фахово обґрунтувати появу прибутку від «біологічних перетворень» ще до моменту фактичного надходження грошових коштів. Такий досвід формує глибоке розуміння економічної суті агробізнесу та готує здобувачів освіти до прийняття зважених рішень у динамічному ринковому середовищі

Використання кейс-методу також виступає потужним чинником соціалізації та розвитку комунікативних навичок, оскільки більшість ситуаційних вправ передбачає командну роботу та публічний захист прийнятих рішень. У ході дискусії здобувачі освіти вчаться аргументувати свою позицію перед «керівництвом» або «аудиторами», оперуючи нормами П(С)БО та вимогами податкового законодавства. Така групова взаємодія нівелює страх перед професійною помилкою, адже в ігровому середовищі кейсу будь-який хибний крок стає предметом детального аналізу та колективного пошуку істини, що значно підвищує рівень стресостійкості майбутніх випускників [2].

Інтеграція кейсів у цифрову освітню систему дозволяє поєднати класичний аналіз ситуацій із сучасними технологіями обробки даних та штучним інтелектом. Викладач може моделювати сценарії, що базуються на реальних витягах із баз даних підприємств, пропонуючи студентам виявити помилки в обліковій політиці або запропонувати заходи з оптимізації витрат. Це перетворює вивчення обліку на захопливе дослідження, де здобувач освіти відчуває себе не просто технічним виконавцем, а повноцінним фінансовим



консультантом, здатним приймати стратегічні рішення в умовах мінливої цифрової економіки.

Впровадження кейс-методу в методику викладання облікових дисциплін є не просто вимогою часу, а необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного фахівця. Цей інструмент дозволяє успішно подолати розрив між академічною освітою та практичними вимогами роботодавців, перетворюючи сухі цифри звітів на зрозумілу мову бізнес-рішень. Через глибоке занурення в реальні господарські ситуації студенти здобувають не лише знання, а й впевненість у власній здатності бути ефективними провідниками фінансового успіху будь-якого підприємства.

Список використаних джерел

1. Алексєнко Т. Розвивальний потенціал case-study (кейс-технології) у формуванні ключових компетентностей здобувачів освіти: до методичного інструментарію сучасного підручника. Проблеми сучасного підручника. 2022. № 29. С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-5-13> (дата звернення 07.04.2026)

2. Насінник І. І., Шафарчук С. П. Метод кейс – стаді як спосіб формування життєвих компетентностей студентів. Вісник Житомирського агротехнічного коледжу. 2020. Випуск № 2(1). С. 95-101. URL: <http://repozitory.zhatk.zt.ua/handle/123456789/166> (дата звернення 07.04.2026)

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ НАУКОВО-ОСВІТНІ ПРАКТИКИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТІЙКОСТІ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Горошкова Лідія Анатоліївна, д-р екон. наук, проф. Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Меньшов Олександр Ігорович, д-р геол. наук, ННІ «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Повномасштабна війна в Україні актуалізувала потребу у формуванні нових міждисциплінарних підходів до забезпечення стійкості держави, збереження природних ресурсів, підтримки функціонування критичної логістики та підготовки фахівців для повоєнного відновлення. У цих умовах особливого значення набуває інтеграція науки, освіти та практики, що дозволяє оперативно реагувати на сучасні виклики та формувати ефективні моделі відновлення територій.

Важливим напрямом досліджень є аналіз трансформації логістичних систем України в умовах війни. Зокрема, суттєво зросла роль Дунайського регіону як альтернативного транспортного коридору для експорту продукції, забезпечення продовольчої безпеки та підтримки економічної стійкості держави. Активізація роботи портової інфраструктури Рені, Ізмаїла та Усть-Дунайська супроводжується значним антропогенним навантаженням на природні комплекси регіону, що потребує комплексного моніторингу екологічних ризиків, оцінки впливу військових загроз та розробки заходів зі збереження екосистем.

Окрему увагу приділено природоохоронним територіям, які в умовах бойових дій зазнають безпрецедентного антропогенного та військового впливу. Використання сучасних геоінформаційних технологій, даних дистанційного зондування Землі та методів машинного навчання дозволяє здійснювати оперативний моніторинг стану екосистем, виявляти деградаційні процеси та оцінювати масштаби трансформації природних ландшафтів. Науково-освітні практики у цьому напрямі забезпечують поєднання фундаментальних досліджень із прикладними рішеннями для екологічної безпеки та просторового планування повоєнного відновлення.

Одним із ключових викликів залишається відновлення ґрунтового покриву територій, що постраждали внаслідок бойових дій, техногенного навантаження та порушення гідрологічних режимів. Дослідження сучасного стану ґрунтів, оцінка рівня їх деградації, забруднення важкими металами та продуктами військової діяльності є основою для розробки стратегій рекультивациі та екологічної реабілітації. Водночас освітній компонент передбачає



підготовку фахівців нового покоління, здатних працювати на перетині екології, географії, геології, інформаційних технологій та цивільного захисту.

Міждисциплінарний підхід до вирішення проблем воєнного та повоєнного періоду реалізується через співпрацю закладів вищої освіти, наукових установ, органів державної влади та міжнародних партнерів. Важливим елементом такої взаємодії є створення спільних науково-освітніх платформ, лабораторій та центрів моніторингу, діяльність яких спрямована на формування інноваційних рішень у сфері екологічної безпеки, управління ризиками та відновлення критичної інфраструктури.

Отже, міждисциплінарні науково-освітні практики виступають важливим інструментом забезпечення стійкості України в умовах війни та формування науково обґрунтованих підходів до повоєнного відновлення держави. Інтеграція сучасних технологій, прикладних досліджень і освітніх ініціатив створює підґрунтя для підвищення адаптивності суспільства, екологічної безпеки та сталого розвитку територій.

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ: СУЧАСНІ ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Грабельников О.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист*

ВСП «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ «ДонНТУ»

Анотація. У статті розглядається проблема зниження рівня фізичної активності здобувачів освіти та пошук ефективних шляхів її підвищення в умовах сучасного освітнього процесу. Проаналізовано теоретичні засади фізичного виховання, визначено роль рухової активності у формуванні здорового способу життя та розвитку особистості. Особливу увагу приділено сучасним засобам організації занять. Окреслено методи індивідуалізації та диференціації фізичних навантажень, інтеграції рухової активності у навчальний день, застосування мотиваційних стратегій та групових форм роботи.

Постановка проблеми. Фізична активність здобувачів освіти стрімко знижується через гіподинамію та недостатню мотивацію, що негативно впливає на їхнє здоров'я й працездатність. Традиційні методи фізичного виховання не повною мірою відповідають сучасним умовам, тому виникає потреба у впровадженні сучасних засобів та методів організації занять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження показують, що фізична активність здобувачів освіти потребує оновлених методів організації занять, які поєднують класичні вправи зі сучасними технологіями, інтерактивними формами та індивідуалізацією навантаження. Основний акцент робиться на мотивації студентів та розвитку здорових звичок.

Мета дослідження. Виявити засоби та методи підвищення рівня рухової активності у здобувачів закладів фахової передвищої освіти.

Основний матеріал. Фізичне навантаження знімає психоемоційну втому та сприяє відновленню соматичних сил, а також удосконалює фізичні та психічні якості, що дозволяють доволно керувати своїми діями та регулювати процес розумової діяльності. При включенні в режим дня здобувачів освіти фізичних вправ значно покращується розумова працездатність [1]. М. Колокольцев зазначає, що значна кількість здобувачів освіти мають серйозні відхилення у стані здоров'я та соматичні захворювання різної нозології. Це спричиняє інформаційне навантаження, психоемоційна напруга при навчанні, низька рухова активність, порушення основ здорового способу життя та поява соціально негативних звичок, що призводить до розвитку тяжких неінфекційних захворювань. На думку фахівців, систематична фізична активність необхідна для підтримання та покращення психосоматичного стану, стану здоров'я, особливо у молодому віці. При фізичній активності в організмі прискорюються процеси обміну речовин, що сприяє підвищенню розумової працездатності. Це, в свою чергу, має важливе значення для навчальної діяльності здобувачів освіти [1]. Систематичні заняття акробатикою сприяють підвищенню рівня рухової



активності, що позитивно впливає на фізичну підготовленість; поліпшення функціонального стану вестибулярного аналізатора; формуванню правильної постави у здобувачів освіти [4]. Л. Л. Азаренкова [1] пропонує займатися скандинавською ходьбою, оскільки вона забезпечує оптимальну рухову активність, що в свою чергу, сприяє поліпшенню стану здоров'я у здобувачів освіти. Дані Т. В. Шелехової [5] свідчать про те, що при систематичних заняттях ритмічною гімнастикою у здобувачів освіти спостерігається поліпшення рухливості суглобів та гнучкість хребта, підвищення рівня розвитку координаційних здібностей. На думку Т. А. Глоби [2] використання засобів настільного тенісу здобувачами освіти позитивно впливає на функціональний стан рухового і зорового аналізаторів, показники фізичної підготовленості, розумову та фізичну працездатність. Для підвищення рівня фізичної активності у здобувачів освіти. С. І. Присяжнюк зі співавторами [3] рекомендують орієнтовний тижневий руховий режим для Юнаків: Оздоровчий біг або ходьба 15–17, 22–24 км.; підтягування на перекладині 70–85 разів; згинання та розгинання рук в упорі лежачи 120–140 разів; піднімання прямих ніг вгору з вихідного положення-лежачи на спині 140–160 разів; піднімання тулуба в сід з вихідного положення – лежачи на спині, руки за голову, ноги закріплені 120–140 разів.

Дівчата: Оздоровчий біг або ходьба 12–14, 16–18 км.; згинання та розгинання рук в упорі лежачи від опори висотою 50 см., 210–220 разів; підтягування в висі лежачи на низькій перекладині 110–120 см., 85–95 разів; піднімання прямих ніг вгору з вихідного положення – лежачи на спині 120–140 разів; піднімання тулуба в сід з вихідного положення – лежачи на спині, руки за голову, ноги закріплені 110–120 разів.

Висновки. Регулярні заняття запропонованими видами рухової активності сприятимуть зростанню фізичної активності та покращенню стану здоров'я здобувачів освіти. Ефективна сучасна система фізичного виховання має гармонійно поєднувати класичні методи й засоби з інноваційними технологіями та врахуванням індивідуальних особливостей, що дозволить підвищити мотивацію та сформувати стійкі здорові звички.

Список літератури:

1. Азаренкова Л. Скандинавська ходьба як вид оздоровчої рухової активності студентів. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. 2020. С. 17–21.
2. Глоба Т. А. Здоров'я формувальна технологія спортивно-орієнтованого фізичного виховання студентів закладів вищої освіти: автореферат. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2019. 25 с.
3. Присяжнюк С. І., Краснов В. П., Третяков М. О., Раєвський Р. Т., Кійко В. Й., Панченко В. Ф. Фізичне виховання: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 192 с.
4. Рошка К. Історія розвитку спортивної акробатики. Фізична культура та здоров'я людини. Фізична культура та здоров'я людини: мат. студ. наук. конф. Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (14-16 травня 2014 року). Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2014. С. 165–166.
5. Шелехова Т. В. Профілактична роль фізичних вправ ритмічної гімнастики щодо попередження порушень постави і деформації хребта. Актуальні питання вдосконалення системи фізичного виховання і спортивної роботи у вищій школі: зб. наук. пр. за мат. І наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Ужгород, 19–20 квітня 2018 року). Ужгород: Бест-Принт, 2018. С. 113–115.

ІНТЕРАКТИВНІ КВЕСТИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*Даглі В.В., викладач другої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Анотація. У тезах представлено досвід розробки та реалізації інтерактивного освітнього квесту «Аварія у зварювальному цеху» на платформі Genially. Обґрунтовано педагогічну доцільність гейміфікації в технічній освіті з позицій концепції активного навчання та циклу Д. Колба. Описано структуру квесту, систему оцінювання та організаційні форми



проведення. Визначено компетентності, що формуються, та переваги квест-формату над традиційними методами підсумкового контролю.

Ключові слова: *інтерактивний квест, Genially, гейміфікація, активне навчання, технічні спеціальності, міжпредметна інтеграція, цифрові освітні технології.*

Сучасні здобувачі освіти технічних спеціальностей є переважно представниками покоління Z, які зростають в умовах цифрового середовища і звикли до миттєвого зворотного зв'язку та інтерактивності. Традиційні форми контролю знань — усне опитування, письмові контрольні роботи, класичне тестування — дедалі менше відповідають їхньому навчальному стилю. Водночас технічні дисципліни принципово вимагають не лише засвоєння теоретичних понять, а й умінь застосовувати їх у виробничих контекстах. Саме розрив між теоретичним засвоєнням і практичним застосуванням залишається однією з ключових проблем технічної освіти [1].

Теоретичним підґрунтям дослідження є концепція активного навчання (*Active Learning*), розроблена у працях Ч. Бонвелла, Дж. Ейсона та Д. Колба [1; 2]. На противагу «передавальній» моделі, активне навчання передбачає здобувача як діяльного учасника, що конструє знання через досвід і рефлексію. Циклічна модель Колба — конкретний досвід → рефлексивне спостереження → абстрактна концептуалізація → активне експериментування — є органічною основою для квест-діяльності. Важливу роль відіграє також педагогічний потенціал гейміфікації: дослідження С. Детердінга, К. Каппа та Дж. Хамарі підтверджують, що застосування ігрових елементів у навчанні суттєво підвищує мотивацію, залученість і рівень запам'ятовування матеріалу [3; 4; 5].

З метою подолання зазначеної проблеми у ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»» розроблено та впроваджено інтерактивний освітній квест «Аварія у зварювальному цеху» на платформі Genially (<https://view.genially.com/6963f6c0aef68b4aa49a7217>). Квест є міжпредметною грою для підсумкового повторення матеріалу з чотирьох дисциплін: «Матеріалознавство», «Інженерна графіка», «Теорія зварювальних процесів» та «Охорона праці». Сюжетна рамка — виробнича аварія, яку студент-практикант має вирішити за 30 хвилин, послідовно проходячи чотири критичні зони та збираючи цифри аварійного коду.

Ключові елементи гейміфікації квесту: зворотний відлік часу (30 хвилин), що моделює реальну аварійну ситуацію; чотиризначний код як механізм *escape room*, що унеможливає пропуск зон; нарахування балів (від 1 до 10 за зону) з миттєвим зворотним зв'язком; таблиця переможців як змагальний елемент; персонаж-практикант Сашко, що формує емоційне залучення. Різноманітність форматів завдань охоплює різні рівні таксономії Блума: «Правда / Брехня», *drag-and-drop*, заповнення пропусків, завдання за відеофрагментами, множинний вибір.

Реалізація квесту у форматі командного змагання в рамках Регіонального методичного об'єднання машинобудівних та механічних дисциплін підтвердила його педагогічну ефективність. Порівняно з традиційним тестуванням квест-формат забезпечує вищу мотивацію та залученість студентів, системну міжпредметну інтеграцію, практичний виробничий контекст і миттєвий зворотний зв'язок. Квест цілеспрямовано формує предметно-технічну, просторово-графічну, технологічну, безпекову, інформаційно-цифрову та комунікативну компетентності відповідно до вимог освітньо-професійних програм технічних спеціальностей.

Таким чином, інтерактивний освітній квест на платформі Genially є ефективним і доступним інструментом активізації навчання здобувачів технічних спеціальностей. Принциповим є те, що квест не замінює системну роботу з матеріалом — він виконує функцію синтезу та закріплення знань, перетворюючи їх зі статичного стану на активний.

Список використаних джерел

1. Бонвелл Ч., Ейсон Дж. Активне навчання: створення захоплення в аудиторії / Пер. з англ. — Вашингтон: ASHE-ERIC Higher Education Reports, 1991. — 121 с.



2. Колб Д. Навчання через досвід: досвід як джерело навчання і розвитку. — Нью-Джерсі: Prentice Hall, 1984. — 256 с.
3. Deterding S. et al. From game design elements to gamefulness: defining «gamification» // Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference. — 2011. — P. 9–15.
4. Кapp К. М. The gamification of learning and instruction. — San Francisco: Pfeiffer, 2012. — 302 p.
5. Namari J., Koivisto J., Sarsa H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification // Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. — 2014. — P. 3025–3034.
6. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. №2745-VIII. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>
7. Genially: офіційна платформа. — URL: <https://genially.com>

ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ФОРМА ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ

*Дзюбенко С.О. - викладач вищої категорії, викладач-методист
 Таращанський технічний та економіко-правовий фаховий коледж*

Анотація. У тезах розглянуто сутність дуальної освіти як інноваційної форми організації освітнього процесу, що поєднує теоретичну підготовку у закладі освіти з практичним навчанням на підприємстві. Обґрунтовано її значення для підвищення якості професійної підготовки та формування конкурентоспроможності майбутніх фахівців в умовах сучасного ринку праці. Визначено основні переваги, виклики та перспективи впровадження дуальної освіти в Україні.

Постановка проблеми. Сучасний ринок праці висуває високі вимоги до рівня професійної підготовки фахівців, їхньої практичної компетентності, мобільності та здатності швидко адаптуватися до змін. Водночас традиційна система освіти не завжди забезпечує достатній рівень практичних навичок у випускників, що зумовлює розрив між теоретичною підготовкою та реальними потребами роботодавців. У зв'язку з цим актуалізується необхідність впровадження ефективних моделей підготовки кадрів, серед яких важливе місце займає дуальна освіта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дуальної освіти активно досліджується як зарубіжними, так і українськими науковцями. Значний внесок у розробку теоретичних і практичних аспектів дуального навчання зробили дослідники, які вивчали досвід Німеччини, Австрії та Швейцарії, де така система є найбільш розвиненою. В Україні питання впровадження дуальної освіти розглядаються у виданнях, присвячених модернізації професійної освіти, партнерству між закладами освіти та бізнесом, а також підвищенню якості підготовки фахівців. Водночас потребують подальшого вивчення питання адаптації цієї моделі до національних умов та сьогодення.

Виклад основного матеріалу. Дуальна освіта передбачає поєднання навчання у закладі освіти з систематичною практичною діяльністю на підприємстві. Такий підхід дозволяє здобувачам освіти не лише отримати теоретичні знання, але й застосовувати їх у реальних виробничих умовах. Важливою особливістю дуальної системи є тісна співпраця між освітніми установами та роботодавцями, які беруть участь у формуванні змісту навчання, організації практики та оцінюванні результатів.

Серед ключових переваг дуальної освіти варто виокремити підвищення рівня працевлаштування випускників, формування професійних компетентностей, розвиток відповідальності та самостійності здобувачів освіти. Крім того, роботодавці отримують можливість готувати фахівців відповідно до власних потреб, що зменшує витрати на адаптацію нових працівників.

Водночас впровадження дуальної освіти супроводжується певними викликами. Серед них – недостатній рівень взаємодії між закладами освіти та підприємствами, обмежена кількість баз практики, потреба у нормативно-правовому забезпеченні та підготовці



педагогічних кадрів до нових умов роботи. Особливої актуальності ці питання набувають в Україні в умовах соціально-економічних трансформацій та воєнного стану.

Перспективи розвитку дуальної освіти в Україні пов'язані з удосконаленням законодавчої бази, розширенням партнерства з бізнесом, залученням інвестицій та впровадженням сучасних освітніх технологій. Важливим є також врахування регіональних потреб ринку праці та адаптація освітніх програм до конкретних галузей.

Висновки. Дуальна освіта є ефективною формою підготовки конкурентоспроможних фахівців, що сприяє інтеграції освіти і виробництва, підвищенню якості професійної підготовки та забезпеченню відповідності освітніх результатів вимогам ринку праці. Її впровадження в Україні має значний потенціал, однак потребує системного підходу, активної взаємодії між усіма зацікавленими сторонами та врахування сучасних викликів. Подальший розвиток дуальної освіти сприятиме формуванню висококваліфікованих кадрів та підвищенню конкурентоспроможності національної економіки.

ЦИФРОВІ ТА МЕДІАІНСТРУМЕНТИ У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Єпик Л.І.

*к.і.н., доцентка кафедри туризму
Сумський національний аграрний університет
консультантка ЦПРПП Сумської міської ради*

Бундак М.В.

*учитель вищої категорії, старший викладач
консультантка ЦПРПП Сумської міської ради*

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкою цифровізацією та постійним розширенням медіапростору, що суттєво впливає на всі сфери життєдіяльності людини, зокрема й на освіту. Освітній процес зазнає трансформацій під впливом інформаційно-комунікаційних технологій, що актуалізує потребу у формуванні ключових компетентностей здобувачів освіти, серед яких особливе місце займають цифрова компетентність, інформаційна грамотність і здатність до критичного мислення. Відповідно до концептуальних засад Нової української школи компетентнісний підхід визначається як основа сучасної освітньої парадигми, що передбачає формування в учнів здатності застосовувати знання, уміння та навички у реальних життєвих ситуаціях [1].

У наукових дослідженнях та нормативних документах підкреслюється, що цифрова компетентність є комплексним утворенням, яке включає здатність ефективно, безпечно та відповідально використовувати цифрові технології для навчання, професійної діяльності та участі в суспільному житті [2]. Важливим складником сучасної освітньої підготовки є також медіаграмотність, що передбачає вміння критично аналізувати медіаконтент, розпізнавати інформаційні маніпуляції, відрізняти факти від суджень та створювати власний відповідальний цифровий контент [3].

Цифрові та медіаінструменти в освітньому процесі представлені широким спектром засобів, зокрема освітніми онлайн-платформами, мультимедійними технологіями, сервісами для створення цифрового контенту, інструментами візуалізації інформації, а також комунікаційними середовищами, що базуються на використанні соціальних мереж. Їх застосування сприяє розвитку ключових компетентностей, серед яких інформаційно-цифрова грамотність, комунікативні навички, уміння працювати з інформацією, а також здатність до аналітичного та критичного мислення [2; 3].

Використання цифрових технологій також дозволяє впроваджувати інноваційні форми навчання, такі як дистанційне, змішане та проєктне навчання. Це сприяє індивідуалізації освітнього процесу, врахуванню потреб здобувачів освіти та підвищенню їхньої навчальної мотивації [1]. Використання медіаінструментів створює умови для активної взаємодії між учасниками освітнього процесу, розвитку самостійності та формування навичок безперервного навчання [3].



Отже, цифрові та медіаінструменти виступають важливим чинником формування ключових компетентностей в освітньому просторі. Їх інтеграція в освітній процес забезпечує розвиток критичного мислення, цифрової грамотності та здатності ефективно взаємодіяти з інформацією. Подальший розвиток сучасної освіти неможливий без системного впровадження цифрових технологій та медіаосвіти як її невід'ємної складової.

Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти. – Київ, 2016. – 40 с.
2. Міністерство цифрової трансформації України. Рамка цифрової компетентності для громадян України (DigCompUA). – Київ, 2021. – 88 с.
3. Іванов В. Ф., Волошенюк О. В. Медіаграмотність: підручник / посібник для вчителя. – Київ: Академія української преси, 2017. – 320 с.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФОРМ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ

*Єсінова О.Ю., викладач вищої категорії
 Фаховий коледж зварювання
 та електроніки імені Є.О. Патона*

Сучасна освіта орієнтується на формування фахових компетентностей здобувачів освіти, що включають не лише знання, а й практичні навички, критичне мислення та комунікацію. Досвід дистанційного та змішаного навчання засвідчив ефективність цифрових інструментів у передачі знань, проте виявив труднощі у формуванні практичних і соціальних компетентностей.

Перехід на онлайн-навчання певною мірою погіршив ситуацію, оскільки значна частина сучасних здобувачів освіти здобувала середню освіту переважно в дистанційному форматі в умовах пандемії та воєнного стану, що вплинуло на рівень їхньої підготовки та сформованість ключових навичок. На думку Джарета Куні Хорвата, освітнього нейронауковця та почесного дослідника Університету Мельбурна, зниження рівня знань також пов'язане з переважанням пасивних форм навчання, зниженням концентрації уваги в цифровому середовищі та недостатнім рівнем практичного застосування знань.

Особливо актуальною ця проблема є під час викладання електротехнічних дисциплін, що потребують практичної підготовки. У зв'язку з цим виникає необхідність трансформації форм навчання з метою підвищення їх ефективності.

У 1922 році Томас Едісон сказав: «Кінофільм покликаний радикально змінити систему освіти; через кілька років він витіснить більшість, а то й усі підручники.» Але цього не сталося.

Приблизно те саме говорили і про радіо. У 1930-х хотіли робити трансляцію занять прямо в аудиторію, замінивши викладача на радіоприймач. Це б збільшило якість викладання, збільшило кількість слухачів, знизило б вартість занять. Це було основною метою і в подальші 50-60-ті роки, коли почало з'являтися освітнє телебачення. Проводилися навіть дослідження, щоб зрозуміти, чому більше віддають перевагу студенти: слухати викладача в аудиторії чи дивитися ту саму лекцію по телевізору.

А потім прийшли 80-ті роки. І з'явилися комп'ютери. Які повинні були виконувати будь-які задачі і виправити усі помилки освіти. Але на той час можливості комп'ютерів були обмежені.

У 90-ті роки казали: «Використання відеодисків у викладанні збільшується з кожним роком та обіцяє змінити завтрашній день у класах». Але це не змінило освіту.

В наш час є багато речей, які готові докорінно змінити освіту, наприклад: інтерактивні дошки, планшети, смартфони тощо. Дехто навіть вважає, що ми наближуємося до універсального пристрою - суперкомп'ютеру, який замінить реального викладача. За минулі сто років прогрес є, але загалом студенти так само навчаються у групах, де заняття



проводить один викладач. Технології – це добре, але на зараз вони не перевернули увесь освітній апарат. Суть освіти поки що залишається незмінною, класичною.

Відповідь на питання - чому технології ще досі не перевернули суть освіти, в іншому. Одвічне питання, що краще: відео чи підручник, жива лекція чи запис, анімація чи статичний графік? Якщо зміст однаковий, то чи має значення спосіб подачі цього матеріалу? Адже всі люди різні. Тому жодна технологія не краща за іншу. Просто хтось краще сприймає інформацію, коли бачить відео, хтось на слух, а комусь достатньо лише один раз прочитати лекцію. Тоді навіщо викладачі? Основна роль викладача не в тому, щоб просто передавати інформацію, а в тому, щоб керувати соціальним процесом навчання. Викладачі пояснюють, показують, роз'яснюють, а от в якій формі – це вже залежить від освітянина.

Звісно, не можна достеменно сказати, що сучасні технології не вплинули на освіту. Але я б назвала цей процес еволюцією, а не революцією. Фундамент освіти – це і досі тісна взаємодія між викладачем та студентом. Якими б сучасними не були нові технології, найголовнішим є те, що у студента в голові. І найкращім способом змусити його думати – це помістити в соціум, де є інші студенти і уважний викладач.

В сфері освіти панує думка, що у кожного студента є свій стиль навчання. Новозеландець Ніл Флемінг створив систему VARK — це модель, яка класифікує учнів за основними типами. Згідно з цією теорією існують чотири типи: візуальний (visual), аудіальний (auditory), читання/письмо (reading/writing), кінестетичний (kinesthetic). Встановлено, що підхід який спирається саме на стилі навчання, за всієї його популярності в освітньому середовищі, позбавлений доказової бази. А в деяких випадках навіть шкодить навчанню. Краще всього студенти навчаються, коли вони активно думають над матеріалом, вирішують задачі, дивляться відео, виконують досліди. Кращий стиль навчання – той, який враховує різні підходи для пояснення.

Викладання електротехнічних дисциплін, як і багатьох інших, постійно трансформується, щоб відповідати вимогам сучасних умов та студентському запиту. Для студентів при вивченні технічних спецдисциплін можна запропонувати різноманітні нестандартні заняття, які допоможуть їм поглибити знання, розвинути навички та заохочувати творче мислення.

Трансформація форм навчання є важливим інструментом формування фахових компетентностей здобувачів освіти. Використання інтерактивних та практикоорієнтованих форм занять сприяє розвитку професійних навичок, самостійності та критичного мислення, а саме: відвідування підприємств та виробництв, творчі практичні та лабораторні роботи, бінарні заняття, заняття-експерименти, диспути тощо.

Ефективність освітнього процесу забезпечується поєднанням традиційних та інноваційних підходів, що дозволяє підготувати конкурентоспроможних фахівців.

Список використаних джерел:

1. Міністерство освіти і науки України. Організація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання : рекомендації. Київ, 2020.
2. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо організації змішаного навчання в закладах освіти. Київ, 2022.
3. Horvath, J. C., Donoghue, G. M., Horton, A. J., Lodge, J. M., & Hattie, J. A. C. On the irrelevance of neuromyths to teacher effectiveness: Comparing neuro-literacy levels amongst award-winning and non-award winning teachers. *Frontiers in Psychology*, 2018.



СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*Лавренчук О.В. - викладач вищої категорії, викладач-методист
Заїка Л.С. - викладач вищої категорії, викладач-методист
ВСП «Технологічно-промисловий фаховий коледж ВНАУ»*

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується активними трансформаційними процесами, зумовленими цифровізацією, глобалізацією та зміною освітніх парадигм. У цих умовах особливого значення набуває розвиток творчих здібностей студентів як важливої складової їхньої професійної та особистісної самореалізації.

Творчість є ключовою компетентністю XXI століття, що дозволяє особистості адаптуватися до швидких змін, знаходити нестандартні рішення та генерувати нові ідеї. Відтак, перед закладами фахової передвищої освіти постає завдання створення сприятливих умов для розвитку креативного мислення студентів.

Проблема розвитку творчих здібностей особистості була предметом дослідження багатьох учених. У сучасній педагогіці значна увага приділяється впровадженню інноваційних методів навчання, що сприяють активізації творчого потенціалу студентів. Дослідники підкреслюють важливість інтерактивності, міждисциплінарності та практичної спрямованості освітнього процесу.

Метою дослідження є виявлення ефективних методів розвитку творчих здібностей студентів у контексті освітніх трансформацій.

Зокрема, творчість розглядається як багаторівнева здатність особистості до генерації нових ідей шляхом застосування нестандартного підходу до розв'язання проблем. З огляду на це, розвиток творчих здібностей у процесі вивчення, наприклад, філологічних дисциплін передбачає не лише тренування мовних чи літературознавчих навичок, а й формування емоційно-ціннісного ставлення до знань, враховуючи естетичну чутливість та культуру мислення. Стрімка цифровізація, спричинена COVID-19 та військовою інтервенцією росії в Україну, спровокувала перехід усіх освітянських ланок на дистанційну, онлайн та змішані форми навчання шляхом опанування нових методів навчання [1–3].

Так, актуалізація творчих ресурсів молоді в контексті освітніх реформ передбачає використання різноманітних методів і форм навчання, що стимулюють їхню активність, самостійність і креативність.

Одним із найефективніших є інтерактивне навчання, яке ґрунтується на взаємодії всіх учасників освітнього процесу. До таких методів належать дискусії, дебати, мозкові штурми, рольові ігри. Вони сприяють розвитку критичного мислення, уміння аргументувати власну позицію та генерувати нові ідеї.

Важливе місце посідає проєктний метод, що передбачає самостійну або групову роботу студентів над певною проблемою з подальшою презентацією результатів. У процесі виконання проєктів студенти навчаються аналізувати інформацію, робити висновки, проявляти ініціативу та творчість.

Ефективним є також проблемне навчання, яке передбачає створення педагогом проблемних ситуацій, що потребують самостійного розв'язання. Такий підхід стимулює пізнавальну активність і формує навички нестандартного мислення.

У сучасних умовах значно зростає роль цифрових технологій у розвитку творчих здібностей студентів. Використання онлайн-платформ, мультимедійних ресурсів, інтерактивних завдань сприяє створенню креативного освітнього середовища. Студенти мають можливість створювати власні цифрові продукти: презентації, відео, блоги, подкасти, що стимулює їхню творчу активність.

Не менш важливим є індивідуальний підхід до навчання, який враховує особливості, інтереси та рівень підготовки кожного студента. Диференційовані завдання дозволяють кожному здобувачеві освіти реалізувати свій творчий потенціал.

Особливу роль відіграє інтеграція різних видів мистецтва та дисциплін, що сприяє розвитку асоціативного мислення та уяви. Наприклад, поєднання української літератури з



культурологією, історією України допомагає студентам глибше осмислювати навчальний матеріал.

У контексті освітніх трансформацій змінюється і роль викладача. Він виступає не лише джерелом знань, а й фасилітатором, який створює умови для розвитку творчості, підтримує ініціативу студентів і спрямовує їхню діяльність.

Отже, розвиток творчих здібностей студентів є одним із пріоритетних завдань сучасної освіти. Використання інтерактивних, проєктних, проблемних методів навчання, а також цифрових технологій сприяє формуванню креативного мислення, самостійності та здатності до інноваційної діяльності.

Ефективність цього процесу залежить від створення сприятливого освітнього середовища, індивідуалізації навчання та професійної майстерності викладача. Перспективи подальших досліджень полягають у пошуку нових методів і форм розвитку творчих здібностей студентів з урахуванням сучасних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєва І. М. Розвиток креативного мислення студентів-філологів. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2014. № 75. С. 21–26.
2. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексії для української школи. Освіта України. 2012. № 15. С. 5–8.
3. Кравченко Т. І. Методи активізації творчої діяльності студентів у процесі вивчення філологічних дисциплін. Молодий вчений. 2019. № 3 (67). С. 120–124.
4. Морзе Н. В. та ін. Формування творчих компетентностей студентів засобами ІКТ. Освітнологічний дискурс. 2020. № 4. С. 76–83.
5. Новикова І. В. Педагогічна майстерність як основа формування творчої особистості студента. Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Серія : Педагогіка. 2017. № 56. С. 45–49.
6. Сафонова А. О. Креативність як стратегічна якість сучасного фахівця. Вища освіта України. 2020. № 2. С. 112–117.

ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МУЗИЧНО-МИСТЕЦЬКОГО ПРОФІЛЮ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

*Зам'ятіна Н. В. – кандидат економічних наук,
викладач КЗ «Чернівецький обласний фаховий коледж мистецтв
ім. С. Воробкевича»*

В епоху інформаційного суспільства, коли інформація являється центром усіх сфер, актуальним завданням освіти стає формування у здобувачів освіти медіаграмотності, що передбачає підготовку фахівців до професійної діяльності в умовах насиченого аудіовізуального простору.

65% часу ми споживаємо інформацію, що в 90 разів більше, ніж 80 років тому і в 4 рази більше, ніж 20 років тому (4, с.43). З одного боку, доступність інформації дає більші можливості для самоосвіти, самореалізації та комунікації, а з іншого боку – створює загрозу через можливості дезінформації, маніпуляції та пропаганди. Тож важливим скілом стає вміння критично оцінювати інформацію та аналізувати її.

У цьому допомагає медіаосвіта, завдяки якій зростає медіаграмотність – уміння використовувати, критично аналізувати, оцінювати, створювати та передавати інформацію.

У редакції Концепції впровадження медіаосвіти в Україні зазначено, що «медіаграмотність – складова медіакультури, яка стосується вміння користуватися інформаційно-комунікативною технікою, виражати себе і спілкуватися за допомогою медіазасобів, успішно здобувати необхідну інформацію, свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, отриману з різних медіа, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами, осмислювати владні стосунки, міфи і типи контролю, які вони культивують» (1).



Узагальнюючи різні дослідження у сфері умінь, якими має володіти медіаграмотна особистість, для здобувачів освіти музично-мистецького профілю варто відмітити наступні:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу для створення чогось нового, що приверне увагу слухачів;
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, що передбачає впевнене та критичне використання цифрових інструментів для пошуку, обробки, обміну інформацією, а також для навчання;
- здатність використовувати технологічні ресурси, новітні цифрові звукові технології в професійній діяльності,
- здатність до професійної самореалізації через просування своєї творчості (соцмережі, брендинг);
- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

Для того, щоб розвивати ці уміння важливими є умови та технічна складова, в яких навчаються здобувачі освіти. Необхідністю є проведення пар у комп'ютерних класах, із застосуванням проєкторів, використовуючи платформу графічного дизайну Canva, соцмережі та платформу YouTube, що допомагає додати яскравість у сприйнятті матеріалу та оживити освітній процес і поєднати теоретичний лекційний матеріал з практичними завданнями у вигляді:

- перегляду відеороликів та перевірки їх правдивості;
- пошуку певної інформації у різних видах медіа;
- створення власного контенту (на прикладі редактора Canva);
- підготовки медіатекстів з урахуванням цільової аудиторії;
- здійснення «інтерактивного включення» в запропонований медіатекст і представлення теми з погляду очевидця, учасника інформаційної події.

Так, наприклад, в КЗ «Чернівецький обласний фаховий коледж мистецтв ім. С. Воробкевича» здобувачам освіти було запропоновано вибірккову дисципліну «Основи медіаграмотності», у межах якої здобувачі освіти музично-мистецького профілю вчать самі створювати оголошення, афіші до різних заходів, у межах теми «Дезінформація та маніпулятивний вплив медіа» вчать знаходити неправдиву інформацію, картинки та відео, створені за допомогою ШІ (штучного інтелекту), розпізнавати серед запропонованих медіаповідомлень ті, які є фейками або носять маніпуляційний характер, хто є автором тексту, тип контенту, хто цільова аудиторія, а також упередженість/неупередженість тексту. Лекції проходять у вигляді бесіди, діалогу, дискусії, обговорення «у колі», що дозволяє виявити різні погляди на одні й ті ж самі питання.

Відзначимо, що для освоєння здобувачами освіти належного рівня знань з медіаграмотності необхідно також підвищувати фаховий рівень педагога у часі, що стрімко змінюється. Вчорашні знання вже стають неактуальними сьогодні.

Таким чином, формування медіаграмотності – це вимога сьогодення, динамічне явище, що відображає вміння здобувача освіти ефективно користуватися потенціалом медіапростору з особистими і професійними цілями, свідомо сприймати і критично оцінювати інформацію з медіаджерел, а також ефективно користуватися медіатехнологіями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) (2016) / за ред. Л. А. Найдьоновой, М. М. Слюсаревського. Київ – 16 с. Retrieved from <http://mediaosvita.org.ua>
2. Іванов В., Волошенюк О., Кульчинська Л. (2011). *Медіаосвіта та медіаграмотність: короткий огляд*. Київ : АУП, ЦВП, 58 с.
3. Оксана Шуневич (2017). Шляхи формування медіаграмотності у процесі навчання учнів української мови. *Український педагогічний журнал*. №4. С. 103-111.
4. О. Мокрогуз, О. Желіба, М. Запороженко (2024). *Основи медіаінформаційної грамотності. 10–11 класи*. Посібник для вчителя / за загал. ред. В. І. Іванова. Київ: Академія української преси, Центр вільної преси, 133 с.



ОСОБЛИВІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗНАТЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Микола ЗАЦЕРКОВНИЙ

викладач хімії, викладач вищої категорії,

Олег Нога

викладач хімії, викладач-методист вищої категорії,

ЧОРТКІВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Сучасна медична наука і практика висуває цілий спектр вимог до медичних здобувачів освіти щодо підвищення якості навчання й компетентнісного підходу до здійснення професійної діяльності молодих спеціалістів. Конкурування на ринку праці серед медичних працівників потребує від них нових вмінь і спроможностей таких як: ІТ-технології, дистанційні та симуляційні тренінгові технології, робототехніка, менеджмент у медицині, підприємницька діяльність, надання платних послуг. Великий багаж знань, який отримує здобувач освіти, має перетворитися на знаряддя кожної особистості, щоб дозволити їй знайти своє місце серед чисельних медичних галузей й ефективно реалізувати свої здібності та задовольнити запити суспільства щодо охорони здоров'я. Тому, перед навчальними закладами постає задача підготувати й виховати такого фахівця, який уособлює в собі пацієнтоорієнтованого професіонала з високими морально-етичними якостями. Адже молодь потребує вміння розв'язувати складні проблеми, критично ставитися до обставин, порівнювати альтернативні точки зору та приймати зважені рішення.

Досягти такої мети неможливо без продуманого обґрунтованого методичного забезпечення навчального процесу з урахуванням міжнародних стандартів, впровадження передових наукових розробок, інноваційних технологій, широкої міждисциплінарної інтеграції, раціональної організації навчальної роботи. Системний, цілеспрямований, планомірний і методичний підхід до викладання медичних дисциплін з використанням внутрішньо-дисциплінарної і міждисциплінарної інтеграції має поєднуватись із виховним процесом, який підкреслює соціальну значимість обраної професії і ставлення до життя, як до найвищої цінності.

Враховуючи взаємопроникнення усіх медичних наук, міждисциплінарна інтеграція містить у собі той потенціал, який допомагає розвивати у здобувачів освіти клінічне мислення, конкретизувати і відшліфувати знання і вміння, щоб стати самодостатніми працівниками у сфері охорони здоров'я. Всі клінічні науки дотичні між собою. Жодна клінічна дисципліна не є самостійною, бо переплітається і обмінюється інформаційними та тренінговими компонентами суміжних дисциплін. За допомогою інтегративного навчання вони створюють структуровану систему знань, які взаємодоповнюють одне одного на різних рівнях та є необхідною умовою для виховання молодого фахівця.

Опанувати медичну професію, знайти своє місце на ринку праці і стати висококваліфікованим спеціалістом може не кожен із здобувачів освіти, а тільки той, хто здатний до інтегрального аналітично-синтетичного розумового процесу, який базується на інтеграції знань з багаточисельних галузей і розвинуту на цьому тлі професійну інтуїцію, поєднану з гуманністю і відповідальністю.

Здобувачам освіти подобається розглядати теми у взаємозв'язку одна з одною, що дає можливість отримувати хороші знання і високі оцінки, використовуючи інформацію і навички, отримані на попередніх курсах, або циклах. Коли здобувачі освіти бачать, що їх знання мають продовження на різних дисциплінах, у різних галузях, вони усвідомлюють доцільність вивчення одноманітного матеріалу, закріплюючи й доповнюючи його. Це підвищує цікавість до дисципліни і медицини взагалі, мотивує до поглиблення знань, саморозвитку і творчості.

Інтегровані знання закріплюють сталу інформацію, або мають повторюваність в різних варіаціях, тим самим тренують пам'ять і розширюють діапазон використання цих знань. Розуміючи спільність понять, поглядів, фізіологічних і патологічних процесів, взаємопроникнення медичних і природничих наук, можна розглядати хворобу, як



захворювання всього організму з багатогранними і багатокомпонентними реакціями, етіопатогенетичними і причинно-наслідковими змінами, які сходяться в одній точці; або розгалужуються і поширюються в перспективі, вдосконалюючи і закріплюючи знання і вміння, розвиваючи відчуття впевненості в своїх судженнях або діях.

Інтеграція розвиває асоціативні здатності і когнітивні можливості розумової діяльності та практичного застосування набутих вмінь і компетентностей. Ефективне поєднання багатьох компонентів вчення в один ланцюжок робить процес пізнання схожим до більш високих шаблів професійної майстерності, формує новий світогляд і поведінку, спонукає до самоосвіти.

Таким чином, при підготовці кваліфікованого молодого фахівця безумовно необхідно використовувати як горизонтальні інтеграційні зв'язки, так і вертикальні, і діагональні, що підкреслює взаємозв'язок усіх галузей медицини і дає відчуття глибини пізнань, глобальних масштабів медичної науки і компетентнісний підхід до оволодіння ними.

Висновок. Кожен із здобувачів освіти - практик і наставник, спроможний передати свою майстерність, розширити можливості і тримати високу планку в освоєнні професії. Викладач носій всіх професійних якостей і виконавець усіх поставлених задач фахової освіти.

Використовуючи міждисциплінарну і внутрішню дисциплінарну інтеграцію, я впроваджую інноваційні технології, які необхідні для вироблення клінічного, фармацевтичного мислення у майбутніх молодших бакалаврів і спеціалістів, диференційованого підходу, професійної далекоглядності, здатності до креативного вирішення як типових, так і нестандартних задач. То ж, інтегруймося за новими стандартами, дорогі викладачі!

Список використаних джерел літератури

1. Дидактичні матеріали для 8 класу. Частина 2: навчально-методичний посібник/ Укл. Т.А.Білецька.-Харків: Основа, 2016
2. Життєва компетентність особистості від теорії до практики: Науково-методичний посібник/І. Єрмаков, Г. Несен, В. Нечипоренко.-Запоріжжя: Центріон, 2005-с.6-7
3. Завдання з хімії з погляду компетентнісного підходу./Н.В.Титаренко.-К. : Рідна школа, 2008-с.47-50
4. Методичні рекомендації щодо викладання хімії у 2017-2018.н.р.: додаток до листа МОН України від 09.08.2017. № 1/9-436
5. Усі уроки хімії. 9 клас./І.Ю.Старовойтова, О.В. Люсай.-Харків: Основа, 2009

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ – ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

*Ігнат'єва А.В. – викладач першої кваліфікаційної категорії,
 Придніпровський металургійний фаховий коледж*

Нинішній світ не може існувати без цифрових технологій, інтерактивних засобів, віртуальної реальності, а також сучасної техніки зі швидкісним інтернетом, яка забезпечує їх використання. Працівник освіти на сьогодні має задачу постійного моніторингу сучасних методик навчання та впровадження їх в освітній процес. Ситуація в Україні прискорила процеси застосування інформаційних комунікаційних технологій, оцифрування навчання, що для більшості світових закладів освіти вже давно є усталеною практикою. Спочатку пандемія по всьому світу, потім війна в Україні, спонукали і до виникнення нових цифрових продуктів для освітньої діяльності від лідерів інформаційних технологій Google, Microsoft та інших.

Освітній процес сьогодення має наступні пріоритети розвитку:

- формування системи неперервної освіти впродовж усього життя;
- створення єдиного інформаційного простору;
- синтез засобів і методів традиційного навчання з інформаційнокомунікаційними технологіями;



– активне впровадження нових засобів і методів навчання, які орієнтовані на використання цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій.

Завданням оцифрування та інформатизації освіти, що є на часі є:

- 1) підвищення якості підготовки фахівців на основі використання у освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій;
- 2) впровадження активних методів навчання, підвищення творчої та інтелектуальної складової;
- 3) адаптація технологій навчання до індивідуальних особливостей студентів;
- 4) розробка нових технологій навчання, що сприяють активізації пізнавальної діяльності всіх, хто навчається, підвищують мотивацію на основі засобів і методів цифрових технологій до їх використання у професійній діяльності;
- 5) забезпечення неперервності та наступності в навчанні;
- 6) розробка навчальних матеріалів для дистанційного навчання;
- 7) вдосконалення програмно-методичного забезпечення освітнього процесу;
- 8) впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес спеціальної професійної діяльності фахівців різних профілів.

Враховуючи зазначене, перед викладачами закладів освіти постало завдання забезпечення якісної освіти на основі використання цифрових інформаційних технологій навчання.

Інтернет дає можливість кожному викладачу користуватися електронною бібліотекою, знайомитися з педагогічним досвідом інших країн; самостійно навчатись, обговорювати проблеми, вдосконалювати свою фахову компетентність. Важливою складовою інформатизації навчального процесу є накопичення досвіду використання методик на рівні навчального закладу. Завдання полягає в тому, щоб цифрові технології органічно вплітались у діяльність кожного викладача, стали невід'ємною частиною кожного його заняття. Цей процес є довготривалий.

Засоби, матеріальні та людські ресурси, що вкладаються в організацію навчання на основі цифрових технологій, можуть бути витрачені марно у випадку якщо до такої форми навчання не будуть відповідно підготовлені студенти та науково-педагогічні працівники. Незмінною умовою успіху завжди залишається власне переконання педагога в тому, що електронні матеріали є корисними, важливими та невід'ємними елементами вивчення дисципліни [3].

Цифрові технології можуть бути:

- предметом вивчення;
- засобом навчання;
- засобом управління освітнім процесом;
- інструментом управління науково-дослідною та науковометодичною роботою.

З використанням інформаційних технологій у навчальному процесі здійснюється розширення комунікативних умінь, оволодіння технологіями, формування відповідної компетентності. Інформаційні технології ініціюють розвиток нових підходів до технологій навчання, відкривають додаткові можливості створення комп'ютерних систем навчання та контролю знань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдович С. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в естетичному вихованні молоді / С. М. Вдович / Інформаційнокомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, і 74 перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – С. 203-205.

2. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / Кол. авторів; відп. ред. БахтіяроваХ.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В. – К.: НТУ, 2017. – 172 с.



3. «Вища освіта» / Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita>.

КЕЙС-МЕТОД У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ: ПРАКТИЧНІСТЬ ТА КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ

*Ісмаїлова О. С. – викладач першої кваліфікаційної категорії
Харківський машинобудівний фаховий коледж*

Анотація. У статті проаналізовано роль кейс-методу як ефективного інструменту професійної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю. Досліджено механізми впливу методу на розвиток критичного мислення та здатності приймати рішення в умовах невизначеності. Визначено специфіку технічних кейсів, етапи їх реалізації та окреслено перспективи впровадження інноваційних форматів навчання в інженерну освіту.

Постановка проблеми. Сучасні вимоги ринку праці акцентують увагу на невідповідності між теоретичною підготовкою випускників та їхньою здатністю розв'язувати реальні виробничі завдання. Традиційна модель навчання дедалі частіше виявляє обмеженість у формуванні комплексних інженерних компетенцій. У цьому контексті кейс-метод виступає дієвим інструментом подолання розриву між академічною теорією та багатогранною інженерною практикою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження активних методів навчання в освітніх закладах висвітлені у працях В. Андрущенка [1] та Ю. Сурміна [3]. Зокрема, у дослідженнях О. Романовського [2] наголошується, що розвиток критичного мислення є головним складником формування лідерського потенціалу сучасного інженера. Згідно з його концепцією, здатність до глибокого аналізу ситуацій та доказового прийняття рішень забезпечує конкурентоспроможність фахівця в умовах технологічних змін.

В основі кейс-методу виділяють чотири основні засади: реальність ситуації (ситуація має бути взята з життя), проблемність завдання (відсутність однієї правильної відповіді в кінці підручника), колективну взаємодію (пошук істини через дискусію) та рефлексію (аналіз не лише результату, а й самого процесу мислення). Для технічних дисциплін найбільш доцільними є такі формати:

- Accident case — аналіз виробничих аварій та помилок (що пішло не так?);
- Design case — проектування в межах заданих технічних та економічних обмежень (бюджет, матеріали, екологія);
- Diagnostic case — пошук причин несправності за непрямими ознаками.

На відміну від гуманітарних напрямів, технічні кейси вимагають суворої перевірки гіпотез розрахунками та нормами безпеки. Рисунок 1 наочно демонструє системний підхід, який дозволяє майбутнім інженерам не тільки ефективно вирішувати комплексні виробничі задачі, а й одночасно розвивати критичне мислення.



Рис.1. Процес аналізу та прийняття рішень у кейс-методі

Процес організації заняття передбачає чотири етапи: розробку матеріалів викладачем, попереднє занурення студентів у проблему, активну командну роботу (дискусію) та підсумковий фідбек, де оцінюється логіка аргументації (рис. 2).



Рис. 2. Структура проведення кейс-заняття у технічній освіті

Досвід провідних вітчизняних та закордонних технічних закладів освіти свідчить про вищу адаптивність студентів, що навчалися за цією методикою. Водночас існують перешкоди: дефіцит спеціалізованих кейсів та проблема пасивності окремих учасників груп. Перспективним напрямом розвитку вбачається інтеграція VR-симуляцій, що створюють безпечне середовище для моделювання складних інженерних рішень.

Висновок. Кейс-метод є обґрунтованою відповіддю на запити сучасної інженерної освіти. Він формує у майбутніх фахівців відповідальність за прийняті рішення та привчає до поєднання інтуїтивного пошуку з точним технічним розрахунком.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко В. П. Педагогіка вищої школи: підручник / [В. П. Андрущенко та ін.]; за заг. ред. В. П. Андрущенка. — Київ: Знання України, 2009. — 447 с.
2. Романовський О. Г. Теорія і практика формування лідерського потенціалу майбутніх інженерів: монографія / О. Г. Романовський. — Харків: НТУ «ХПІ», 2006. — 372 с.



3. Сурмін Ю. П. Ситуаційний аналіз, або Анатомія кейс-методу / Ю. П. Сурмін. — Київ: Центр навчальної літератури, 2002. — 286 с.

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ MULTISIM ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛОГІКИ

*Калініченко А.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Анотація. У тезах розглянуто особливості використання програмного середовища Multisim у процесі вивчення комп'ютерної логіки студентами технічних спеціальностей. Визначено переваги застосування програмного симулятора під час виконання лабораторних і практичних робіт з цифрової схемотехніки. Обґрунтовано доцільність використання Multisim для формування практичних навичок проектування та аналізу цифрових пристроїв.

Постановка проблеми. Сучасна підготовка фахівців у галузі комп'ютерної інженерії потребує використання ефективних цифрових засобів навчання, які забезпечують поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю. Однією з важливих дисциплін професійної підготовки є комп'ютерна логіка, під час вивчення якої студенти опановують принципи побудови цифрових схем, логічних елементів, тригерів, лічильників, дешифраторів та інших цифрових пристроїв. Проте проведення лабораторних робіт із використанням реального обладнання часто ускладнюється недостатнім матеріальним забезпеченням лабораторій, обмеженим часом занять та складністю налагодження електронних схем. У зв'язку з цим актуальним є використання програмних симуляторів електронних схем, зокрема програми Multisim.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання програм моделювання у процесі підготовки майбутніх ІТ-фахівців висвітлено у працях багатьох дослідників. Науковці зазначають, що застосування віртуальних лабораторій сприяє розвитку практичних умінь студентів та підвищує ефективність засвоєння навчального матеріалу. Програмне середовище Multisim активно використовується для моделювання аналогових і цифрових електронних схем, а також для візуалізації роботи логічних елементів та цифрових пристроїв.

Основний матеріал. Програма Multisim є сучасним середовищем моделювання електронних схем, яке дозволяє створювати, тестувати та аналізувати роботу цифрових пристроїв без використання фізичних компонентів. Використання Multisim у процесі вивчення комп'ютерної логіки забезпечує можливість інтерактивного дослідження принципів роботи цифрових схем та сприяє формуванню професійних компетентностей студентів.

Під час виконання лабораторних робіт студенти мають змогу моделювати логічні елементи AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR тощо, створювати таблиці істинності, аналізувати часові діаграми сигналів та перевіряти правильність роботи цифрових схем. Програма дозволяє в реальному часі спостерігати зміну логічних станів, що значно полегшує розуміння принципів функціонування цифрових пристроїв.

Особливо ефективним є використання Multisim під час вивчення тем, пов'язаних із синтезом комбінаційних та послідовних схем. Студенти можуть самостійно проектувати дешифратори, шифратори, мультиплексори, демультіплексори, регістри та лічильники, а також перевіряти результати моделювання за допомогою віртуальних вимірювальних приладів. Це сприяє розвитку логічного мислення, навичок аналізу та пошуку помилок у схемах.

Використання Multisim також дозволяє організовувати дослідницьку діяльність студентів шляхом самостійного проектування та тестування цифрових схем різної складності. Важливою перевагою програми є можливість багаторазового повторення експериментів і швидкого внесення змін до схеми без додаткових матеріальних витрат. Під час роботи у середовищі Multisim студенти набувають навичок роботи з сучасними системами автоматизованого проектування, що є важливим для їхньої майбутньої



професійної діяльності. Крім того, використання програми сприяє розвитку самостійності, технічного мислення та вмінь аналізувати результати моделювання цифрових пристроїв.

Використання програмного середовища має низку педагогічних переваг. Зокрема, забезпечується індивідуалізація навчання, підвищується мотивація студентів до вивчення дисципліни та створюються умови для самостійної роботи. Крім того, застосування віртуального моделювання дозволяє уникнути пошкодження реального обладнання та зменшує витрати на оснащення лабораторій.

Практика використання Multisim показує, що студенти краще засвоюють принципи побудови цифрових схем у процесі інтерактивної роботи з програмою, ніж під час традиційного пояснення матеріалу. Візуалізація процесів та можливість миттєвої перевірки результатів сприяють формуванню стійких професійних навичок.

Висновки. Отже, використання віртуальної лабораторії Multisim у процесі вивчення комп'ютерної логіки є ефективним засобом підвищення якості професійної підготовки студентів технічних спеціальностей. Програмне середовище забезпечує можливість моделювання цифрових схем, візуалізації логічних процесів та формування практичних навичок проектування цифрових пристроїв. Застосування Multisim сприяє розвитку професійних компетентностей майбутніх фахівців з комп'ютерної інженерії та підвищує ефективність освітнього процесу.

ПРОФЕСІЙНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА – ЗАПОРУКА СТВОРЕННЯ УСПІШНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

*Капанжи С.О. – викладач вищої категорії,
 викладач-методист*

Придніпровського металургійного фахового коледжу

Анотація. У тезах досліджується трансформація ролі викладача технічних дисциплін в умовах модернізації фахової передвищої освіти. Проаналізовано необхідність поєднання фахових (Hard Skills) та гнучких (Soft Skills) навичок як фундаменту професійної майстерності. Акцентовано увагу на важливості інтеграції дисциплін електротехнічного профілю для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах цифровізації промисловості та сучасних викликів ринку праці.

Постановка проблеми. Сучасна система фахової передвищої освіти України перебуває в епіцентрі глибоких трансформацій. Особливої уваги потребують технічні спеціальності, такі як «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та «Виробництво сталі», де швидкий розвиток технологій вимагає не лише оновлення матеріальної бази, а й докорінного переосмислення ролі викладача. Професійна майстерність педагога сьогодні стає вирішальним чинником у створенні успішного освітнього середовища, здатного підготувати фахівця для сучасної інтегрованої промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Динаміка розвитку освіти за останні 15 років демонструє чіткий перехід від знанневої, лекційно-репродуктивної моделі (характерної для 2010 року) до компетентнісної та практико-орієнтованої моделі 2026 року. Якщо раніше викладач сприймався як основне джерело інформації, то сьогодні він трансформується у фасилітатора, ментора та наставника, який фокусується на розвитку практичних навичок і гнучких компетентностей. Цей перехід зумовлений об'єктивними вимогами промисловості: сучасні підприємства (металургійні, енергетичні тощо) функціонують як комплексні системи, де електропостачання, автоматизація та цифрові технології моніторингу є нерозривними.

Основний матеріал. Професійна майстерність викладача технічних дисциплін – це багатогранна структура, що базується на декількох фундаментальних блоках.

1. Фахова компетентність (Hard Skills). Викладач має не лише володіти глибокими теоретичними знаннями з електротехніки, електромеханіки чи технології виробництва сталі, а й орієнтуватися в сучасних трендах енергоефективності та цифровізації. Важливою



складовою є володіння прикладним програмним забезпеченням (CAD, SCADA) та здатність виконувати техніко-економічні обґрунтування. Без реального розуміння виробничих процесів неможливо сформувати у студента професійне мислення.

2. Методична та цифрова компетентність. Майстерність педагога виявляється в умінні застосовувати інноваційні методи навчання: кейс-технології, STEM-освіту, проектну діяльність та проблемне навчання. Цифровізація освітнього простору через платформи Google Classroom, LMS та інструменти на кшталт Canva дозволяє забезпечити безперервність навчання та підвищити мотивацію здобувачів освіти.

3. Гнучкі навички (Soft Skills) як умова взаємодії. Сучасна освіта неможлива без якісної комунікації, емоційного інтелекту та лідерства. Викладач повинен вміти підтримати студента в умовах стресу, вести професійний діалог та формувати безпечне освітнє середовище. Саме через стиль спілкування та особистий приклад викладач закладає у майбутнього фахівця здатність працювати в команді та приймати відповідальні рішення.

4. Освітній простір та інтеграція. Успішний освітній простір базується на партнерській взаємодії «викладач – студент». Важливою стратегічною умовою є інтеграція дисциплін електротехнічного профілю. Це не просто методичний прийом, а необхідність, адже сучасний фахівець повинен бачити взаємозв'язок між електричними машинами, системами керування та цифровим моніторингом. Створення ситуацій професійного моделювання (аналіз аварійних режимів, розрахунок навантажень) дозволяє студентам адаптуватися до реальних вимог ринку праці.

Професійна майстерність не є статичною. Вона формується через безперервне навчання, участь у конференціях, обмін досвідом у колективі та системну співпрацю з роботодавцями (зокрема через елементи дуальної освіти).

Висновки. Професійна майстерність викладача у 2026 році — це синтез технічної експертизи (Hard Skills) та розвинених гнучких навичок (Soft Skills). Для забезпечення якості технічної освіти заклади фахової передвищої освіти повинні підтримувати культуру педагогічного лідерства та розвивати партнерство з бізнесом. Тільки фахівець нового типу — експерт та наставник — здатний виховати конкурентоспроможного спеціаліста, спроможного приймати обґрунтовані рішення в умовах високотехнологічного виробництва. Інтеграція знань та постійне самовдосконалення викладача є єдиним шляхом до створення успішного освітнього простору в Україні.

Список використаних джерел

1. Бібік Н. М. (ред.). Нова українська школа: poradnik для вчителя. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160 с.
2. Борисова Т. Тенденції оновлення фахової підготовки викладачів закладів професійної освіти // Вища школа. 2018. № 12. С. 28–35.
3. Дальнікова Л. В., Муқан Н. В. Професійна педагогіка : навч. посіб. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2021. 324 с.
4. Кабиш М. Ю. Суть і структура педагогічної майстерності викладача закладу професійної освіти // Professional Pedagogics. 2021. № 2 (23). С. 108–118.
5. Курок Р. О. Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників економічних коледжів: теорія і методика : монографія. Київ : ТОВ «КОМПРИНТ», 2022.
6. Лодатко Є. О. Педагогічне моделювання : монографія. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2022.



ІНТЕРАКТИВНІ ТА ПРАКТИКООРІЄНТОВАНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

*Кириченко О.А. – викладач, спеціаліст другої категорії
Харківський державний професійно-педагогічний
фаховий коледж імені В. І. Вернадського*

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими цифровізацією суспільства, потребами ринку праці та зміною освітніх запитів здобувачів освіти. Традиційна лекційна модель навчання поступово відходить на другий план, а її місце займають інтерактивні та практикоорієнтовані підходи, спрямовані на формування компетентностей здобувачів освіти. У контексті реалізації положень Закон України «Про освіту» особливої актуальності набуває впровадження методів, що забезпечують формування ключових і професійних компетентностей.

Однією з провідних тенденцій сучасної педагогіки є активізація навчальної діяльності здобувачів освіти через інтерактивні технології. До них належать методи дискусії, дебатів, мозкового штурму, аналізу кейсів, рольові та ділові ігри. Їх застосування дозволяє створити освітнє середовище, у якому студент виступає не пасивним слухачем, а активним суб'єктом навчання. Залучення до обговорення реальних або змодельованих виробничих ситуацій сприяє розвитку критичного мислення, уміння аргументувати власну позицію та працювати в команді.

Особливої уваги заслуговує кейс-метод як форма наближення навчання до реальних умов професійної діяльності. Аналіз конкретних ситуацій з виробничої практики допомагає здобувачам освіти інтегрувати теоретичні знання та практичні навички, формує відповідальність за прийняті рішення. Водночас ефективність цього методу значною мірою залежить від якості підготовки кейсів, їх відповідності сучасним професійним стандартам та рівню підготовки студентів.

У системі фахової передвищої та професійної освіти дедалі більшого поширення набуває проєктне навчання. Воно передбачає виконання індивідуальних або групових завдань із чітко визначеним практичним результатом: створення технічної моделі, розроблення мініпроєкту, підготовка бізнес-плану чи цифрового продукту. Така форма роботи формує навички планування, самоорганізації, комунікації та відповідальності за кінцевий результат. Важливо, що проєктна діяльність сприяє розвитку міждисциплінарних зв'язків та формуванню цілісного бачення професійної діяльності.

Суттєвий вплив на модернізацію освітнього процесу має цифровізація. Використання електронних освітніх платформ, інтерактивних сервісів тестування, хмарних технологій і віртуальних симуляторів розширює можливості викладача щодо диференціації та індивідуалізації навчання. Застосування змішаного формату (blended learning) дозволяє поєднувати аудиторну роботу з онлайн-активностями, забезпечуючи гнучкість та доступність освітнього процесу. Водночас цифрові інструменти мають бути не самоціллю, а засобом підвищення ефективності навчання.

Важливою складовою сучасних методик є формувальне оцінювання. Воно передбачає постійний зворотний зв'язок, самооцінювання та взаємооцінювання студентів. Такий підхід сприяє усвідомленню власних освітніх досягнень і зон розвитку, формує відповідальне ставлення до навчання та підтримує академічну доброчесність.

Практика показує, що поєднання інтерактивних методів, проєктної діяльності та цифрових інструментів створює сприятливі умови для формування професійної мобільності та конкурентоспроможності випускників. Водночас упровадження сучасних форм навчання потребує підвищення методичної компетентності викладачів, оновлення навчально-матеріальної бази та системної підтримки з боку адміністрації закладу освіти.

Отже, сучасні форми та методи викладання дисциплін орієнтовані на формування компетентної, ініціативної та відповідальної особистості, здатної до безперервного професійного розвитку. Їх упровадження є не лише відповіддю на виклики часу, а й



необхідною умовою забезпечення якості освіти в умовах суспільних змін. Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні ефективних моделей інтеграції практикоорієнтованого навчання та цифрових технологій у систему підготовки майбутніх фахівців.

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Костюк О.В.
методист,

Сторожинецький лісовий фаховий коледж

Актуальність теми. В умовах розвитку цифрової економіки важливу роль відіграють цифрова грамотність і цифрові навички, що характеризують уміння людини використовувати на практиці конкретні знання та сучасні інформаційні технології, засоби зв'язку та програмні продукти. Цифрова грамотність визначає універсальну здатність людини впевнено володіти сучасними технологіями на робочому місці й у повсякденному житті, шукати та оцінювати дані з декількох джерел; є вагомим складовою інформаційної культури людини.

Наразі спостерігається стрімка інформатизація суспільства, завдяки якій воно перетворюється на високотехнологічне, цифрове. Впровадження цифрових технологій у систему освіти відкриває можливості розроблення й використання абсолютно нових методів викладання та навчання. Розвиток цифрової компетентності педагога є одним із ключових питань освіти, що пов'язані з викликами сучасного інформаційного суспільства і швидкоплинними технічними й технологічними процесами. Освітня повинні йти в ногу з часом, швидко та ефективно реагувати на виклики ХХІ століття, вміти застосовувати новітні цифрові засоби, створювати відповідне середовище для своїх студентів, знати шляхи і способи безпечного поводження в мережі Інтернет, а також бути здатними захищати особисту інформацію в цифровому просторі. Тому для педагога нагальною потребою є формування його цифрової компетентності.

Виклад основного матеріалу. Цифрова компетентність педагогічного працівника – це складне, динамічне, цілісне інтегративне утворення особистості, яке є його багаторівневою професійно-особистісною характеристикою у сфері цифрових технологій і досвіду їх використання, що обумовлене, з одного боку, потребами й вимогами цифрового суспільства, з другого – появою цифрового освітнього простору, котрий змінює освітню (навчально-виховну) взаємодію всіх її учасників, відрізняється широким залученням мережі Інтернет, цифрових систем зберігання та первинної систематизації даних, а також автоматизованих цифрових аналітичних систем, що дає змогу ефективніше здійснювати професійну діяльність та водночас вимагає (можливо, стимулює або потребує) постійного професійного саморозвитку. Варто зауважити, що поняття «цифрова компетентність» охоплює навички роботи в цифровому середовищі й містить соціокультурну складову.

Цифрову компетентність учені трактують як наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх у професійній діяльності; вміння аналізувати, класифікувати, систематизувати, використовувати програмні засоби. Вона демонструє продуктивність діяльності, застосування на практиці набутих знань і умінь.

Сфера освіти, як і всі сфери життя суспільства, зазнала сильних змін в умовах пандемії та воєнного стану. Перехід на дистанційне навчання, зумовлений карантинними обмеженнями, став неочікуваним та доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу – освітян, студентів та їхніх батьків. Війна внесла значні зміни в наше повсякденне життя, але всі ми вчилися та продовжуємо вчитися жити в цих нових умовах: хтось – продовжувати здобувати освіту, а хтось – працювати.

Частина учасників освітнього процесу внаслідок загрози життю, бойових дій та тимчасової окупації окремих територій вимушено перемістилася в межах України або за кордон. Багато педагогів та здобувачів освіти все ще залишаються на тимчасово окупованих територіях та потребують особливої підтримки держави. Деякі заклади освіти були фізично



зруйновані. Переміщені за кордон батьки та здобувачі освіти потребували та все ще потребують державної й міжнародної підтримки для забезпечення можливості для продовження навчання дітей.

Після тривалої розгубленості всім довелось прийняти цей виклик та поступово адаптуватись до реалій сьогодення, розпочинати процес навчання у закладах в умовах воєнного стану. Навчальні заклади фахової передвищої освіти зіткнулися з різними проблемами та питаннями, що стосуються організації навчально-виховного процесу, а саме наявність укриттів, можливість та необхідність залучення до освітнього процесу всіх учасників та використання змішаної форми навчання.

Сьогоднішній день, в умовах воєнного стану, ставить якісно нові вимоги до освітнього рівня молодшого бакалавра, серед яких варто виокремити: знання законодавчої бази для прийняття правильних рішень; володіння автоматизованими обліковими системами для більш ефективної роботи; практичними навиками для конкурентоспроможності на ринку праці.

У Сторожинецькому лісовому фаховому коледжі при підготовці студентів за спеціальностями: «Лісове господарство», «Облік і оподаткування», «Геодезія та землеустрій» значна увага приділяється практичному навчанню, що є важливою складовою освітнього процесу, його метою є закріплення та поглиблення знань, отриманих в процесі теоретичної підготовки та формування у студентів необхідних умінь й навичок з обраної спеціальності.

При змішаній формі навчання, враховуючи сьогоденні умови, в яких відбувається навчальний процес, викладачі коледжу активно використовують інтерактивні методи викладання та індивідуальних підхід до кожного студента. Теоретичний матеріал, практичні, лабораторні роботи, тестові завдання з навчальних дисциплін розміщені на платформі Moodle, при онлайн викладанні лекцій користуємося Сервісами Google. Викладачі коледжу постійно підвищують ділову, професійну та цифрову компетентність, проходять курси по підвищенню кваліфікації у Науково-методичному центрі вищої та фахової передвищої освіти, Полтавському університеті економіки і торгівлі, ТОВ «Академія цифрового розвитку», Prometheus, використовують матеріали вебінарів, тренінгів, курсів, он-лайн уроків, відео трансляцій, що проводять платформи Я-бухгалтер, 7eminar.com та багато інших. Активно беруть участь у всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях [1].

Висновок. Використання новітніх інформаційних технологій при підготовці фахівців забезпечить виконання одночасно декілька функцій: візуалізацію навчального матеріалу, економію навчального часу, забезпечення доступності і якості знань, сприяння виробленню умінь і навичок, які дозволяють швидко і своєчасно контролювати процес навчання, тим самим зростає конкурентоспроможність випускників на ринку праці. При цьому інформаційно-технічні засоби навчання виступають невід'ємною складовою частиною навчального процесу вузу і дозволяють чітко та оперативно вирішувати завдання підготовки висококваліфікованих фахівців.

Використані джерела

1. Ковальчук В.І. Застосування цифрової педагогіки в підготовці майбутніх фахівців сфери підприємництва. Молодий вчений. 2018. №5.с. 523-526.
2. Федорук О.М. Використання інформаційних технологій в освітній сфері ВНЗ: прикладні аспекти. Інноватика у вихованні. 2016. Вип.4. с.350-356.
3. https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/3_Samko_213_2021_33_43.pdf



ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СТУДЕНТООРІЄНТОВАНОВОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВСП ФКП ДУЕТ

*Кузьмина А.О. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Технологічний фаховий коледж ДУЕТ»*

Сучасна фахова передвища освіта створює нові можливості для розвитку як студентів, так і викладачів. Інноваційні методи навчання дозволяють готувати спеціалістів, готових ефективно працювати в умовах стрімкого технологічного прогресу. Освітній процес зосереджений на формуванні ключових професійних компетентностей, які забезпечують успішну кар'єру випускників у різних секторах економіки.

Закон України «Про фахову передвищу освіту», що набрав чинності 9 серпня 2019 року [1], акцентує увагу на практичній спрямованості навчання відповідно до потреб сучасного виробництва, сфери послуг та ринку праці. Саме в цьому документі вперше визначено концепцію студентоорієнтованого навчання. Вважаю, що це найбільш прогресивний підхід до організації сучасної освіти. Застосування студентоорієнтованого навчання перетворює студентів коледжу на активних і відповідальних учасників освітнього процесу. Такий підхід формує освітнє середовище, що враховує потреби та інтереси здобувачів освіти, дозволяючи їм обрати індивідуальну траєкторію навчання.

Навчання, що орієнтоване на студента дає можливість побудувати освітній процес на засадах взаємної поваги та дружніх стосунків між здобувачами фахової передвищої освіти та адміністрацією коледжу і викладачами. В процесі взаємодії всі зацікавлені в ефективності поширення освітньої інформації між викладачами та студентами, в максимально якійш підготовці та проведенні занять, що потребує педагогічної майстерності [3]. Особлива значущість при проведенні занять у коледжі приділяється тому, що активізація навчання студентів повинна бути спрямована не тільки на сприйняття нового навчального матеріалу, але і на формування ставлення здобувача освіти до самої пізнавальної діяльності.

У своїй педагогічній практиці завжди намагаюсь прислухатися до побажань студентів, підтримувати з усіма дружні стосунки. Обов'язково мають бути присутні взаємодія та взаєморозуміння між педагогічним працівником і здобувачем освіти. Взаємна довіра і повага є опорою в пізнавальній активності студента, підвищує його здатність до здобуття нових знань. Впроваджуючи студентоорієнтовне навчання, освітяни нашого закладу освіти формують і розвивають особистісні підходи вихованців до пізнання нового матеріалу. Студент усвідомлює мету навчальної діяльності, розуміє в чому її зміст, має змогу розробляти власні поетапні дії, прогнозує результат, а це багато чого вартує. Я, як викладач, щоб зацікавити, використовую різні шляхи активізації пізнавальної діяльності, а особливо віддаю перевагу тим, які стимулюють студентів до самореалізації, дають змогу проявити свою індивідуальність. Намагаюсь включати студентів у вирішення проблемних ситуацій, що спонукає їх до пошуку рішень і розв'язання практичних завдань.

Яскравим прикладом може бути заняття з «Економіки підприємства» на тему «Витрати на персонал та оплата праці», де студенти беруть участь у міні-ярмарку вакансій. Одні виступають у ролі шукачів роботи, інші — роботодавців. Такий формат перетворює абстрактну теорію на реальний досвід, що підвищує зацікавленість студентів та мотивує їх застосовувати раніше здобуті знання.

Викладач керує процесом, але при цьому студенти самостійно контролюють власну діяльність. Це дозволяє їм оцінити рівень засвоєння матеріалу. Для цього в лекційних матеріалах та методичних вказівках до практичних робіт передбачені питання для самоконтролю. Коли студенти розуміють, що їхніх знань недостатньо, вони активно шукають інформацію, консультуються з викладачем, виявляють творчі здібності. У такій ситуації викладачу важливо надати конструктивний зворотний зв'язок кожному студенту — відзначити успіхи або вказати на недоліки.

Завдяки розвитку технологій з'являються нові можливості для відео. Відеоконтент все більше привертає увагу здобувачів освіти, особливо, коли заняття проходять у дистанційному режимі. В цьому разі я пропоную студентам проявити власну ініціативу,



відчути себе в ролі режисера та оператора і створити відеорепортаж відповідно до теми вивчення. Вони із захопленням долучаються, а результати такої творчої винахідливості, роблять заняття цікавими і нестандартними (<https://drive.google.com/file/d/1OM5N0CzwSRhuc7T61TmHNKmQUNgHZ7Wk/view?usp=sharing>).

Сучасна економіка ставить нові вимоги до підготовки фахівців. Для досягнення високої ефективності навчання необхідно застосовувати інноваційні освітні методи, робити студента центром освітнього процесу та забезпечувати чіткий зв'язок між навчанням і майбутньою професійною діяльністю, що підвищує мотивацію здобувачів освіти.

Використані джерела

1. Закон України № 2745-VIII “Про фахову передвищу освіту”; 06.06.2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.
2. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224 с.
3. Основи педагогічної майстерності викладача професійної школи : підручник / О. М. Отич. — Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. — 208 с

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ МОБІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МАЙБУТЬОГО РОЗВИТКУ ОСВІТЬОГО ПРОСТОРУ

*Соломко Н.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
 Кулик О.А. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
 ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Анотація У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства освітня система зазнає суттєвих змін. Особливу роль у цьому процесі відіграють інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та штучний інтелект (ШІ), що сприяють виникненню нових форм навчання, зокрема мобільної освіти. У статті розглядаються ключові аспекти впливу ІКТ і ШІ на організацію мобільного навчання, його переваги, недоліки, а також перспективи розвитку. Зосереджено увагу на використанні чат-ботів, адаптивних систем та віртуальних асистентів у навчальному процесі. Підкреслюється важливість підготовки педагогів до використання цифрових інструментів та збереження академічної доброчесності.

Цифровізація освіти стала глобальною тенденцією, яка трансформує не лише зміст і методи навчання, а й саму структуру освітнього простору. Поширення мобільних пристроїв і впровадження новітніх технологій дозволяють створити умови для безперервного, доступного та персоналізованого навчання. Мобільна освіта, яка базується на використанні смартфонів, планшетів і додатків, стала відповіддю на виклики часу, особливо в умовах пандемії та воєнних конфліктів, які обмежили можливість фізичного відвідування навчальних закладів.

Штучний інтелект у свою чергу відкриває нові горизонти у сфері автоматизації освітніх процесів. Його застосування охоплює створення адаптивних навчальних платформ, голосових асистентів, чат-ботів для підтримки студентів і навіть автоматизовану перевірку знань.

Мобільне навчання (m-learning) – це форма дистанційної освіти, що реалізується за допомогою портативних пристроїв. Воно забезпечує гнучкість, незалежність від часу і місця, доступ до інтерактивних ресурсів. До основних переваг мобільної освіти можна віднести:

- персоналізацію навчального контенту;
- постійний зворотний зв'язок між здобувачем та викладачем;
- розвиток навичок самоосвіти;
- зручність та економію часу.

Використання платформ, таких як Google Forms, Kahoot!, Prezi, Moodle тощо, дозволяє ефективно організувати навчальний процес і мотивувати студентів.

Штучний інтелект уже не є новинкою в освіті. Його основні напрями використання:



- Адаптивне навчання: системи, які аналізують прогрес студента і пропонують індивідуалізовані траєкторії навчання (DreamBox Learning, IBM Watson Education).
- Чат-боти: інструменти, що імітують діалог з користувачем і можуть пояснювати матеріал, перевіряти домашні завдання (Duolingo, Aita, Querium).
- Віртуальні асистенти: голосові або текстові системи, що супроводжують студента у навчанні та надають допомогу в реальному часі.
- Аналіз знань: системи автоматизованої оцінки письмових робіт, виявлення типових помилок, визначення рівня підготовки.

Популярність таких інструментів, як ChatGPT, показує потенціал мовних моделей у створенні навчального контенту та індивідуалізованої підтримки.

Попри значні переваги, використання ШІ не позбавлене ризиків:

- ймовірність помилкової оцінки знань;
- зниження мотивації до самостійного навчання;
- залежність від цифрових інструментів;
- ризики академічної недоброчесності.

Також існує проблема недоінформованості викладачів щодо ефективного та етичного використання ШІ в освітньому процесі. Це вимагає розробки навчальних програм для педагогів та методичних рекомендацій.

SMART-середовище забезпечує комплексний підхід до цифрової освіти – інтерактивні дошки, освітні платформи, онлайн-доступ до матеріалів. Його використання сприяє інтеграції віртуального контенту, кращій взаємодії між учасниками навчального процесу та можливості перетворити навчання на гнучкий інструмент професійного розвитку.

Ігрофікація – ще один ефективний підхід, який стимулює навчальну мотивацію, дозволяє організувати змагальні елементи, візуалізувати складні поняття, а також залучати студентів до активного освоєння знань.

Мобільна освіта у поєднанні зі штучним інтелектом створює нову парадигму освітнього процесу – більш відкриту, гнучку та ефективну. Завдяки інструментам ШІ з'являється можливість індивідуалізувати навчання, забезпечити постійний зворотний зв'язок, удосконалити процеси оцінювання та взаємодії.

Разом із тим, важливо враховувати ризики, пов'язані з автоматизацією, і не знецінювати роль викладача як наставника та фасилітатора знань. Перспективи розвитку освіти полягають у створенні збалансованої цифрової екосистеми, що поєднує найкращі традиції та інновації.

ПЕДАГОГ- КООРДИНАТОР НАВЧАЛЬНОЇ ГРУПИ

Сергій Лотов, викладач вищої категорії, викладач-методист

Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж, викладач

Анотація: робота присвячена діяльності класного керівника навчальної групи в закладах фахової передвищої освіти, показано призначення куратора, його роль в організації освітньої діяльності та супроводі здобувачів освіти

Виконання реформ в освіті залежить сьогодні від професіоналізму педагогів, насамперед, класного керівника. Класний керівник організовує, контролює, координує навчально – виховний процес.

Мета роботи - розвинути теоретичні основи управління навчальною групою в ЗФПО, та продемонструвати практичні методи роботи.

Продуктивне класне керівництво передбачає теорію та практику, де класні керівники мають не тільки знати теоретичні основи виховної роботи та психології, а й застосовувати їх на практиці, щоб створювати позитивний клімат у навчальній групі, формувати цілісний розвиток молоді та покращувати взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу. Організація освітнього процесу це професійна діяльність, яка базується на правилах наукового управління. Роздивимося їх детально: правило педагогічної спрямованості означає, що будь-які дії класного керівника повинні підпорядковуватися



інтересам освітнього процесу; правило кооперації і розподілу управлінської педагогічної праці, вимагає від класного керівника спиратися на колективну творчість і колективний розум; правило систематичного самовдосконалення передбачає наполегливу працю класного керівника, щодо зростання власної теоретичної, методичної і організаційної підготовки [1].

Класний керівник навчальної групи виконує багато функцій. Це перш за все **аналітична** функція. Вона передбачає постійний аналіз та контроль за особливостями розвитку молоді, її успішності, участі у виховних заходах тощо. **Організаційна** функція полягає в умінні залучати студентський колектив до різних видів діяльності, враховуючи потреби; стимулювання творчої діяльності здобувачів та педагогів; відповідальність за життя та безпеку молоді; ведення документації (класного журналу, індивідуальних навчальних планів студентів, плану виховної роботи тощо). Також класний керівник повинен вміти передбачати ситуацію в колективі, вміти координувати взаємодії між суб'єктами освітньої діяльності. Це **прогностична функція**. **Комунікативна функція передбачає:** допомогу у встановленні та регулюванні стосунків в колективі; сприянні та підтримці позитивної психологічної атмосфери. Розумне поєднання цих функцій забезпечить успішне здійснення складних виховних завдань.

Класні керівники мають такі права:відвідувати заняття викладачів, що працюють в навчальній групі;запрошувати до співбесіди батьків студентів або їх опікунів; виносити на розгляд адміністрації та педагогічної ради пропозиції про моральне та матеріальне заохочення студентів. Ініціювати розгляд питань соціального захисту здобувачів освіти;керівник навчальної групи має право на захист зі сторони адміністрації від втручання батьків у питання, які входять у коло його обов'язків;право на інформування та підтримку від адміністрації. Також класний керівник має право на інформацію про психічне і фізичне здоров'я своїх підопічних;має право відмовитись від посади класного керівника у будь-який час, або не брати таких зобов'язань взагалі. [2]

Класний керівник не має права:ображати студентів дією або словом, придумуючи прізвиська, навішуючи ярлики;користуватися оцінкою (балом) для покарання здобувачів освіти;зловживати довір'ям молоді, порушувати дане слово, свідомо вводити здобувачів освіти в оману;використовувати сім'ю (батьків або родичів) для покарання студентів;обговорювати за очі своїх колег, представляти їх у невігідному світі, підриваючи авторитет педагогів та колективу закладу освіти.[3]

Працюю в Лисичанському гірничо-індустріальному фаховому коледжі більше 40 років. Особливості діяльності класного керівника в закладі фахової передвищої освіти полягає в тому, що педагог має зорієнтувати студентський колектив із 25- 30 здобувачів освіти, які прийшли з різних шкіл, знаходяться зараз в різних куточках України та закордоном здобувати освіту, професію. Класний керівник в такій ситуації є і викладачем, і вихователем, і батьком-матір'ю, і другом, і суровим «наглядачем». Основними правилами освітньої діяльності в складний період воєнного стану в Україні повинно стати утвердження в кожній молодій особі відповідальності, організованості, уміння приймати рішення, готовності прийти іншому на допомогу. І сформувані всі ці якості допомагає класний керівник. Соціальний супровід здобувачів освіти та їх батьків вимагає від педагога високої культури, відмінних комунікаційних навичок, обізнаності у різних питаннях організаційної та навчальної роботи закладу освіти, готовності 24/7 прийти на допомогу словом та конкретною діяльністю.

Висновки. Таким чином, в роботі класного керівника треба вміло поєднувати теорію та практичні навички. Пам'ятати, що кожний здобувач освіти - це особистість і треба індивідуально вибудовувати траєкторію відносин зі студентами та їх батьками або особами, які замінюють батьків. Толерантні відносини з суб'єктами освітньої діяльності позитивно впливають на результати навчання, підвищують якість освітнього процесу.

Список використаних джерел



1. Права та обов'язки класних керівників

URL <https://naurok.com.ua/post/prava-ta-obov-yazki-klasnih-kerivnikiv> Дата звернення – 30.04.2026

2. Функції та зміст роботи класного керівника URL <https://vseosvita.ua/library/funkcii-ta-zmist-roboti-klasnogo-kerivnika-474670.html> Дата звернення 30.04. 2026р.

3.3.А Огризько. Завдання і функції діяльності класного керівника студентської групи в сучасних умовах URL <https://eprints.kname.edu.ua/29500/1/85.pdf> Дата звернення-30.04.2026р.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ СТІЙКИХ ЗНАНЬ З АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

Лукашук О.І. – викладач вищої кваліфікаційної категорії

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського

Анотація. У статті розкрито вплив технологій штучного інтелекту (ШІ) на процес засвоєння анатомії та фізіології людини - базових дисциплін медичної освіти. Обґрунтовано необхідність інноваційних підходів для підвищення якості навчання, мотивації студентів та формування глибоких, стійких знань. Представлено результати аналізу сучасних досліджень і практичних впроваджень ШІ-орієнтованих освітніх технологій.

Постановка проблеми. Традиційне викладання анатомії та фізіології часто не забезпечує достатньої персоналізації, активного залучення студентів та глибокого розуміння складних структурних і функціональних взаємозв'язків. Висока обсягова насиченість матеріалу, відсутність адаптивних навчальних траєкторій та недостатня інтерактивність перешкоджають утворенню стійких знань. Постає потреба у застосуванні сучасних ІТ-рішень, які підсилюють мотивацію та ефективність навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У світовій практиці освіти поширюється використання адаптивних навчальних систем, віртуальної та доповненої реальності з елементами ШІ для вивчення анатомії людини. Дослідження показують, що інтеграція інтелектуальних тьюторських систем підвищує успішність студентів і їхню здатність до самостійного навчання. Наукові публікації останніх років зосереджені на адаптивних алгоритмах, що підлаштовують складність матеріалу під індивідуальний рівень знань; аналізі навчальних даних для виявлення слабких місць у засвоєнні; використанні симуляційних моделей для моделювання фізіологічних процесів.

Основний матеріал. Технологічними рішеннями ШІ в анатомії та фізіології виступають насамперед інтелектуальні навчальні платформи, здатні оцінювати знання студента в реальному часі та пропонувати персоналізовані завдання. Продуктивними також є симуляції фізіологічних процесів з параметричною адаптацією для глибшого розуміння функціональних механізмів. Перевагами застосування ШІ є підвищення мотивації та інтересу до навчання завдяки інтерактивності і миттєвому зворотному зв'язку; формування стійких знань через адаптивне розподілення повторень та диференціацію завдань; оцінювання компетентностей не тільки на основі правильності відповідей, але й на базі поведінкових даних (час, стиль навчання).

Прикладами впровадження ШІ у вивчення матеріалу можуть бути чат-боти-помічники для консультацій студентів; VR/AR-моделі структур тіла людини з інтегрованими поясненнями і автоматичною перевіркою знань; адаптивні тести, що автоматично коригують складність.

Але при такій перспективній картині навчання є відповідні обмеження та виклики, що включають необхідність якісного навчального контенту та його інтеграції з ШІ; психологічний аспект під час адаптації студентів та викладачів до нових технологій; питання етики і конфіденційності даних про навчальний процес.

Висновки. Отже, ШІ є перспективним інструментом для оптимізації засвоєння анатомії та фізіології людини, що сприяє формуванню стійких знань і глибокого розуміння предмета.



Інтелектуальні системи можуть мінімізувати традиційні бар'єри навчання, забезпечуючи персоналізацію, адаптацію і інтерактивність. Необхідними є стандартизовані моделі інтеграції ШІ, оцінка їх ефективності та етичних аспектів. Впровадження технологій ШІ в навчальний процес вимагає підготовки викладачів, модернізації навчальних планів та інвестицій у цифрові ресурси.

ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ТРАНСПОРТНОГО СПРЯМУВАННЯ

*Магрук О.С. – викладач фахових дисциплін
ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Умови розвитку сучасної транспортної галузі, стрімка цифровізація логістичних процесів та зростання вимог роботодавців до рівня професійної підготовки фахівців зумовлюють необхідність оновлення підходів до організації освітнього процесу у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Традиційні методи передачі навчальної інформації дедалі частіше демонструють недостатню ефективність у формуванні практичних компетентностей здобувачів освіти, оскільки орієнтовані переважно на відтворення теоретичного матеріалу. У зв'язку з цим особливого значення набувають інтерактивні та практикоорієнтовані технології навчання, серед яких вагоме місце посідає кейс-метод.

Кейс-метод розглядається як педагогічна технологія, що ґрунтується на моделюванні реальних виробничих, організаційних або управлінських ситуацій із подальшим їх аналізом та пошуком оптимальних рішень. На відміну від традиційної системи навчання, де студент здебільшого виступає пасивним споживачем інформації, застосування кейс-методу передбачає його безпосередню участь у процесі аналізу проблеми, аргументації власної позиції, колективного обговорення та прийняття рішень. Саме така форма роботи дозволяє наблизити навчальний процес до умов майбутньої професійної діяльності.

Під час викладання дисциплін транспортного спрямування кейс-метод є особливо актуальним, оскільки професійна діяльність у галузі автомобільного транспорту пов'язана з необхідністю оперативного реагування на зміну виробничих умов, аналізу значних обсягів інформації та прийняття управлінських рішень в умовах обмеженого часу. Майбутній фахівець повинен не лише володіти теоретичними знаннями, а й уміти застосовувати їх у конкретних практичних ситуаціях, оцінювати ризики, прогнозувати наслідки та обирати найбільш ефективні варіанти дій.

Практика використання кейс-методу під час викладання дисциплін «Організація перевезень», «Логістика», «Менеджмент на транспорті», «Організація дорожнього руху», «Вантажні перевезення» та інших фахових освітніх компонентів свідчить про його високу результативність у формуванні професійних компетентностей студентів. Наприклад, здобувачам освіти можуть пропонуватись кейси, пов'язані з розробленням оптимального маршруту доставки вантажу, вибором рухомого складу для виконання перевезення, аналізом причин виникнення транспортних затримок, оцінюванням економічної ефективності логістичних рішень або визначенням заходів щодо підвищення безпеки дорожнього руху.

Робота над кейсом передбачає декілька етапів: ознайомлення із вихідною ситуацією, визначення основної проблеми, аналіз факторів впливу, формування альтернативних варіантів вирішення та вибір найбільш обґрунтованого рішення. У процесі такої діяльності студенти навчаються працювати з професійною інформацією, здійснювати розрахунки, використовувати нормативну документацію, аргументувати власну думку та відстоювати запропоновані рішення. Важливим аспектом є також розвиток навичок командної роботи, професійної комунікації та критичного мислення.

Окремої уваги заслуговує можливість інтеграції кейс-методу з цифровими освітніми технологіями. Використання мультимедійних матеріалів, інтерактивних платформ, електронних карт, онлайн-сервісів планування маршрутів та спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє значно підвищити рівень візуалізації навчального матеріалу та зробити аналіз ситуацій максимально наближеним до реальних умов функціонування



транспортної системи. Крім того, цифрові інструменти сприяють активізації самостійної роботи студентів та формуванню навичок використання сучасних інформаційних ресурсів у професійній діяльності.

Використання кейс-методу позитивно впливає і на мотиваційну складову освітнього процесу. Здобувачі освіти більш активно залучаються до навчальної діяльності, оскільки бачать практичну значущість дисципліни та можливість застосування отриманих знань у майбутній професії. Аналіз реальних виробничих ситуацій формує у студентів професійну відповідальність, ініціативність та готовність до прийняття самостійних рішень.

Список використаних джерел

1. Волкова Н. П. Педагогіка : навч. посіб. – Київ : Академвидав, 2019. – 616 с.
2. Пометун О. І., Пирожено Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. – Київ : А.С.К., 2020. – 192 с.
3. Кларін М. В. Інноваційні моделі навчання у сучасній педагогіці. – Київ : Освіта, 2018. – 256 с.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – Київ : Либідь, 2017. – 376 с.
5. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – Москва : Педагогика, 2019. – 192 с.
6. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навчально-методичний посібник. – Київ : ВД «ЕКМО», 2021. – 320 с.
7. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. – Київ : Академвидав, 2020. – 352 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ РОБОТИ У ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ МИСТЕЦТВА ТА КУЛЬТУРИ

*Максименко А.Г. – викладач другої кваліфікаційної категорії
КЗ «Бахмутський педагогічний фаховий коледж»*

У сучасному освітньому просторі викладання історії мистецтва та культури набуває нового змісту й значення. Це зумовлено не лише оновленням змісту освіти, а й необхідністю формування у здобувачів освіти цілісного культурного світогляду, здатності до критичного аналізу мистецьких явищ і розуміння міжкультурних процесів [1, с.77]. Традиційні підходи до навчання поступово доповнюються сучасними формами й методами, що орієнтовані на активізацію пізнавальної діяльності студентів, розвиток їхньої творчості та самостійності, а також формування культурної компетентності майбутніх вчителів мистецтва та музичного мистецтва.

Однією з провідних сучасних форм роботи під час дистанційного навчання є інтерактивна лекція. На відміну від традиційної, вона передбачає активну участь здобувачів освіти в освітньому процесі. Викладач не лише подає матеріал, а й залучає студентів до обговорення, аналізу мистецьких творів, постановки проблемних запитань. Наприклад, під час вивчення мистецтва певної епохи студентам можуть пропонуватися візуальні матеріали, аудіозаписи, відеофрагменти, які стають основою для подальшої дискусії. Такий підхід сприяє глибшому розумінню матеріалу та формуванню аналітичного мислення.

Важливе місце займають семінарські заняття, які організуються у формі дискусій, дебатів або круглих столів. Здобувачі освіти готують доповіді-презентації, аналізують мистецькі явища, порівнюють культурні традиції різних епох і народів. Це дозволяє не лише закріпити знання, а й розвинути навички аргументації та публічного виступу [1, с.81].

Не менш важливим є метод візуального аналізу, який широко застосовується у викладанні історії мистецтва. Студенти вчаться аналізувати художні твори, звертаючи увагу на композицію, колір, стиль, символіку. Для аналізу творів живопису майбутні вчителі мистецтва застосовують опорні запитання Ю.Конової та художньо-словесні вправи за методикою Б.Дзусової. Це сприяє розвитку естетичного сприйняття та вміння інтерпретувати мистецькі образи.



Особливо ефективним є застосування методу інтеграції мистецтв – виявлення засобів виразності та порівняння характерних особливостей культурної епохи в живописі, архітектурі, музиці, літературі. Такі асоціативні методи і форми роботи розвивають навички аналізу творів мистецтва, визначення головної думки митця, а також вміння знаходити аналогії, будувати «інтеграційні мости» між різними видами мистецтва [2, с.155].

Серед сучасних методів навчання значну роль відіграє проєктна діяльність. Студенти можуть створювати власні дослідницько-пошукові або творчі проєкти: віртуальні виставки, мистецькі блоги, документальні відео, презентації про художників чи культурні явища. Така діяльність сприяє розвитку дослідницьких навичок, уміння працювати з джерелами інформації та презентувати результати своєї роботи.

Важливим аспектом є розвиток критичного мислення здобувачів освіти. Опрацьовуючи програмний матеріал з історії мистецтва та культури застосовуємо проблемні запитання, аналіз суперечливих інтерпретацій мистецьких творів, порівняння різних культурних контекстів. Це допомагає студентам не лише засвоювати інформацію, а й формувати власну позицію щодо мистецьких явищ [2, с.163].

Ефективним методом є кейс-метод, який передбачає аналіз конкретних ситуацій із мистецької або культурної практики. Наприклад, студенти можуть розглядати питання збереження культурної спадщини, організації виставок, впливу мистецтва на суспільство. Це допомагає їм застосовувати теоретичні знання на практиці та формує здатність до прийняття рішень у майбутній педагогічній діяльності.

Особливої актуальності набуває використання цифрових та медіа-технологій. Онлайн-ресурси, віртуальні музеї, освітні платформи відкривають здобувачам освіти доступ до світових культурних надбань.

Віртуальні екскурсії дозволяють «відвідати» провідні музеї світу, ознайомитися з творами мистецтва, не виходячи з дому. Використання інтерактивних завдань під час відвідування віртуальних екскурсій робить освітній процес більш наочним, цікавим та ефективним. Застосування методів музейної педагогіки сприяє розвитку самостійності та відповідальності за результати навчання.

Приклади Інтернет-ресурсів для віртуальних екскурсій:

- Музеї України просто неба <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>
- Музейний портал <https://museum-portal.com/ua/muzeyi>

Онлайн-платформа Google Мистецтво та Культура (Arts & Culture) - дозволяє не лише «відвідати» світові музеї та виставки і досліджувати твори мистецтва, а й щотижня дізнаватися цікаві історії про сучасні або історичні культурні події та явища, подивитися просвітницькі відеоролики, а також відчути себе митцем і пограти в різноманітні ігри мистецького спрямування.

Безкоштовний мобільний додаток для смартфонів від компанії AppStore та Google Play Мурали Києва - містить детальну інформацію про мурали (висота, розташування, рік написання, авторів та історію створення) і показує їх розташування на мапі Києва.

Сучасні ІКТ та медіа-технології можна і потрібно використовувати не тільки для надання навчального матеріалу, а і для зворотного зв'язку, контролю знань та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. Для актуалізації опорних знань або для мотивації до навчання студентам можна запропонувати: онлайн-анкетування у Google Формах (наприклад: «Що ви знаєте про готичну архітектуру?») або «Музичне мистецтво Київської Русі» тощо); опитування або голосування у месенджерах (наприклад: «Моя улюблена картина Сальвадора Далі», «Найкращий художник-імпресіоніст» тощо).

Отже, сучасні форми та методи викладання історії мистецтва та культури спрямовані на формування культурної компетентності майбутніх вчителів мистецтва та музичного мистецтва. Поєднання інтерактивних форм і методів роботи, проєктної діяльності, цифрових технологій і методів інтеграційного аналізу та інтерпретації творів мистецтва забезпечує ефективність освітнього процесу, сприяє розвитку професійних і особистісних якостей майбутніх фахівців.



Використані джерела:

1. Литвиненко А.І. Методика викладання культурологічних дисциплін: навч.-метод. посібник для студ. / Полтавський нац. пед. ун-т ім. В.Г.Короленка; уклад. А.І.Литвиненко. — Полтава, 2020. Стр.76-82
2. Масол Л.М. Художньо-педагогічні технології в основній школі: єдність навчання і виховання: метод. посіб. / Л.М.Масол. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2015. Стр.153-167

СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МЕДИЧНОГО ФАХІВЦЯ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ

*Алла МАКСМИЧУК, викладач вищої
 кваліфікаційної категорії*

*Відокремлений підрозділ «Дубенський фаховий
 медичний коледж» комунального закладу вищої
 освіти «Рівненська медична академія»
 Рівненської обласної ради*

Анотація

У статті розглядається роль комунікативної компетентності як ключового елемента професійного іміджу майбутнього медичного фахівця. Обґрунтовано необхідність переходу від традиційних моделей взаємодії до партнерських відносин «лікар-пацієнт». Автором проаналізовано та систематизовано сучасні освітні технології (тренінги, симуляції, нарративні практики, цифрова грамотність), що сприяють формуванню soft skills у студентів медичних коледжів. Описано практичні техніки для покращення міжособистісної взаємодії, що дозволяють підвищити якість медичної допомоги та професійну успішність фахівця.

Сучасна медицина переживає трансформацію: на зміну вертикальній моделі управління приходять партнерство між медиком та пацієнтом. Ефективність роботи фахівця сьогодні залежить не лише від клінічних навичок (hard skills), а й від розвитку «м'яких навичок» (soft skills), де центральне місце посідає комунікативна компетентність.

Професійний імідж медика - це поєднання візуального образу, етичних установок та майстерності спілкування. Статистика свідчить, що більшість скарг пацієнтів спричинені саме дефіцитом емпатії та невмінням медичного працівника слухати, а не медичними помилками. Тому формування культури спілкування є стратегічним завданням у підготовці майбутніх кадрів.

Питання професійної етики та деонтології детально висвітлені у працях Н. Касевич та О. Ковальової. Психологічні аспекти міжособистісної взаємодії досліджував С. Максименко. Особлива увага в сучасній науковій літературі приділяється лінгвістичній компетентності як основі soft skills (В. Кушнір, І. Камінська) та ігровим методам навчання, які дозволяють студентам краще зрозуміти позицію пацієнта (О. Коваленко). Для повідомлення складних діагнозів світова практика пропонує перевірений протокол SPIKES.

Формування іміджу медика має три вектори: зовнішній (довіра пацієнта), внутрішньокорпоративний (командна робота) та особистісний (захист від професійного та емоційного вигорання). Для реалізації цих завдань доцільно використовувати такі технології:

1. Тренінгові технології Це модель реального професійного середовища. Основні техніки:
 - ✓ «Я-повідомлення»: коректне висловлення думок без звинувачень колег;
 - ✓ «Емпатійна відповідь»: визнання емоцій пацієнта («Я бачу, що вам тривожно»);
 - ✓ мікротренінги: відпрацювання зорового контакту, дистанції та тембру голосу.
2. Симуляційне навчання та «Стандартизований пацієнт». Студенти взаємодіють з акторами, відпрацьовуючи складні сценарії в безпечних умовах:
 - ✓ встановлення першого контакту та отримання згоди на процедури;
 - ✓ робота зі скаргами за алгоритмом: вислухати – перефразувати - запропонувати рішення;



✓ *дебрифінг*: рефлексія після вправи для аналізу помилок.

3. Наративна медицина. Розвиває вміння сприймати історію хвороби як життєвий шлях людини. Це особливо важливо для медсестринського персоналу, що здійснює тривалий догляд. Сюди відносять ведення рефлексивних щоденників та опис ситуацій «очима родичів».

4. Цифрова грамотність. Поведінка медика в соцмережах та на професійних платформах є частиною його сучасного іміджу. Навчання включає розбір етичних дилем телемедицини та правил професійної присутності в інтернеті.

Аналіз впровадження вказаних технологій свідчить, що фахівці з високою комунікативною підготовкою мають на 30-40% вищий рівень задоволеності власною діяльністю. Комунікативна компетентність не є вродженим даром, а результатом системного навчання. Грамотна взаємодія забезпечує авторитет серед колег, мінімізує конфлікти та є «соціальним клеєм», що поєднує медичні знання з потребами пацієнта. Це робить випускника конкурентоспроможним та психологічно готовим до роботи в сучасних умовах

СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНО - ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ ЕЛЕКТРИКІВ

*Мішукова Л. І. - спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
 ВСП «Морський фаховий коледж ХДМА»*

На сучасному етапі розвитку суспільства інноваційно-освітнє середовище відіграє велике значення та тісно пов'язане з формуванням основних компетентностей у професійній діяльності майбутніх суднових електриків. Основною умовою для ефективного функціонування такого освітнього середовища є здобуття як базових, так і професійних інженерних знань та їх подальше впровадження у професійній діяльності спеціалістів морської галузі на ринку праці. Не менш вагомим залишається також зворотній зв'язок між вимогами потенційного роботодавця та навчальним закладом до майбутнього фахівця – випускника морського коледжу ХДМА.

Метою статті є обґрунтування можливостей створення інноваційно - освітнього середовища для професійного становлення майбутніх суднових електриків та формування їх професійних компетентностей на основі сучасних підходів та методик.

Одним із основних елементів дослідження є міждисциплінарний зв'язок в інноваційно-освітньому середовищі нашого учбового закладу - морського фахового коледжу Херсонської державної морської академії. Сучасні науковці, такі як Н.Разіна, наприклад, у своїх дослідженнях поняття «інноваційне освітнє середовище» визначає як комплекс взаємопов'язаних умов, які забезпечують освіту людини, формування особистості з інноваційно-творчим мисленням, її професійну компетентність [1].

Принципово важливим поєднанням в інноваційно-освітньому середовищі є тісний зв'язок спеціальних фахових дисциплін, як то: «Теоретичні основи електротехніки», «Суднові електричні машини», «Суднові прилади вимірювання та зв'язку», «Загальний устрій судна», «Управління персоналом та лідерство», що сприяє стійкому формуванню практичних навичок у процесі професійної підготовки майбутніх суднових спеціалістів.

Однією з найважливіших компетентностей у морській професії електрика є здатність успішно виконувати свої професійні обов'язки шляхом отримання практичних навичок. Серед них – вміння безпечно та точно керувати судновими електричними системами та операціями з електротехнічним обладнанням, включаючи здатність технічного обслуговування. Крім цього судновий електрик повинен бути знайомим із сучасними системами автоматизації, електроніки та управління, заснованими на передових цифрових технологіях. Він повинен оперативного реагувати у разі будь-яких надзвичайних ситуацій, забезпечуючи безпеку екіпажу судна та стабільність усіх електричних машин та електрообладнання.

Я переконана, що для професійного становлення майбутнього спеціаліста-суднового електрика, його кар'єрного зростання в конкурентному середовищі невід'ємною складовою



виступають інформаційні технології та їх тісне поєднання з освітньою компонентою всього навчального процесу у морському коледжі. Крім того, інформаційні технології впливають на формування професійного іміджу майбутніх фахівців та на формування спеціальних професійних компетентностей.

Використання платформи LMS MOODLE у морському фаховому коледжі ХДМА допомагає нам організувати навчальний процес дистанційно та забезпечити навчання курсантів електромеханічного відділення професійно-технічним та соціальним навичкам як на практичних заняттях, так і під час проходження ними виробничої та плавальної практики. Для вдосконалення практичних навичок та знань курсанти мають можливість використовувати передові віртуальні тренажери та симулятори, такі як симулятор машинного відділення (ERS) або комплексний тренажер містка, інтегрований зі штучним інтелектом. Водночас така практика допомагає їм покращити свою професійну англійську мову в різних умовах, які тісно пов'язані з реальним морським середовищем.

Суттєву роль у підготовці фахівців морської індустрії відводиться такій дисципліні, як «Англійська мова за професійним спрямуванням». Невід'ємною складовою іміджетворного потенціалу майбутніх судових електриків є зв'язок саме фахових дисциплін та «Англійської мови за професійним спрямуванням», їх вплив на якісне засвоєння спеціальних знань, необхідних для роботи на судах з міжнародним екіпажем.

До іміджеутворюючих інноваційних технологій слід також віднести запровадження діалогічного мовлення на реальному тренажерному судні. Не можна не погодитися з викладачами нашої морської академії О. Дягілевою, М. Масьонковою та А. Юрженко, що майбутній судовий електрик, як і «... майбутній судномеханік має уміти належним чином спілкуватися та вільно володіти морською англійською мовою. Під час спілкування з екіпажем він має звертати увагу на переконливість, культуру та стиль власної мови. Неефективне спілкування може стати причиною виникнення багатьох проблем, наприклад, непорозуміння, невдачі, надзвичайної ситуації» [2].

Таким чином можна зробити наступний висновок. Підготовка конкурентоспроможного спеціаліста для морської галузі потребує від закладу освіти продовжити впровадження якісного інноваційно-освітнього середовища для формування у нього професійних компетентностей на основі сучасних методів та підходів. Значна ефективність комунікативної компетенції майбутніх фахівців морської галузі може бути досягнута завдяки впровадженню сучасних цифрових технологій та комп'ютерних систем управління навчанням.

Отже, інноваційні процеси у сфері фахової перед вищої освіти вимагають створення інноваційно-освітнього середовища, від розвитку якого значною мірою залежить конкурентоспроможність майбутніх фахівців морської галузі на ринку праці та ефективність процесу їхнього професійного становлення у закладах фахової перед вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Разіна Н. О. Акмеологічний підхід до розвитку професіоналізму сучасного педагога в інноваційному освітньому середовищі середньої школи. Вісник наукової школи педагогів «АКМЕ», 2009. Випуск 3
2. 31.Дягілева О. С., Масьонкова М. М., Юрженко А. Ю. Використання компетентнісного підходу для розробки електронного курсу морської англійської мови для судномеханіків. Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції, 14–16 квітня, м. Одеса, 2021 / Одеська національна академія харчових технологій. С. 45–48



КОМПЕТЕНТНІСТЬ І КРЕАТИВНІСТЬ ФАХІВЦЯ В СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ

*Мурашев О.Я. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Горохівський фаховий коледж ЛНУП»*

У статті проводиться аналіз понять «професійна компетентність» та «креативність». Доводиться необхідність розвитку креативних здібностей при формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців.

Ключові слова: креативність, професійна компетентність.

Сьогодні запорукою успішного вирішення актуальних проблем, які пов'язані з майбутньою долею українського народу, являється створення потужного творчого потенціалу в сфері промислового виробництва як основи благополучного розвитку суспільства в цілому. Без достатньо творчих підходів утриматись на світовому рівні розвитку і конкурентоздатності неможливо. На сучасному етапі розвитку цивілізації все більш значущу роль відіграє людина зі своїм інтелектуальним капіталом, навичками і здібностями його використання за умов екологічної, психологічної та аксіологічної сумісності з оточуючою сферою природи і суспільства. Людина постійно перебуває в процесі динамічного інтелектуального розвитку, у тому числі в удосконаленні своїх професійних знань та практичного досвіду. В умовах зростаючої динаміки сучасних технологічних процесів і темпів виробництва фахівець повинен бути, перш за все, генератором нових ідей і гарантом стабільності перспективного розвитку суспільства. До того ж, сучасний повноцінний фахівець повинен чітко орієнтуватись не тільки в структурі національного виробництва, але і в кон'юктурі міжнародного господарства, зважаючи на об'єктивну економічну взаємозалежність країн світового ринку. Сама специфіка сучасних технологій наполегливо вимагає від фахівця не тільки обов'язкової всебічної компетентності, але і його особистісної креативності.

Зарубіжними вченими компетентність визначається як специфічна здібність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній галузі, володіння вузькоспеціальними знаннями, особливого роду предметними навичками, способами мислення, а також розуміння відповідності за свої дії. Професіонал відрізняється від інших фахівців саме рівнем компетентності під час прийняття незалежних рішень і вмінням правильно орієнтуватися у всіх питаннях, пов'язаних із безперервною професійною діяльністю.

У дослідженні Л.І.Шевчук наголошується, що розвиток професійної компетентності фахівця – це цілісний процес його особистісного зростання, який забезпечує умови для реалізації та подальшого розвитку професіоналізму, що сприяє успіху у професійній діяльності. Рівень цієї компетентності позначається не тільки на професійній діяльності фахівця, а й на самому процесі його життя, самореалізації як засобу самоутвердження через самовираження і саморозвиток[3].

Одним із важливих чинників, який впливає на розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців виступає креативність, як здатність до конструктивного нестандартного мислення і поведінки, а також до усвідомлення та розвитку особистісного і професійного досвіду. Креативність стосується певної особистості як її конкретна психологічна риса, що лежить в основі її творчої здатності. Це своєрідний, здебільшого усвідомлений, стандарт активної особистості і формат її діяльності – до всього підходити нестандартно, критично, нетрадиційно, інноваційно. Але цей «стандарт» потрібно сформулювати освітніми закладами і закріпити практикою виробничої діяльності. Формування креативної особистості являється завданням суто освітньо - наукової сфери з усім її педагогічним арсеналом, методологічними нюансами та індивідуальними підходами.[1].

Очевидно, що креативність фахівця чітко виявляється в його інноваційній діяльності. На відміну від простого впровадження новацій, інноваційна діяльність представляється складним багатоступеневим процесом, спрямованим, насамперед, на кінцевий продукт, на



його кількість та якість у відповідності до актуальних і потенційних потреб суспільства. В її структурі інноваційної діяльності передбачається і обґрунтована розробка конструктивної ідеї, і високотехнологічне забезпечення її реалізації, і соціально затребуваний продукт. Для максимальної результативності інноваційної діяльності не завадять також інтерактивні задатки особистості, оскільки недостатньо подати нову ідею – необхідно певним чином організувати відповідні ресурси для її реалізації. Крім засвоєння безпосередньо пізнавального змісту дисциплін, студент внутрішньо вживається в складні інноваційні процеси, які очікують його в майбутній підприємницькій діяльності та вимагають від нього творчої активності і професійного натхнення. Це необхідна психологічна основа креативності фахівця, його готовність до нестандартних ситуацій у сучасному виробництві. Компетентність фахівця іноді позначають терміном «інтелект професійного успіху», що означає уміння раціонально використовувати освітньо-досвідну базу для досягнення успіху [2]. Молодий фахівець, маючи хороші знання, з часом може виявитись хоча і не безкорисним, однак малопродуктивним в плані надійної стабільності і перспективи розвитку підприємства. Запорукою професійного успіху тут можуть бути тільки креативні здібності і творча рішучість фахівця. Надійно гарантувати високопрофесійну підготовку сучасних спеціалістів промисловості може лише тісний максимально продуктивний зв'язок освіти, науки і виробництва, плідотворна взаємодія навчальних заклад і підприємств, яка вмотивовано та всебічно стимулюється державними установами.

Отже, підготовка висококваліфікованих спеціалістів відбувається в такому загальнонаціональному і державному середовищі, де професійна компетентність і креативні здібності стають своєрідним соціальним стандартом і є одним із найважливіших факторів суспільного благополуччя.

Література:

1. Іващенко В.П. Підвищення рівня підготовки фахівців з інтелектуальної власності, які мають базову технічну освіту /В.П.Іващенко, В.О.Петренко, Є.С.Белікова. – Науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ: Дніпро-VAL, 2012. – № 5-6. – С. 13-17.
2. Національний інститут стратегічних досліджень - <http://www.niss.gov.ua/contactus.html>.
3. Шевчук Л.І. Розвиток професійної компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів профтехосвіти у системі післядипломної освіти: автореф. канд. дис. – К.: 2001. – 22с.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-КУРСІВ НА ПЛАТФОРМІ GENIALLY ЯК ЗАСОБУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

*Мусіна Ірина, викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Сучасні виклики в освіті – вимушений перехід до дистанційних і змішаних форм навчання, нерівномірний доступ здобувачів до навчальних ресурсів, розпорошеність навчальних матеріалів між різними платформами – потребують системного вирішення. Особливої гостроти ця проблема набуває у викладанні графічних дисциплін, де навчальний процес традиційно є ресурсомістким і потребує наочності: схем, креслень, ілюстрацій, покрокових пояснень. Пошук ефективного інструменту для інтеграції різноманітного навчального контенту в єдине інтерактивне середовище є актуальним завданням сучасної педагогічної практики.

Платформа Genially є хмарним інструментом для створення інтерактивного візуального контенту: презентацій, інфографік, гейміфікованих матеріалів та онлайн-курсів. Її ключовими перевагами є інтуїтивний редактор, можливість вбудовування мультимедіа, гіперпосилань та інтерактивних елементів, а також генерація публічного URL-посилання для доступу без реєстрації.

Мною розроблено три онлайн-курси для здобувачів освіти коледжу (рис.1):

- «Креслення та перспектива» <https://lnk.ua/rH9w0Vd9h>;
- «Інженерна та комп'ютерна графіка» <https://lnk.ua/PMW2WZrg7>;

- «ВСТВ» <https://lnk.ua/6GoXcKxVP>.



Рис.1. Ілюстрація наповнення онлайн-курсів Genially

Усі три курси вже активно використовуються під час проведення онлайн-занять як основне навчально-методичне середовище. Методична цінність запропонованого рішення визначається такими характеристиками:

- **централізованість:** весь контент з кожної дисципліни (теоретичний матеріал, ілюстрації, завдання, методичні рекомендації) зосереджений в одному інтерактивному середовищі, що унеможливує втрату матеріалів та спрощує навігацію;
- **доступність:** здобувачі освіти мають цілодобовий доступ до матеріалів курсу за URL-посиланням без необхідності реєстрації чи встановлення додаткового програмного забезпечення, що є критично важливим в умовах воєнного стану та різних технічних можливостей здобувачів освіти;
- **інтерактивність:** вбудовані інтерактивні елементи забезпечують активне залучення здобувачів до навчального процесу порівняно з пасивним споживанням статичних матеріалів;
- **масштабованість:** платформа дозволяє оновлювати зміст курсу без зміни посилання, що забезпечує актуальність матеріалів протягом усього навчального року.

Досвід використання онлайн-курсів на платформі Genially з технічних дисциплін підтверджує ефективність хмарних інтерактивних середовищ як інструменту організації дистанційного та змішаного навчання у фаховій передвищій освіті. Централізоване зберігання навчального контенту, цілодобова доступність матеріалів та інтерактивність курсів позитивно впливають на самостійну роботу здобувачів і якість засвоєння матеріалу. Запропонований підхід може бути рекомендований до впровадження у практику викладачів технічних і графічних дисциплін закладів фахової передвищої освіти.



ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

*Назарова Л.В. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Донбаський аграрний фаховий коледж
Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля»*

У статті розглянуто можливості інтеграції інструментів штучного інтелекту (ШІ) в освітній процес при вивченні дисципліни «Охорона праці». Проаналізовано переваги використання чат-ботів, віртуальних симуляторів та систем аналізу даних для підвищення залучення здобувачів освіти та якості засвоєння професійних компетенцій з дисципліни «Охорона праці» в умовах дистанційної освіти.

Дистанційна форма навчання висуває особливі вимоги до викладання професійних дисциплін. «Охорона праці» — це дисципліна, де теоретичні знання і практичні навички мають важливе значення для збереження життя та здоров'я працівників. Традиційні лекції у Zoom або Meet часто не забезпечують належного рівня залучення студентів, тому використання штучного інтелекту (ШІ) стає не просто трендом, а необхідністю для створення інтерактивного середовища.

Використання ШІ дозволяє трансформувати теоретичний матеріал у динамічний навчальний контент. Ось основні вектори застосування:

Персоналізовані навчальні траєкторії. Алгоритми ШІ аналізують рівень знань студента через вхідне тестування та адаптують складність матеріалу. Якщо студент легко засвоює тему «Електробезпека», але має труднощі з «Пожежною безпекою», система автоматично генерує додаткові кейси саме з проблемної теми.

Інтелектуальні чат-боти. Студенти можуть ставити запитання щодо вимог законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці або правил надання першої допомоги, вимог безпеки під час виконання технологічних операцій у будь-який час. Чат-боти на базі LLM (як-от ChatGPT або Claude) здатні миттєво знайти потрібну інформацію з великого масиву інформаційних джерел.

Генерація реалістичних виробничих ситуацій. Штучний інтелект може створювати детальні описи виробничих ситуацій для проведення «аудиту безпеки» студентами. Це розвиває критичне мислення та вміння ідентифікувати ризики.

Використання технологій комп'ютерного зору та віртуальних симуляторів. Розширення використання технологій комп'ютерного зору та віртуальних симуляторів у викладанні охорони праці перетворює дистанційне навчання з пасивного читання текстів на активне тренування м'язової та когнітивної пам'яті. Віртуальні симулятори дозволяють студенту опинитися в епіцентрі небезпечної ситуації без ризику для життя. В умовах дистанційного навчання це реалізується через Desktop VR (додатки на ПК) або мобільні застосунки з елементами доповненої реальності (AR). Наприклад, здобувач освіти має за обмежений час знайти вогнегасник, знеструмити обладнання та евакуюватися. Штучний інтелект в реальному часі оцінює правильність послідовності дій.

Комп'ютерний зір - це здатність нейромережі розпізнавати об'єкти, дії та порушення на зображеннях або відео. Для студента це стає потужним інструментом самоперевірки та аналізу. Викладач надає відео реального виробничого процесу. Завдання здобувача освіти - за допомогою ШІ-інструменту виявити порушення (наприклад, перебування людини під вантажем або відсутність захисного заземлення). Програма підсвічує порушення, підтверджуючи або спростовуючи здогадки студента.

Використання штучного інтелекту під час викладання дисципліни «Охорона праці» має переваги і недоліки. Автоматизація перевірки рутинних робіт вивільняє час викладача для творчої та наукової роботи. ШІ може адаптувати контент для студентів з особливими освітніми потребами (наприклад, перетворення тексту в аудіо або спрощення складних термінів). Але штучний інтелект може вигадувати неіснуючі пункти правил, тому



верифікація викладачем залишається обов'язковою. Важливими залишаються етичні питання: необхідність контролю за самостійністю виконання робіт (проблема академічної доброчесності).

Впровадження технологій штучного інтелекту, зокрема віртуальних симуляторів та комп'ютерного зору, у процес дистанційного навчання дисципліни «Охорона праці» знаменує перехід від репродуктивної моделі освіти («прочитав — запам'ятав») до діяльнісно-орієнтованої («відчув — зробив — усвідомив»).

За результатами аналізу можна виділити три ключові аспекти впливу штучного інтелекту на якість підготовки фахівців:

1. Формування стійких поведінкових патернів: На відміну від класичних тестів, ШІ-симулятори тренують не лише знання вимог нормативно-правової бази з охорони праці бази, а й швидкість реакції у стресових ситуаціях. Використання комп'ютерного зору для аналізу дій студента перед веб-камерою дозволяє на підсвідомому рівні закріпити правильне використання засобів індивідуального захисту та дотримання ергономічних норм, що є критично важливим для профілактики виробничого травматизму.
2. Об'єктивізація та персоналізація оцінювання: ШІ усуває суб'єктивізм викладача, надаючи детальний аналіз помилок студента. Аналіз дозволяє виявити теми, де студенти найчастіше припускаються помилок, що дає змогу оперативно корегувати методичний матеріал.
3. Економічна та безпекова доцільність: Дистанційне використання ШІ-тренажерів дозволяє закладам освіти імітувати роботу з дороговартісним або небезпечним обладнанням без жодного ризику для здоров'я учасників освітнього процесу, та без витрат на реальні розхідні матеріали.

Інтеграція штучного інтелекту в курс «Охорона праці» дозволяє перейти від формального вивчення матеріалу до формування цифрової культури безпеки. ШІ не замінює викладача, а стає потужним інструментом, що робить дистанційне навчання наочним, безперервним, інтерактивним, безпечним та максимально наближеним до реальних умов виробництва.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці інтелектуальних систем адаптивного тестування, які будуть інтегровані у хмарні платформи (LMS Moodle, Google Classroom). Особливої уваги потребує питання розробки національних стандартів для сертифікації ШІ-симуляторів, щоб гарантувати відповідність віртуальних сценаріїв реальним чинним вимогам законодавства України з питань охорони праці.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

*Осіпенко Т.М. -- викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових
 технологій»*

Актуальність проблеми. Актуальність та значущість громадянського, патріотичного та військово-патріотичного виховання набуває в сучасному українському суспільстві особливого значення в силу таких причин: існування реальної загрози територіальній цілісності і недоторканості нашої держави, соціально-демографічні зміни, кризові явища та деформація ціннісних орієнтацій. Аналіз вивчення наукової літератури свідчить, що ідея патріотизму завжди була в центрі уваги, що пояснюється її значущістю у становленні особистості громадянина-патріота країни і громадянського суспільства в цілому.

Мета роботи. Висвітлити сутність поняття «національно-патріотичне виховання», його зміст, завдання, в контексті сучасних подій, що відбуваються в Україні з інтеграційними процесами, пробудженням громадянської та громадської ініціативи, виникненням різних громадських рухів; поширенням волонтерської діяльності тощо. Сьогодні, як ніколи, нам, педагогам, потрібні нові підходи і способи виховання громадянськості, відповідальності та патріотизму.

Скільки існують держави, стільки й суспільство висуває й на свій розсуд вирішує питання мети, змісту, шляхів, засобів та методів виховання своїх майбутніх громадян.



Особливо ця проблема актуалізується в переломні часи, коли кардинальні зміни в суспільстві змушують до зміни всього виховного процесу в цілому й до громадянського виховання в першу чергу. І тут немає і не може бути одноманітного й уніфікованого підходу до вирішення цієї проблеми, про що свідчить і аналіз сучасних досліджень:

- одні автори у своїх концептуальних підходах ставлять на перше місце у громадянському вихованні молоді в Україні державні інтереси, інші – інтереси особистості;
- перші висувають на передній план національну ідею та національні цінності, інші відштовхуються в першу чергу від загальнолюдських цінностей;
- відстоюють ідею полікультурності тощо.

Однак при всьому розмаїтті підходів до вирішення цієї складної комплексної всеохоплюючої проблеми вчителі, педагоги спираються перш за все на закони України, якими регулюється все суспільне життя країни. Вони виступають єдиною основою, фундаментом розбудови власне педагогічних положень, постулатів та канонів. Сучасна законодавча і нормативна база в нашій державі визначає громадянина як людину, яка живе в демократичній країні і має конституційне невід'ємні громадянські права і свободи. Виходячи із завдань навчального закладу, в умовах оновлення змісту освіти, особливу увагу на заняттях соціальних дисциплін та у поза навчальній роботі з цих предметів приділяється проблемі соціалізації дитини засобами правової освіти та правового, громадянського і патріотичного виховання. І тому, навчально-виховний процес має, обов'язково, включати такі складові.

Сьогодні підліткам бракує правових знань і досвіду правових відносин, вони мають засвоювати правові закони, які регулюють їхнє життя і діяльність як неповнолітніх, також правові норми, якими доведеться керуватися в майбутньому.

Такі поняття, як «нація», «народ», «національність», «українці», «Україна»- лежать в основі патріотизму. Досвід роботи над досліджуваною проблемою правового, політичного та патріотичного виховання студентів на уроках суспільних дисциплін допомагає формувати в молоді почуття патріотизму, високий рівень патріотичної свідомості, національної гідності, готовності до виконання конституційного і громадянського обов'язку щодо захисту національних інтересів України та стремління до зміцнення національної єдності і підвищення авторитету держави.

Мовний фактор у формуванні національно-патріотичного та громадянського виховання, на сьогодні, є особливо актуальним та значущим.

Для етнічних українців вона є не тільки державною, а й рідною мовою, для представників національних меншин України – державною мовою. Отже, серед багатьох чинників, що зумовлюють вектор сучасного соціально-політичного розвитку України, мовне питання посідає особливе місце. Як доводить світова практика, розповсюдження двох мов в одній країні завжди носить конфліктогенний характер. На думку видатного американського соціолінгвіста Е. Хаугена, у багатомовній країні, якщо вона не є децентралізованою федерацією із достатньо стабільними мовними кордонами, завжди буде загрозувати внутрішній конфлікт. Тому, виховання у студентів мовної свідомості – усвідомлення мови свого народу.

Висновки. На сучасному етапі розвитку України, коли існує пряма загроза денаціоналізації, втрати державної незалежності та потрапляння у сферу впливу іншої держави, виникає нагальна необхідність переосмислення зробленого і здійснення системних заходів, спрямованих на посилення патріотичного виховання дітей та молоді – формування нового українця, що діє на основі національних та європейських цінностей, а саме:

- повага до національних символів(Герба, Прапора, ГімнуУкраїни),
- участь у громадсько-політичному житті країни,
- повага до прав людини та верховенство права, рівність усіх перед законом,
- толерантне ставлення до цінностей і переконань представників іншої культури, а також до регіональних та національно-мовних особливостей,



-готовність захищати суверенітет та територіальну цілісність України.

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПРАВОЗНАВСТВА» В КОЛЕДЖІ

*Павлова Наталія Григорівна – викладач вищої кваліфікаційної категорії
Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування,
будівництва та комп'ютерних технологій*

У статті розкрито особливості викладання дисципліни «Основи правознавства» у закладах фахової передвищої освіти. Охарактеризовано сучасні форми організації навчання та методи, спрямовані на формування правової культури, критичного мислення й практичних навичок студентів. Обґрунтовано доцільність поєднання традиційних і інноваційних підходів у підготовці компетентного фахівця.

Ключові слова: правознавство, методи навчання, форми навчання, правова культура, компетентнісний підхід.

Сучасна система освіти в Україні перебуває в умовах активного реформування та інтеграції до європейського освітнього простору. Перед закладами фахової передвищої освіти стоїть важливе завдання – підготовка компетентного, активного та відповідального громадянина, який володіє правовою культурою та здатний застосовувати правові знання у професійній і повсякденній діяльності.

У Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій дисципліна «Основи правознавства» виконує важливу роль у формуванні правової культури, правосвідомості та громадянської відповідальності студентів.

По-перше, особливістю викладання є практична спрямованість навчання. Оскільки більшість студентів не є майбутніми юристами, важливо акцентувати увагу не стільки на теоретичних аспектах права, скільки на його застосуванні в реальному житті. Це передбачає використання прикладних кейсів, аналіз правових ситуацій, моделювання життєвих обставин, що сприяє формуванню навичок правомірної поведінки [2, с. 72-75].

По-друге, значущою є міждисциплінарність курсу. Основи правознавства тісно пов'язані з економікою та соціологією. Такий підхід дозволяє студентам комплексно сприймати правові явища, розуміти їх вплив на професійну діяльність у галузях будівництва, природокористування чи інформаційних технологій.

По-третє, важливою особливістю є адаптація змісту до професійного спрямування студентів. Викладач має добирати приклади та завдання з урахуванням спеціальності: для майбутніх будівельників – питання договірних відносин і відповідальності за порушення будівельних норм; для ІТ-спеціалістів – кібербезпека, захист персональних даних, авторське право; для фахівців у сфері природокористування – екологічне право та відповідальність за порушення природоохоронного законодавства.

Ще однією особливістю є необхідність формування критичного мислення. Студенти повинні навчитися аналізувати правові норми, порівнювати їх, оцінювати правові ситуації та приймати обґрунтовані рішення. Це досягається через дискусії, дебати, роботу з нормативно-правовими актами та судовою практикою [4, с. 98-102].

Крім того, сучасні умови вимагають активного впровадження інтерактивних та цифрових технологій навчання. Використання мультимедійних презентацій, онлайн-платформ, тестових систем, віртуальних симуляцій судових процесів підвищує зацікавленість студентів та ефективність засвоєння матеріалу.

Важливим аспектом є також виховна функція дисципліни [1], тому що викладання правознавства спрямоване на формування у студентів поваги до закону, розуміння цінності прав і свобод людини, а також нетерпимості до правопорушень. У цьому контексті дисципліна виступає інструментом формування активної громадянської позиції.

Разом з тим, традиційні лекційні методи викладання вже не завжди відповідають потребам сучасних студентів. Сучасна молодь потребує інтерактивності, практичної



спрямованості та активної участі у навчальному процесі. Саме тому важливим завданням викладача є використання сучасних форм і методів навчання, які забезпечують формування ключових і професійних компетентностей здобувачів освіти.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується переходом від традиційних форм організації навчання до інноваційних, що забезпечують активну участь здобувачів освіти у навчальному процесі.

Однією з провідних форм є інтерактивні лекції, які передбачають діалогічну взаємодію викладача і студентів. На відміну від традиційної лекції, така форма включає елементи обговорення, проблемні запитання, аналіз правових ситуацій, що сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу.

Важливе місце займають семінарські та практичні заняття, орієнтовані на закріплення знань і формування навичок їх застосування. У межах цих занять активно використовуються кейс-метод, розв'язання юридичних задач, аналіз нормативно-правових актів, що дозволяє студентам наближатися до реальних професійних ситуацій.

Ефективною сучасною формою є дискусійні платформи та дебати, які сприяють розвитку критичного мислення, аргументації та вміння відстоювати власну позицію. Обговорення актуальних правових проблем формує у студентів здатність до правового аналізу та оцінки суспільних явищ.

Особливо цікавими є рольові ігри (зокрема моделювання судових процесів), які дозволяють студентам виконувати різні соціально-правові ролі (судді, адвоката, прокурора), що сприяє кращому розумінню механізмів правозастосування.

Залежно від зовнішніх факторів у коледжі іноді використовується змішане (blended) та дистанційне навчання. Використання онлайн-платформ, електронних курсів, відеолекцій, тестових систем забезпечує гнучкість освітнього процесу та можливість індивідуалізації навчання.

Не менш важливою є така форма, як самостійна робота студентів, що передбачає опрацювання законодавчих актів, підготовку доповідей, есе, презентацій, а також виконання дослідницьких завдань. Вона сприяє розвитку навичок самоосвіти та відповідальності за результати навчання.

Сучасна освітня парадигма передбачає переорієнтацію навчального процесу з передачі готових знань на формування компетентностей здобувачів освіти [3, с. 10-12]. У викладанні дисципліни «Основи правознавства» це зумовлює необхідність застосування ефективних методів навчання.

Одним із провідних є проблемно-пошуковий метод, що ґрунтується на створенні проблемних ситуацій і стимулює студентів до самостійного пошуку шляхів їх розв'язання. Наприклад, аналіз правових колізій або нестандартних юридичних ситуацій сприяє глибшому розумінню сутності правових норм.

Широкого застосування набуває кейс-метод (case study), який передбачає розгляд конкретних життєвих або змодельованих правових ситуацій. Такий підхід дозволяє студентам застосовувати теоретичні знання на практиці, розвивати навички правового аналізу, аргументації та прийняття рішень.

Ефективним є метод дискусії, що реалізується через обговорення актуальних правових питань. Дискусії сприяють формуванню критичного мислення, уміння висловлювати та обґрунтовувати власну позицію, а також поважати думку інших.

Важливе місце посідають ігрові методи навчання, зокрема рольові ігри. Моделювання судових засідань, переговорів або правових конфліктів дозволяє студентам зануритися в професійну діяльність і краще зрозуміти механізми правозастосування.

Серед сучасних підходів варто виокремити проєктний метод, який передбачає виконання студентами індивідуальних або групових проєктів на правову тематику. Наприклад, цьогорічна участь в обласному творчому конкурсі «Правова держава очима молоді». Цей метод сприяє розвитку дослідницьких умінь, самостійності та відповідальності за результат.



Не менш важливим є метод навчання через дослідження (research-based learning), що передбачає роботу з нормативно-правовими актами, судовою практикою, аналітичними матеріалами. Він формує вміння працювати з джерелами права та здійснювати їх критичний аналіз.

В умовах цифровізації освіти активно впроваджуються інформаційно-комунікаційні методи навчання, що передбачають використання онлайн-платформ, електронних ресурсів, інтерактивних тестів, відеоконтенту. Це підвищує доступність навчання та сприяє індивідуалізації освітнього процесу.

Окремо слід відзначити метод «перевернутого класу» (flipped classroom), за якого студенти опановують теоретичний матеріал самостійно (через відео, презентації, тексти), а під час занять виконують практичні завдання, аналізують кейси та беруть участь у дискусіях.

Використання сучасних методів навчання сприяє формуванню у студентів правових (знання законодавства, уміння застосовувати правові норми, здатність аналізувати правові ситуації) та громадянських компетентностей (повага до прав людини, правова культура, відповідальність перед суспільством) [1; 3, с. 120].

Отже, у сучасних умовах викладач виступає не лише джерелом знань, а й організатором навчальної діяльності, який створює умови для активного та творчого навчання студентів. А поєднання традиційних і сучасних методів навчання сприяє формуванню компетентного фахівця, здатного орієнтуватися у правовому полі та відповідально діяти у суспільстві.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII.
2. Пометун О. І. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. – Київ: А.С.К., 2018. – 192 с.
3. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. – Київ: К.І.С., 2019. – 112 с.
4. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. – Київ: ЕКМО, 2017. – 320 с.

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНІ ЗАВДАННЯ

*Петкова О.В., викладач I категорії
 Відокремлений структурний підрозділ
 «Технологічно-економічний фаховий коледж
 Миколаївського національного аграрного університету»
 (Миколаїв)*

Анотація. У тезах розглянуто проблему підвищення мотивації студентів коледжу до вивчення математичних дисциплін. Окремо обґрунтовано доцільність використання професійно спрямованих завдань, які допомагають студентам бачити практичне застосування знань. Наведено приклади інтеграції математичних знань із фаховими дисциплінами для спеціальностей «Менеджмент», «Облік і оподаткування», «Агрономія». Розглянуто результати впровадження таких завдань у практику викладання, що показали зростання зацікавленості та активності студентів.

У сучасних умовах фахової передвищої освіти важливо не лише передати студентам математичні знання, а й допомогти їм усвідомити їхню практичну значущість. На власному досвіді помітила, що студенти часто втрачають мотивацію, коли завдання виглядають абстрактними. Одним із ефективних засобів підвищення навчальної мотивації є використання професійно спрямованих завдань, які моделюють реальні виробничі або управлінські ситуації та демонструють практичну значущість математичних знань. Такі завдання сприяють формуванню внутрішньої мотивації, оскільки студенти усвідомлюють зв'язок між навчальним матеріалом і майбутньою професійною діяльністю. Саме тому я



почала впроваджувати професійно спрямовані задачі, пов'язані безпосередньо з майбутньою спеціальністю.

Аналітичні матеріали Organisation for Economic Co-operation and Development (Education at a Glance 2023; PISA 2022 Results) підкреслюють, що володіння математичною грамотністю є ключовим для розвитку компетентностей сучасного фахівця. Звіт World Economic Forum «The Future of Jobs Report 2023» показує, що аналітичне мислення та здатність до розв'язання складних проблем залишаються критично важливими на ринку праці. У дослідженнях вітчизняних науковців (Н. М. Бібік, О. І. Пометун та ін.) підкреслюється, що реалізація компетентнісного підходу потребує оновлення змісту та методів навчання, зокрема посилення практичної спрямованості дисциплін.

Для студентів спеціальності «Менеджмент» використовують задачі на визначення точки безбитковості, оптимізацію ресурсів та аналіз витрат. Наприклад, під час практичних занять студенти самостійно розраховують, скільки продукції потрібно реалізувати, щоб підприємство не зазнало збитків. Такі завдання допомагають їм зрозуміти, навіщо потрібні математичні розрахунки в реальному житті.

Студенти спеціальності «Облік і оподаткування» виконують завдання на обчислення складних відсотків, розрахунок податкового навантаження та аналіз фінансових звітів. Зі спостережень видно, що практичні приклади значно підвищують їхню самостійність та точність розрахунків.

Для здобувачів спеціальності «Агрономія» ефективні задачі на норму висіву, обчислення врожайності та кількості добрив. Під час таких вправ студенти можуть побачити безпосередній зв'язок математики з виробничими процесами, що робить навчання більш усвідомленим.

Впровадження професійно спрямованих завдань показало помітне підвищення активності студентів. Вони охочіше беруть участь у практичних заняттях, пропонують власні ідеї рішень, демонструють більш усвідомлене ставлення до дисципліни та розуміють її значущість для майбутньої професійної діяльності.

Таким чином, інтеграція математичних знань із фаховими дисциплінами та застосування професійно спрямованих задач є ефективним засобом підвищення мотивації, розвитку аналітичного мислення та формування професійних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти.

Список використаних джерел

1. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Київ: К.І.С., 2004. 48 с.
2. Пометун О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.
3. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. Paris: OECD Publishing, 2023.
5. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva: World Economic Forum, 2023.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

*Подуфалов П.П. викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Могилів-Подільський технологіко-економічний
 фаховий коледж ВНАУ»*

Анотація. Здійснено спробу викласти розуміння значення сучасних цифрових технологій в процесі модернізації суспільних дисциплін. На рівні перспектив подальшого дослідження проблеми входження інноваційних технологій навчання в освітній простір коледжів, виокремлено роботу з вивчення тих навчальних технологій, які стануть обов'язковою складовою сприйняття майбутньої професії, змінять систему викладання з



банальної трансляції на проблемно-пошуковий підхід та допоможуть у формуванні цілісної, усебічно розвиненої особистості.

Ключові слова: сучасні технології, освіта, методи викладання, навчання, інтенсивний розвиток

Постановка проблеми. Цифрові технології в освіті використовуються вже досить давно. Але серйозним поштовхом до їх масового впровадження стала пандемія COVID-19. У цей період технології перетворилися з простого доповнення до освітнього процесу в необхідність. Останніми роками відбувся стрімкий розвиток цього напрямку: з'явилися та впровадились нові винаходи, тенденції і технології, що полегшують навчання і підвищують його ефективність. Цифровізація освітнього процесу – це широке поняття. Воно включає не тільки дистанційну освіту або роботу здобувачів з комп'ютером. Цифровізація передбачає використання інформаційних технологій на всіх рівнях: не тільки навчальному, але й організаційному (електронні щоденники, чати з науково-педагогічними працівниками).

Аналіз досліджень і публікацій. Питанням цифровізації освіти в Україні та впровадження в навчальний процес новітніх технологій та методик навчання присвячено чимало праць науковців: О.В. Гончара, І.М. Дичківської, О.А. Грищенко, І.М. Ковальчук, В.В. Петренко та інших.

Мета статті – аналіз потенціалу цифрових інструментів у процесі навчання суспільних дисциплін задля формування комунікативної та цифрової компетентностей здобувачів освіти.

Основні результати дослідження. Сьогодні неможливо уявити сучасну систему освіти без використання інформаційних технологій у процесі навчання, в тому числі із застосуванням комп'ютерної техніки і глобальних інформаційних мереж. Необхідність застосування сучасних методів викладання в коледжі з використанням новітніх інформаційних технологій продиктована зміною ролі викладача в навчальному процесі.

Основним критерієм використання інформаційних технологій є новизна, тому для педагога в інноваційному процесі важливим є визначення, в чому полягає сутність нового. З цією метою викладачі мають бути включені до інноваційної діяльності. Педагогічними інноваціями в навчальному процесі можуть бути такі, що стосуються змісту навчального матеріалу, технічних засобів, педагогічних технологій, методів.

Протягом останніх двох десятиріч років, відбувається перехід від традиційного навчання до навчання на базі комп'ютерних технологій. Сучасні інформаційні технології дають змогу підвищити та вдосконалити ефективність освітнього процесу. Під час реформування освіти у вищих навчальних закладах прогресивно розробляється концепція дистанційної освіти, що передбачає розробку різноманітних технологій, у тому числі технології змішаного навчання [3, 7].

Постійна увага підвищення якості надання освітніх послуг і впровадження сучасних інноваційних методів традиційного і інтерактивного навчання за допомогою інтерактивних методів і різних аудіо-візуальних програм (Skype, відео-конференції на базі платформи Zoom, Microsoft Teams, а також Viber, YouTube, Telegram, Instagram та ін.). У класичному варіанті навчання під час лекцій, практичних і семінарських занять основною дієвою особою є викладач, який буде хід вивчення теми, тобто тему заняття. Для моніторингу рівня знань при класичній формі навчання використовуються такі оціночні засоби, як теоретичне опитування, тестування, рішення ситуаційних завдань, індивідуальне завдання. У викладача є тимчасові обмеження, тобто за певний час розглянути якомога більший обсяг навчального матеріалу.

Однак навіть найсучасніше технічне обладнання не може замінити на практичному занятті чи на лекції викладача. Увесь процес навчальної діяльності проходить на позитивному емоційному фоні, що забезпечує підвищення ефективності співпраці викладача та слухачів. При цьому викладач, проводячи заняття, стає не стільки джерелом інформації, скільки організатором усієї роботи, спрямовує її в потрібне русло, створює сприятливий психологічний клімат у групі, вказує на помилки. Викладач, у такому разі, повинен



відігравати роль медіатора знань, який, з одного боку, сам бездоганно володіє інформаційною культурою, а з іншого, дає приклад для наслідування [1, 143].

В даний час завданням закладів вищої освіти є не просто підготовка фахівця, а висококваліфікованого професіонала, здатного приймати рішення швидко і адекватно в нестандартній ситуації, який здатен поєднати практичну діяльність з дослідницькою роботою, тому і виникає потреба в застосуванні сучасних методів викладання. Говорячи про нові технології викладання, розглянемо ті з них, які можуть бути використані, як самостійні елементи навчального процесу.

Скорочення загального обсягу аудиторного навантаження і розвиток навичок самостійної роботи можливе також і при використанні модульного навчання, яке найбільш доцільно використовувати при вивченні студентами дисциплін спеціалізації. Варто відзначити, що електронні технології, які використовуються при дистанційному навчанні, діляться на три великі категорії: неінтерактивні (друковані матеріали або паперові носії, аудіо-, відео-носії), засоби комп'ютерного навчання (електронні підручники, комп'ютерне тестування і контроль знань, новітні засоби мультимедіа), відеоконференції - розвинуті засоби телекомунікації по аудіо-каналам, відео-каналам і комп'ютерним мережам.

Високоєфективний зв'язок викладача і студента в педагогічному процесі не тільки підвищує рівень організації навчального процесу, а й більшою мірою формує комунікативні компетенції студентів. Ще одним з сучасних методів викладання з використанням інформаційних технологій є телекомунікаційні проекти – спільна навчально-пізнавальна, дослідницька, творча чи ігрова діяльність студентів, яка організована на базі комп'ютерних телекомунікацій та має спільну мету, проблему, погодження засоби та методи розв'язання проблеми, яка спрямована на те, щоб досягти певних результатів [2, 46].

Висновки. Відповідно, глибоке вивчення тематичного матеріалу в закладі передвищої освіти диктує необхідність застосування сучасних інформаційних технологій, що дозволяють надати студентам повний і вільний контакт з великими обсягами довідкових даних, моніторинг змін змісту матеріалу відповідно до нових наукових досягнень світового масштабу.

Список використаних джерел:

1. Гончар О. В. Соціально-гуманітарні вектори педагогіки вищої школи: матеріали II Міжнародної наукової конференції. 15-16 квітня 2010 р. // ред. кол.: В. Г. Кремень (гол. ред.) [та ін.]. — Харків 2010. — С.143-145;
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: практикум: навч. посіб. – Київ : Слово, 2013. – 352 с.
3. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія. – [Електронний ресурс] : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б. Ліщинська. – Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. – 102 с.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Подуфалова О.С. - викладач спеціаліст
 ВСП «Могилів-Подільський технологіко-економічний
 фаховий коледж ВНАУ»*

Анотація. Досліджено сучасні підходи до формування професійних компетенцій фахівців до підприємницької діяльності. Аналіз виявив, що у наукових фахових джерелах недостатньо розглянуто особливості формування професійної компетентності студентів коледжів торговельно-економічного профілю. Виявлені протиріччя між потребою зміни наявного освітнього середовища з метою формування сучасних професійно-компетентних випускників та відсутністю означених особливостей формування професійної компетентності студентів вимагають створення необхідних передумов для цілеспрямованого впливу на формування професійної компетентності випускника професійного навчального



закладу торговельно-економічного профілю. Запропоновано модель формування професійних компетенцій фахівців торговельно-економічного профілю.

Ключові слова: сучасні технології, освіта, підприємницька діяльність, професійна компетентність.

Постановка проблеми. Сьогоднішній етап розвитку економіки характеризується зростанням ролі підприємництва як ключового чинника забезпечення економічної стабільності, інноваційного розвитку та зайнятості населення. Особливого значення набуває підготовка молоді, здатної до самостійної економічної діяльності, створення власного бізнесу та ефективною адаптації до умов ринку. У цьому контексті система фахової передвищої освіти відіграє важливу роль у формуванні підприємницьких компетентностей у здобувачів освіти, зокрема фахових молодших бакалаврів.

В умовах глобалізації, цифровізації економіки та соціально-економічних викликів, з якими стикається Україна, зростає потреба у фахівцях, які не лише володіють професійними знаннями, а й здатні проявляти ініціативу, креативність, економічне мислення та готовність до підприємницького ризику. Саме тому питання підготовки фахових молодших бакалаврів до підприємницької діяльності є актуальним і потребує наукового осмислення.

Аналіз досліджень і публікації. Сучасні підходи до підготовки фахових молодших бакалаврів до підприємницької діяльності досліджували вчені: С. Максименко, Л. Долинська, М. Корольчук, Л. Карамушка, О. Креденцер, С. Миронець В. Бодров, Л. Меркур'єва, М. Савіна, А. Сазонова та ін.

Мета статті. Визначити особливості формування професійної компетентності студентів коледжу до підприємницької діяльності та побудувати модель щодо її функціонування.

Підприємницька освіта розглядається як важлива складова сучасної освітньої парадигми, спрямована на формування у здобувачів освіти здатності створювати економічну цінність, приймати управлінські рішення та реалізовувати власні бізнес-ідеї. У документах Європейського Союзу підприємницька компетентність визначена однією з ключових компетентностей для навчання впродовж життя, що підтверджує її значущість для професійного та особистісного розвитку молоді.

В Україні підготовка фахових молодших бакалаврів у сфері підприємництва здійснюється в межах спеціальності «Підприємництво та торгівля». Освітні програми цієї спеціальності орієнтовані на формування базових економічних знань, практичних навичок ведення господарської діяльності, а також здатності аналізувати ринкове середовище та оцінювати економічні ризики. Важливою особливістю фахової передвищої освіти є її практична спрямованість, що створює передумови для раннього залучення студентів до підприємницької діяльності.

Підготовка фахових молодших бакалаврів до підприємницької діяльності передбачає формування комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для започаткування та ведення власної справи. Йдеться не лише про засвоєння теоретичних основ економіки, менеджменту та маркетингу, а й про розвиток підприємницького мислення, здатності до самостійного прийняття рішень та відповідальності за їх результати.

Удосконалення підготовки фахових молодших бакалаврів до підприємницької діяльності потребує комплексного підходу, який поєднує оновлення змісту освітніх програм, розвиток практичної складової навчання та підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Важливим є впровадження сучасних цифрових інструментів, що відповідають потребам цифрової економіки, а також розвиток підприємницької інфраструктури в закладах освіти.

Доцільним є створення умов для реалізації студентських бізнес-ініціатив у межах освітнього процесу, що сприятиме формуванню реальних підприємницьких навичок. Партнерство з бізнес-структурами та органами місцевого самоврядування може стати ефективним інструментом підтримки молодіжного підприємництва та розвитку регіональної економіки.



Підготовка фахових молодших бакалаврів до підприємницької діяльності є важливим чинником соціально-економічного розвитку та формування конкурентоспроможного людського капіталу. В умовах сучасних викликів саме фахова передвища освіта має потенціал забезпечити молодь необхідними знаннями, уміннями та навичками для успішної реалізації в підприємницькій сфері. Посилення практичної спрямованості навчання, розвиток підприємницьких компетентностей і підтримка молодіжних ініціатив сприятимуть формуванню активної, економічно самостійної та відповідальної особистості, здатної ефективно діяти в умовах ринкової економіки.

Список літератури:

1. Дієсперов В. С. (2021). Підприємництво: теорія, практика, перспективи розвитку. Київ: КНЕУ
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII.
3. Закон України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» від 22.03.2012 № 4618-VI.
4. Савченко В. А. (2022). Формування підприємницької компетентності здобувачів освіти в умовах модернізації освітнього процесу // Професійна освіта. № 3. С. 45–50.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

*Поклонська К. О., викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Ми кожного дня бачимо стрімкий розвиток технологій в Україні та світі. Тому зрозуміло що старі, на перший погляд, надійні методи навчання вже не можуть забезпечити цей прогрес. Ми повинні змінюватись самі і змінювати методи навчання для забезпечення цього руху. Цей сучасний розвиток інформаційних технологій суттєво впливає на освітній процес, змінюючи підходи до викладання та вивчення зокрема математичних дисциплін. Одним із найбільш перспективних напрямів є використання цифрових технологій та систем штучного інтелекту (ШІ), які відкривають нові можливості для підвищення ефективності навчання, візуалізації математичних процесів та індивідуалізації освітнього процесу.

Використання штучного інтелекту у навчанні математики дозволяє адаптувати матеріал відповідно до рівня знань і потреб студента. Інтелектуальні системи можуть автоматично підбирати завдання різної складності, надавати покрокові пояснення до розв'язання задач і допомагати у виявленні помилок. Завдяки цьому студенти мають можливість навчатися у власному темпі, краще засвоювати складні теми та вдосконалювати практичні навички.

Сучасні цифрові платформи також значно покращують процес візуалізації математичних понять. Одним із прикладів використання цифрових технологій у математичній освіті є платформа Khan Academy. Вона надає безкоштовний доступ до великої кількості відеоуроків, інтерактивних вправ і тестів з математики та інших дисциплін. Завдяки адаптивній системі навчання студенти можуть повторювати матеріал, виконувати практичні завдання та отримувати рекомендації щодо подальшого навчання. Такі ресурси значно розширюють можливості самостійної роботи та підтримують інтерес до вивчення математичних дисциплін.

За допомогою спеціалізованих програм і онлайн-сервісів можна будувати графіки функцій (GeoGebra, Desmos), моделювати математичні процеси, досліджувати геометричні фігури та аналізувати статистичні дані (Wolfram Alpha, PhET Interactive Simulations). Це робить навчання більш наочним, інтерактивним і зрозумілим для студентів. Важливим напрямом використання цифрових технологій є автоматизація перевірки знань та організація дистанційного навчання. Онлайн-платформи дозволяють проводити тестування, контролювати успішність студентів, організовувати відеоконференції та забезпечувати швидкий доступ до навчальних матеріалів. Це особливо актуально в умовах сучасного розвитку дистанційної та змішаної форми освіти.



Штучний інтелект також може бути ефективним інструментом для підтримки викладачів. Використання аналітичних систем допомагає оцінювати рівень засвоєння матеріалу, виявляти складні для студентів теми та вдосконалювати методику викладання. Крім того, цифрові технології сприяють розвитку самостійної роботи студентів, навичок пошуку інформації та критичного мислення.

Окрему роль у викладанні математичних дисциплін відіграють інтерактивні навчальні середовища та мобільні застосунки. Вони дають можливість студентам виконувати практичні завдання в режимі реального часу, працювати з математичними моделями та отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Такі інструменти підвищують зацікавленість у вивченні математики та сприяють формуванню стійкої мотивації до навчання.

Крім того, сучасні технології створюють умови для більш тісного зв'язку теоретичних знань із практичним застосуванням математики. За допомогою цифрових ресурсів студенти можуть моделювати економічні, технічні та фізичні процеси, аналізувати великі обсяги даних і застосовувати математичні методи для розв'язання реальних задач. Це допомагає краще зрозуміти значення математичних дисциплін у професійній діяльності та сучасному суспільстві.

Не менш важливим є використання хмарних технологій та електронних освітніх ресурсів. Вони забезпечують постійний доступ до навчальних матеріалів, дозволяють організовувати спільну роботу студентів над проектами та полегшують комунікацію між учасниками освітнього процесу. Завдяки цьому навчання стає більш гнучким, доступним і адаптованим до потреб сучасної молоді.

Водночас важливо, щоб використання сучасних технологій поєднувалося з традиційними методами навчання та живим спілкуванням між викладачем і студентом. Математика потребує не лише технічних інструментів, а й розвитку логічного мислення, уміння аналізувати, робити висновки та обґрунтовувати власні рішення.

Отже, я вважаю, що цифрові технології та системи штучного інтелекту мають значний потенціал для вдосконалення викладання математичних дисциплін. Їх використання сприяє підвищенню якості освіти, розвитку практичних навичок і формуванню сучасного освітнього середовища, що відповідає вимогам цифрового суспільства.

ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТІВ НАТО

Поляшов С.В. - старший викладач закладу вищої освіти

Чухрій М.С. старший викладач

Військова академія (м. Одеса)

У роботі досліджено актуальні проблеми та методичні інновації у підготовці фахівців з логістики для Збройних Сил України. Визначено роль інтерактивних методів, імітаційного моделювання та аналізу бойового досвіду 2022–2024 років у формуванні професійної стійкості майбутніх офіцерів. Обґрунтовано перехід до викладання логістичних процесів через призму стандартів НАТО та використання цифрових систем обліку.

Сучасне операційне середовище характеризується високою динамічністю, застосуванням високоточної зброї та необхідністю швидкого розосередження запасів. Логістичне забезпечення сьогодні — це не просто «підвезення майна», а складна система управління ланцюгами постачання в умовах постійного ризику. Для навчально-наукового інституту логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса), який готує кадри для сектору безпеки та оборони, критично важливо змінити парадигму викладання дисципліни «Основи логістичного забезпечення». Класичні лекції вже не задовольняють потреб підготовки офіцера, здатного працювати в умовах невизначеності.

Питання реформування сучасної системи логістики Збройних Сил України на засадах стандартів НАТО активно досліджуються у працях О. Котляра, Г. Хазановича, а методичні аспекти військової освіти — у роботах В. Ягупова. Проте виклики повномасштабної війни



вимагають негайного впровадження у навчальний процес «живого» досвіду, який ще не встиг стати частиною підручників.

Для досягнення мети навчання — формування готовності курсантів до планування логістичного забезпечення — у навчально-науковому інституті логістичного забезпечення Військової академії (м. Одеса) на кафедрі забезпечення військ (сил) впроваджуються такі методичні інновації:

1. **Концепція «Навчання через дію» (Action Learning).** Кожне лекційне заняття супроводжується міні-кейсом. Наприклад, при вивченні теми «Класифікація запасів за стандартами НАТО», курсанти не просто заучують 5 класів постачання, а отримують завдання: розрахувати потребу підрозділу в I, II та III класах (продовольство, речове майно та ПММ) для здійснення маршу на 500 км.

2. **Кейс-метод на базі досвіду російсько-української війни.** Науково-педагогічні працівники академії акумулюють досвід бойових дій. Приклад кейсу: «Організація «останньої милі» постачання в умовах інтенсивного застосування противником FPV-дронів».

Обговорення таких ситуацій дозволяє курсантам шукати нестандартні рішення: від використання наземних дронів - транспортерів до децентралізації складів.

3. **Цифровізація та симуляції.** Опанування основ логістики неможливе без розуміння логіки ІТ-систем (SAP, LOGFAS). Навіть у межах теоретичного курсу впроваджуються демонстраційні сесії, де демонструється шлях електронної заявки на майно. Це знімає бар'єр перед використанням складних автоматизованих систем у майбутніх службах логістики.

4. **Інтерактивна форма «Штабний ігровий тренінг».** Курсанти розподіляються на підгрупи, що імітують секцію S-4 (логістика). Вони мають скоординувати свої дії з іншими секціями (S-2 — розвідка, S-3 — планування, S-5 — операції). Це виховує розуміння того, що логістика є сервісною функцією, яка повністю залежить від оперативного задуму.

Висновки. Впровадження сучасних форм навчання у навчально-науковому інституті логістичного забезпечення Військовій академії (м. Одеса) на кафедрі логістичного забезпечення військ (сил) дозволяє підготувати офіцера, який не лише знає норми забезпечення, а й володіє логістичним мисленням. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці віртуальних тренажерів логістичного планування та глибшій інтеграції принципів S -структури в усі теми дисципліни «Основи логістичного забезпечення».

СУЧАСНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН

Ольга Пономарьова-викладач

КЗ «Бахмутський медичний фаховий коледж»

Викладання – це діяльність викладача в процесі навчання, під час якої він ставить перед студентами пізнавальні завдання, повідомляє нові знання, організує спостереження, лабораторні й практичні заняття, керує самостійною роботою, перевіряє якість знань, умінь і навичок. Результативність процесу залежить і від умінь, старань педагога, і від старань студента щодо засвоєння знань, тобто від ефективності учіння.

Реалізація навчального процесу обов'язково базується на основних формах викладання матеріалу: лекція-викладання теоретичного матеріалу, семінарське заняття -обговорення підготовлених доповідей та дискусії для поглиблення знань, практичне заняття:-розв'язання задач та вправ для формування вмінь, лабораторна робота-проведення дослідів та експериментів, робота з обладнанням,самостійна робота- тестування , написання рефератів та курсових/дипломних робіт, консультації-індивідуальні або групові зустрічі для вирішення складних питань, екскурсії та тренінги: форми практичного навчання.

Для реалізації різних форм викладання дисциплін, ми у сучасному світі використовуємо,такі форми навчання, як : очні, дистанційні та змішанні.

Очні це у структурі ВНЗ, дистанційні, обумовлюють використання медіа сервісів [1, с. 326]:



Рис. 1. Цифрові платформи для забезпечення дистанційного освітнього процесу

У новітній методиці викладання найбільш прийнятною є класифікація, побудована на дієвому підході до навчання. Відповідно до неї виділяють такі методи [2,с.97]:

- а) практичні, репродуктивні, словесні, візуальні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні, тобто ті, які забезпечують засвоєння навчального предмета;
 - б) професійно-орієнтовані, ділові ігри, експерименти, вебквести, навчальні дискусії, проблемні ситуації, творчі завдання, пошук і дослідження, конкурси, виставки, вікторини тощо, тобто ті, які заохочують та мотивують навчально- наукову діяльність;
 - в) контрольна робота, тестові завдання, портфоліо, опитування, залік, іспит, питання для самоконтролю, в тому числі через комп'ютерні освітні системи – методи контролю і самоконтролю у навчальному процесі. Всі ці методи дають змогу студенту опанувати складний матеріал без проблем, розуміти його ,використовувати знання в житті. Отже, можна зробити висновки,що для сучасного викладання дисциплін потрібний мультимодальний підхід як форм так і методик,для кращого засвоєння матеріалу студентами.
- Перелік джерел інформації

- 1) ЛУК'ЯНЕНКО Ю.М, БЕЗУГЛА Я.І., ХРЯЦЕВСЬКА Л.М. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ, РОЗРОБЛЕНО РИСУНОК 1 ПО ДЖЕРЕЛУ КРАМАРЕНКО І.С. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ У ШКОЛАХ В УМОВАХ ВІЙНИ:ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ У ВІТЧИЗНЯНУ ПРАКТИКУ. НАУКА І ТЕХНІКА СЬОГОДНІ. 20223. №13 С. 326-335.
- 2) І.МЕЛЬНИЧУК, І. БЛОУС. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ С. 97

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «АВТОМОБІЛІ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

*Романов О.С. – викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст»
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Сучасні трансформації в системі фахової передвищої освіти України вимагають від педагогічних працівників швидкої адаптації до викликів дистанційного навчання. Особливо гостро ця проблема постає при викладанні технічних дисциплін для здобувачів освіти за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті».



Специфіка реалізації даної ОПП передбачає не лише теоретичне знання будови транспортних засобів, а й глибоке розуміння їхніх експлуатаційних властивостей, що є фундаментальним для формування фахових компетентностей майбутнього управлінця. Головною проблемою дистанційного формату є розрив між теоретичним матеріалом та практичними навичками, оскільки традиційні лабораторні роботи базуються на безпосередньому контакті з агрегатами та вузлами в навчальних майстернях.

Для подолання цього бар'єру та забезпечення виконання вимог ОПП щодо практичної підготовки, надзвичайно ефективним методом стає впровадження у навчальний процес авторського відеоконтенту, створеного викладачем. На відміну від використання загальнодоступних роликів з мережі Інтернет, які часто мають розважальний характер, авторське відео дозволяє структурувати матеріал відповідно до програмних результатів навчання. Викладач, здійснюючи відеофіксацію реальних вузлів та деталей у розрізі безпосередньо на базі коледжу, має можливість акцентувати увагу на технічних аспектах, що впливають на безпеку перевезень та ефективність управління рухомих складом.

Важливим етапом створення якісного навчального продукту є подальша обробка та редакція відзнятого матеріалу в багатофункціональній програмі Canva. Використання цього інструментарію дозволяє накладати на відеоряд пояснювальні титри, графічні покажчики, виділяти ключові зони механізмів та додавати схематичні зображення паралельно з демонстрацією реальної роботи агрегату. Це значно підвищує рівень сприйняття складної технічної інформації у дистанційному режимі.

Методична цінність такого підходу полягає у створенні ефекту «віртуальної присутності» в лабораторії. Відеоряд, професійно змонтований у Canva, дозволяє детально розібрати алгоритми діагностики та обслуговування, що є життєво необхідним для майбутніх логістів та диспетчерів.

Здобувачі освіти отримують можливість візуально ідентифікувати ознаки зносу деталей та розуміти прямий зв'язок між технічним станом автомобіля та економічними показниками перевезень.

Таким чином, цифровізація лабораторного практикуму через авторську відеовізуалізацію стає потужним інструментом, що дозволяє зберегти високу якість підготовки фахових молодших бакалаврів та підготувати конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно реалізовувати завдання з організації та управління перевезеннями.

Список літератури:

1. Дистанційне навчання: інструменти, технології та методи: навч. посіб. / за ред. Ю. В. Триуса. — Черкаси: ЧДТУ, 2020. — 215 с.
2. Будова автомобілів: підручник / В. І. Сирота. — К.: Арістей, 2018. — 520 с.

ЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ОСНОВНОГО МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ У РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

*Савінова Ірина Іванівна –
 викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
 КЗ «Бахмутський педагогічний коледж»*

Якість підготовки майбутніх фахівців педагогічного спрямування на сучасному етапі в повній мірі залежить від раціональної організації навчально-виховного процесу у закладах фахової передвищої освіти, що сприятиме реалізації творчих здібностей, формуванню професійної компетентності та розвитку креативного мислення студентів. Розвиток багатогранної, креативної, позитивно мислячої особистості з багатою творчою уявою, здатної приймати нестандартні рішення розв'язання певних професійних проблем, потребує різних способів психолого-педагогічного впливу на студентів.

Оскільки значна частина роботи вчителя музичного мистецтва в загальноосвітній школі пов'язана з грою на музичному інструменті, проаналізуємо деякі фактори психолого-



педагогічного впливу на розвиток креативності, творчого мислення студентів в процесі індивідуальних занять з основного музичного інструменту (фортепіано).

Практика показує, що студенти недостатньо креативно мислять, їм бракує творчої ініціативи, якісно нового підходу до сміливого нестандартного вирішення проблем. Такий стан справ потребує якісно нового підходу до підготовки музикантів-педагогів.

Я пропоную розглянути питання, що допоможуть підвищити ефективність розвитку креативного мислення студентів, визначити такі напрямки роботи, які забезпечать їх творчу активність: активізація пізнавальної діяльності; формування творчих навичок і вмінь; виховання творчої уяви; виховання навичок самостійної роботи; формування естетичного оціночного ставлення та вміння цінувати прекрасне.

Гра на музичному інструменті — складна діяльність. В ній поєднуються навички і творчість. Творчість проявляється в усвідомленні шляхів вирішення художніх завдань, в знаходженні нових, головне — правильних способів дій в подоланні шаблонів, проявів ініціативи — одного з найважливіших показників творчості. Музикант-виконавець повинен володіти творчою здатністю емоційно сприймати художні твори, вмінням передавати задум автора, творчим, естрадним самопочуттям, високим інтелектуальним рівнем, технічною майстерністю. Усі ці перераховані якості тісно переплітаються одна з одною [1, с.104].

Одним із завдань виховання креативної особистості є розвиток у неї здатності до активної пізнавальної діяльності. Пізнавальний інтерес стимулює пізнавальну активність студентів і тим самим спрямовує розвиток розумової сфери особистості, створює умови для формування творчої навчальної діяльності студента. Позитивне особистісне ставлення, інтерес до занять з основного музичного інструменту (фортепіано) можуть бути тим джерелом енергії, що забезпечують успішну діяльність студента. Тому, одним із головних завдань педагога є формування у студентів інтересу до мистецтва та стійкої потреби в заняттях через залучення їх до активної, емоційно-забарвленої музично-творчої діяльності. Це здійснюється шляхом підбору цікавих, посильних, різноманітних творчих завдань, що спонукають до активних роздумів, аналізу музичних творів та самопізнання через отримані мистецькі враження.

Необхідною умовою для виховання студента-музиканта є досить високий рівень слухової культури. Практика показує, що розвиток музичного мислення одночасно є і розвитком музичного слуху та музичної уяви. Тому викладачу необхідно шукати ефективні методи активізації та інтенсивного його розвитку. Виховувати «думаючий слух» означає: постійно вслухатися в музику; оперувати музичним матеріалом; знаходити схожість та різницю; аналізувати і синтезувати; вбачати зв'язок; осмислювати і оцінювати події, що відбуваються в музиці; слідкувати за музичною формою як процесом.

Основою оціночного ставлення є перед усім глибока емоційна реакція, що виявляється у формі інтуїтивних оцінок, які відображають почуття та переживання особистості. Однак, естетична оцінка передбачає не тільки безпосередній емоційний відгук («подобається» чи «не подобається»), а й уміння глибоко усвідомлювати свої почуття, пояснювати й аргументувати їх на основі певних поглядів і уявлень про естетичну цінність. Оцінка значною мірою пов'язана з інтелектуальним напруженням, раціональним усвідомленням емоційної інформації, в процесі якої зміст естетичних почуттів ніби «перекладається» на мову понять і суджень.

Естетична оцінка музичних творів, що вивчаються в процесі індивідуальних занять, ґрунтується на виділенні таких компонентів оцінювання: визначення ідейно-емоційної концепції; визначення соціальної зумовленості стильових рис; визначення неповторної своєрідності твору; аналіз форми твору [2, с.75].

Кожен компонент естетичної оцінки вимагає залучення широкого кола різних загально-естетичних, теоретичних і спеціальних знань. Систематизація цих знань за згаданими компонентами сприяє їх узагальненню і розвитку уміння застосувати теоретичні знання на практиці при оцінці конкретного музичного твору. Естетична оцінка вимагає навичок застосування у кожному конкретному випадку ціннісних критеріїв, уміння творчо



співвідносити загальні естетичні принципи з особливостями оцінюваного явища чи твору мистецтва. Тому, керування оціночною діяльністю передбачає поряд з передачею правильної інформації про естетичні властивості того чи іншого явища обов'язковий розвиток творчої активності особистості.

В умовах індивідуального навчання для формування у студентів основних принципів оціночної діяльності використовуються пояснювально-ілюстративний метод та метод спостереження. Мається на увазі комплекс педагогічних впливів, що спрямовує студента на розкриття найважливіших сторін ціннісного значення твору. Для вирішення цього завдання використовуються різноманітні форми роботи — лекції, бесіди, ілюстрації, порівнювальний аналіз.

Метод спостереження сприяє активізації вольових зусиль студента. До нього належать слухання і виконання творів, «ескізне проходження» музичного матеріалу для порівнянь і аналогій, а також самостійна оціночна діяльність студента. Метод спостереження передбачає також обговорення оціночної діяльності студентів. Це сприяє активізації музично-оціночної свідомості та створює умови для розвитку творчої діяльності [3].

Узагальнюючи сказане вище, можна визначити, що викладач повинен творчо використовувати навчальні та виховні прийоми, комбінувати їх, впроваджувати нові методики активізації пізнавальної діяльності студентів щодо розвитку ініціативи і творчості. Педагог повинен уміти користуватися засобами, що спонукають студентів до творчої та самостійної роботи. З огляду на стан сучасних інноваційних процесів в освіті, проблема формування креативної особистості потребує дальшого суттєвого опрацювання, всебічного вивчення факторів впливу на розвиток творчого потенціалу, здібностей, що сприяють досягненню високих результатів у різних видах професійної діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Список використаних джерел:

1. Гусейнова Л.В. Інструментально-виконавська творчість як засіб професійної підготовки педагога-музиканта / Л.В.Гусейнова // Наукові записки Ніжинського педагогічного університету ім. Миколи Гоголя: Серія Психолого-педагогічні науки. – №1. – Ніжин: НДПУ, 2002. – с.103–105.
2. Ляшенко О. Художньо-педагогічна інтерпретація музичних творів / О.Ляшенко // Мистецтво та освіта. — 1998. — №4.
3. Павлюк Р.О. Креативність як складова частина професійної підготовки майбутніх учителів [Електронний ресурс] / Р.О.Павлюк. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/16_NPM_2007/Pedagogica/22154.doc.htm

ТРАНСФОРМАЦІЯ «КЛІПОВОГО МИСЛЕННЯ» ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ІСТОРІЇ

*Н.В. Салькова, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
 ВСП «МФК ДВНЗ «ПДТУ»*

Анотація. У роботі обґрунтовано актуальність впровадження сучасних технологій візуалізації в освітній процес як відповідь на виклики цифровізації. Проаналізовано проблему «кліпового мислення» — фрагментарного сприйняття даних — та запропоновано шляхи його трансформації у системне та критичне мислення за допомогою візуальних інструментів.

Концепція використання сучасних технологій в освітньому процесі є актуальною, оскільки дозволяє осучаснити спосіб подачі навчального матеріалу та зробити його більш цікавим та ефективним.

Сучасна молодь краще сприймає образи, ніж слова, тому навчальна інформація у малюнках, схемах, у формі відеороликів діє ефективніше.

Проблема наочності була актуальною в усі часи. «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути», — каже народна мудрість.



Мета роботи: проаналізувати ефективність використання інтерактивних методів візуалізації історичного контенту на заняттях з історії; вплив їх на доступність і якість одержуваних знань.

Завдання полягає в тому, щоб дослідити методи роботи з різними візуальними джерелами.

Використання інтерактивних методів візуалізації в історичній освіті є ефективним засобом трансформації «кліпового мислення» у системне та критичне мислення. «Кліпове мислення» - це сприйняття інформації короткими фрагментами. Сучасні візуальні інструменти перетворюють сухі факти на захопливий контент, що відповідає запиту студентів на швидкість, але водночас забезпечує глибоке занурення в контекст.

Виклик «кліпового мислення» ставить наступну проблему: сучасне покоління Альфа - діти цифровізації, яке сприймає інформацію фрагментарно, короткими яскравими образами. Це заважає розумінню довгих причинно-наслідкових зв'язків у історії.

Візуалізація — це не просто «картинки для розваги», а структурний місток. Ми використовуємо звичний для студента формат (візуал), щоб «заманити» його вглиб складного історичного аналізу.

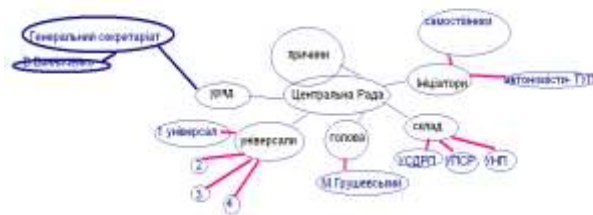
Сучасні здобувачі освіти («люди екрана») краще сприймають візуальні образи, ніж тексти, проте мають знижену концентрацію уваги. Це створює потребу в навчальних матеріалах, які є стислими, але насиченими (інфографіка, відео) та інтерактивними (можливість взаємодіяти, а не лише споглядати).

Інтерактивні карти та схеми дозволяють відстежувати зміни кордонів, рух військ, економічні зміни в динаміці.

Використання інфографіки, ментальних карт (mind maps) та структурно-логічних схем дозволяє подати складну історичну подію як систему взаємопов'язаних елементів, які мозок «зчитує» миттєво, задовольняючи потребу у швидкій візуальній інформації, але при цьому формуючи цілісну картину.

Кроссенси та ментальні карти - візуальні асоціативні головоломки, що розвивають аналітичні навички та критичне мислення.

У першу чергу кроссенс відображає глибину розуміння студентом заданої теми, сприяє розвитку логічного та образного мислення, підвищує мотивацію і розвиває здатність самовираження. Прагнучи відобразити своє бачення, студенти шукають цікавий додатковий матеріал, виявляють нестандартне мислення і підвищують рівень власної ерудиції. Як будь-яке творче завдання, кроссенси підвищують ініціативність, креативність і розвивають уяву.



Найкраща візуалізація — та, яку студент зробив сам. Методика передбачає завдання: створити інтерактивний плакат про діяча; розробити «профіль в Instagram» для політичного діяча (це змушує студента шукати реальні факти, оточення та цитати постаті).

Одже, відбувається перехід від пасивного споглядання до активного дослідження. Візуалізація дозволяє «зшити» фрагментарні знання у цілісну систему. Підвищується рівень залученості та запам'ятовування (до 60-70% інформації проти 10% при звичайному читанні).



Формується навичка візуальної грамотності — вміння критично оцінювати зображення та відео, що є критичним у добу фейків.

Інтелект-карти допомагають впорядкувати великі обсяги даних, трансформуючи кліпові уривки в цілісну картину.

Студенти не просто дивляться відео, а самостійно створюють інтерактивні карти чи шкали, що переключає їх з пасивного споживання на активне дослідження.

Аналіз історичних джерел через візуальні образи змушує студентів шукати розбіжності та аналізувати матеріал, а не лише запам'ятовувати і це розвиває критичне мислення.

Таким чином, інтерактивні методи візуалізації не борються з кліповим мисленням, а використовують його (візуальність, швидкість), перетворюючи на інструмент глибокого навчання, розвиваючи критичне мислення та навички аналізу.

ВИВЧЕННЯ СИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗАДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Святченко В.В. – к.філол.н., спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії
Слов'янський фаховий коледж*

ДНП «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

Цифровізація освіти стала визначальною тенденцією ХХІ століття, яка впливає не лише на організаційні аспекти освітнього процесу, а й на його змістове та методичне наповнення. Актуальним є питання впровадження цифрових рішень у викладання мовних дисциплін, зокрема української мови як системи в закладах фахової передвищої освіти. Навчання є ключовим для формування лексичної компетентності, розвитку навичок оперування лексичними одиницями та усвідомлення багатства й системності української мови.

У контексті навчання української мови цифрові ресурси стають не лише допоміжними засобами, а й повноцінними компонентами освітнього процесу. Вони значно підвищують мотивацію здобувачів освіти, активізують їх пізнавальну діяльність та сприяють кращому засвоєнню матеріалу. Виокремлюємо основні ефективні інструменти для навчання української мови: інтерактивні платформи (LearningApps, Wordwall, ClassTime) дозволяють створювати динамічні вправи на визначення значення слів, добір синонімів, антонімів, редагування речень тощо; мобільні додатки (LinguaLeo, Quizlet) дають змогу самостійно повторювати та тренувати лексичний матеріал; онлайн-словники (словопедія, мислово та ін.) допомагають учням розширювати словниковий запас, перевіряти правильність уживання слів, ознайомлюватися з новими лексемами та сленговими виразами; освітні відео пропонують короткі, доступні пояснення складних понять з лексикології, часто з візуалізацією, що сприяє швидкому засвоєнню системності мови.

Застосування таких цифрових засобів навчання забезпечує зворотний зв'язок (здобувачі освіти одразу отримують результат виконаного завдання, що підвищує ефективність навчання), диференціацію (можна адаптувати рівень складності вправ під індивідуальні потреби здобувачів), мультимодальне подання (текст, зображення, відео, звук, що відповідає принципам сучасної педагогіки).

До цього переліку цифрових ресурсів додаємо також ШІ-сервіси, які досить активно і швидко ввійшли до освітнього процесу не як допоміжний, а навіть як один із основних інструментів в окремих видах діяльності. Зокрема, це стосується аналізу текстів, генерації прикладів до мовних понять, створення інтерактивних завдань, індивідуалізації навчального контенту відповідно до рівня учня, а також формування навичок критичного мислення через роботу зі штучно згенерованими матеріалами. Такі сервіси, як ChatGPT, Grammarly, DeepL та інші, вже використовуються викладачами та здобувачами освіти для пояснення значень слів, редагування текстів, побудови логічно структурованих відповідей і навіть моделювання комунікативних ситуацій, що робить навчання більш гнучким, технологічно просунутим і персоналізованим.



Під час навчання української мови застосування різноманітних методів і прийомів відіграє ключову роль у формуванні глибокого розуміння лексичних одиниць і розвитку мовної компетентності. Одним із найефективніших підходів є гейміфікація, яка перетворює процес вивчення лексики на захопливу гру, де здобувачі через виконання ігрових завдань не тільки засвоюють значення слів, а й розвивають логіку, увагу та швидкість мислення. Застосування вебквестів сприяє самостійному опрацюванню інформації здобувачами освіти, виконанню пошукових завдань в онлайн-середовищі, що активізує їхню пізнавальну діяльність і сприяє розумінню системності мови шляхом практичного використання мовних знань.

РОЗВИТОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ ТА КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

*Сердюк І.Г. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
 КЗ "Бахмутський педагогічний фаховий коледж"*

Одним із способів вирішення проблеми активізації пізнавальної діяльності студентів на заняттях в класі основного музичного інструменту може стати використання сучасних інформаційних технологій та елементів медіаосвіти, що робить навчання яскравим і цікавим, формує емоційно позитивне ставлення до навчального предмету.

Впровадження сучасних комп'ютерних технологій у навчальний процес передбачає декілька умовних етапів:

- пошук навчальних комп'ютерних програм для вивчення музики;
- створення відео та аудіо хрестоматії до навчального предмету;
- створення творчих проектів у вигляді мультимедійних презентацій.

Комп'ютерна навчальна програма «SoftMozarttoWay»

Навчання гри на фортепіано за допомогою комп'ютера та синтезатора в програмі «SoftMozarttoWay» є блискучою знахідкою інтерактивного навчання музиці. Працюючи з програмою Софт Моцарт студент має змогу:

- прослухати твір;
- зіграти твір однією рукою, слухаючи партію другої руки;
- бачити власні помилки та мати змогу їх виправити;
- працювати у зручному темпі;
- навчитися швидко читати ноти вже з перших уроків.

Програма SoftMozart як інноваційний метод навчання спрямована на формування навичок читання нот і є надзвичайно ефективною, доступною та зручною, навіть для музикантів-початківців. Дана програма створена у формі забавних комп'ютерних ігор, що розвивають навички, необхідні для гри на фортепіано.

- GentlePiano (Легке фортепіано) - займає центральне місце системи «Софт Моцарт». Гра відрізняється гнучким рівнем складності, забезпечує інтерес на будь якому рівні підготовки. Для початківців автори гри пропонують візуальні підказки та символи.
- GuessKeurname (Вгадай клавішу) - це гра, яка навчає знаходити клавішу відповідно назві нот на клавіатурі фортепіано.
- NoteAlphabet (Нотна абетка) - це гра, що допомагає запам'ятати ноти за порядком: до-ре-мі-фа-соль-ля-сі-до. Це дає змогу студентам з неповною музичною підготовкою навчитися співвідносити ноти друг із другом та легко їх читати у будь якому напрямку та від будь якої ноти, як по порядку, так і через одну (через дві).
- NoteDuration (Нотні тривалості) - ця гра розвиває координацію очей та рук у розрізненні нот по їх тривалостям. Увага концентрується на символах запису тривалостей, а рука грає відповідно запису тривалостей.



- FruitLines (Фруктові лінії) - ця гра допомагає студенту запам'ятати відповідність нот лініям нотного стану у басовому та скрипковому ключах. Гра спрямована на розвиток навички читання нот у висхідному та низхідному русі.

Використання ігрових програм у навчанні допомагає студентам розвинути такі розумові операції, як аналіз, синтез, узагальнення, конкретизація класифікаційних даних з елементарної теорії музики. Ці програми допомагають розвивати комунікативні вміння, наприклад, вміння запам'ятовувати, створювати та інтерпретувати інформацію, дискутувати, давати оцінку та самооцінку, формувати задачі, що потребують неоднозначних відповідей.

Цифровий інструментарій

Використання цифрового інструментарію: музичних редакторів, програм нотного набору допомагає ефективно засвоювати необхідні знання, уміння та навички, оптимізує навчальний процес, сприяє розвитку самостійності студентів. Навчання на основі цифрового інструментарію слід визнати надзвичайно перспективним напрямком музичної педагогіки, що дозволяє залучити до активних форм музичної творчості студентів старших курсів.

Музичні енциклопедії

Величезну допомогу у вихованні вчителя музичного мистецтва надає електронна музична бібліотека. Це такі видання, як «Музична енциклопедія», «Шедеври музики» (Енциклопедія Кирила і Мефодія), серія дисків «Енциклопедія театру», «Енциклопедія балету», «Енциклопедія для дітей - Мистецтво» та інші. Засвоєння нових комп'ютерних програм дозволяє розширити можливості педагога та залучити студента до практичного застосування раніше отриманих знань.

Наприклад, перед студентом постає завдання – розкрити зміст музичного твору і виразно передати його слухачам. А для цього необхідно зрозуміти і відчувти авторський задум, знайти відповідні виконавські засоби виразності. Думки усіх видатних педагогів-музикантів сходяться на тому, що приступаючи до вивчення музичного твору необхідно найперше одержати про нього загальну уяву, зрозуміти і відчувти домінуючий настрій. Це досягається шляхом перегляду і програвання твору, в процесі чого визначаються контури майбутнього виконавського плану. У деяких студентів IV курсу яскрава і повна художня уява виникає вже на початку вивчення нотного тексту. Музиканту-початківцю це зробити важче, найчастіше це відбувається після прослуховування твору у виконанні викладача або іншого виконавця.

Музичні програвачі

Музичні програвачі Windows MediaPlayer, Winamp надають можливість на заняттях прослухати у запису твори класичної та сучасної музики. У медіа-хрестоматії викладача має бути значна кількість фортепіанних творів у виконанні видатних майстрів (С.Ріхтер, Г.Нейгауз, В.Горностаєва, М.Плетньов, В.Гизекінд та ін.). А також записи академічних концертів та іспитів, де студенти мають можливість почути власне виконання музичних творів, проаналізувати їх та визначити шляхи подолання недоліків.

Мультимедійні посібники-презентації

Створення презентацій в програмі PowerPoint дозволяє зробити навчальний процес більш цікавим та наочним. Ця програма входить у програмний пакет Microsoft Office і не належить до групи спеціальних музичних програм, але може бути використана майбутнім вчителем музичного мистецтва у професійній діяльності. Мультимедійні презентації слід розглядати як сучасний дидактичний засіб навчання, що розширить інформаційний, наочний, методичний арсенал майбутнього педагога. Під час підготовки презентації майбутній фахівець використовує: текстові, графічні та музичні редактори; інформаційні служби мережі Інтернет; статистичні зображення (фото, малюнки, діаграми, схеми, таблиці, партитури, нотний запис вправ тощо); відеоматеріали (записи на цифрових носіях).

Також програма PowerPoint може використовуватися у презентаціях педагогічного досвіду викладача, створення портфоліо, для контролю знань (наприклад, тестування).

Проектні технології



Сьогодні метод проектів вважають одним з найперспективніших методів навчання, адже він створює умови для творчої самореалізації студентів, підвищує мотивацію до навчання, сприяє розвитку інтелектуальних здібностей.

Робота над проектом – практика особистісно орієнтованого навчання в процесі конкретної праці студента, на основі його вільного вибору, з урахуванням його інтересів. Робота над проектом включає усвідомлення студентами мети, оформлення задуму, розробку організаційного плану, роботу за планом, підбиття підсумків у вигляді мультимедійного продукту. Для педагога – це прагнення знайти розумний баланс між академічними і прагматичними знаннями, вміннями та навичками.

Навчальне проектування орієнтоване перш за все на самостійну діяльність студентів – індивідуальну, парну або групову, яку студенти виконують впродовж визначеного відрізка часу.

Розрізняють наступні типи проектів: дослідницькі проекти; творчі проекти; ігрові проекти; інформаційні проекти; практико-орієнтовані проекти; навчальні телекомунікаційні проекти тощо.

Тематика проектів з основного музичного інструменту може бути представлена оглядом життєвого і творчого шляху композиторів; альманахом певного музичного жанру, стилю, епохи; історією написання конкретного музичного твору тощо.

Дуже важливо організувати зовнішню оцінку виконання проекту, що дозволяє підвищити ефективність його виконання, усунути труднощі, вносити вчасну корекцію. Важко оцінювати проміжні результати у творчих проектах, але здійснювати моніторинг все одно необхідно, щоб допомогти, коли це потрібно.

Використання фонограм «мінус»

Широке застосування фонограм не тільки в концертній, а й педагогічній практиці, зокрема під час занять в класі основного музичного інструменту, породжує чимало діаметрально протилежних міркувань видатних педагогів-музикантів. Існує думка, що фонограма збагачує музичний образ, скорочує шлях до досконалого виконавського результату - полегшує роботу над ритмом, темпом. Поряд з цим фонограму характеризують як сурогат оркестрового супроводу, який є блідим відбиттям живого виконання, і перешкодою у роботі над звуковидобуванням і звуковеденням.

Тому виконання мелодії музичного твору із застосуванням фонограми «мінус» можливе лише у роботі з досвідченими піаністами, які здатні впевнено тримати свою партію на фоні поліфонічного або акордового акомпанементу і лише на останніх етапах роботи (після вивчення аплікатури, штрихів, динаміки).

ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

*Синчило І.П. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Оріхівський фаховий коледж ТДАТУ»*

У світі, в якому ми живемо сьогодні, коли швидкий технологічний розвиток і нові виклики стають частиною повсякденного життя, освіта має бути безпосередньо пов'язана з потребами суспільства. Одним із пріоритетних напрямів розвитку стає інформатизація та впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, що значно покращує якість та ефективність навчання.

Застосування комп'ютерних технологій потребує перегляду форм і методів навчальної діяльності, щоб завдяки цим технологіям інтенсифікувати процес навчання.

Сучасні освітні технології використовуються для реалізації пізнавальної і творчої активності здобувачів освіти в навчальному процесі, вони орієнтовані на індивідуалізацію, дистанційність і варіативність освітнього процесу, академічну мобільність, незалежно від віку та рівня освіти.

Найбільш актуальними є наступні технології: інформаційно – комунікативна, технологія розвитку критичного мислення, проектна технологія, технологія розвиваючого навчання,



технологія проблемного навчання, ігрові технології, модульні технології, кейс – технологія, технологія інтегрованого навчання, технології рівневої диференціації, групові технології.

Проведення заняття з використанням інформаційних технологій дозволяє педагогу перекласти частину своєї роботи на комп'ютер, що робить процес навчання більш цікавим й інтенсивним. Підбір навчальних комп'ютерних програм залежить насамперед від поточного навчального матеріалу й рівня підготовки студента. Наявність різних програмно-педагогічних розробок надає повну волю творчо працюючому викладачеві й дозволяє використати його з різними навчальними програмами й методичними посібниками.

Слід пам'ятати, що комп'ютерні технології є ефективним, але вони є допоміжним засобом навчання. І тому головним в діяльності педагога є вміння вибирати та використовувати актуальні та інформаційно-комунікаційні технології для навчання здобувачів освіти; проектувати електронні ресурси та освітнє електронне середовище, організувати співробітництво та комунікацію між учасниками освітнього процесу не тільки під час навчання в аудиторії, а й дистанційно; добре розуміти та враховувати в освітньому процесі їх особливості та потреби, нові сервіси та інструменти для ефективної співпраці.

Нові технології використовуються у всіх етапах педагогічної діяльності: підготовка до заняття, пояснення нової теми, закріплення знань, повторення і узагальнення, контроль і якість знань. Використання цих інструментів допомагає вирішити проблему дефіциту наочності, вдосконалити процес розуміння та запам'ятовування матеріалу, а також значно підвищує інтерес до предмета.

Серед поширених цифрових інновацій – дошки для вчителів, онлайн-платформи Kahoot, Quizizz, GeoGebra, спеціалізоване програмне забезпечення для візуалізації. Наприклад, програмне забезпечення GeoGebra дозволяє показувати геометричні фігури та графіки функцій і виконувати досить складні обчислення. Це полегшує засвоєння складних тем. Також можна використовувати в процесі навчання уже перевірені часом готові платформи та програми : Moodle, Canvas, Google Classroom, Google Meet, Skype, Zoom та інші програми, за допомогою яких проводять заняття на відстані. Основними перевагами застосування цифрових технологій в освітньому процесі є можливість розширення обсягу поданого матеріалу, спрощення організації контрольних перевірок та систематизація їхніх результатів. Використання цифрових технологій під час проведення занять, тестів і самостійних робіт дозволяє більш точно оцінювати знання кожного здобувача освіти індивідуально.

Цифрові технології сприяють тому, що навчання стає більш мобільним, індивідуальним та диференційованим. Електронні навчальні ресурси, онлайн платформи та інтерактивні інструменти допомагають здобувачам освіти активніше залучатися до освітнього процесу.

Використання цифрових технологій має ряд переваг перед традиційними формами роботи та засобами навчання. Насамперед – це доступність та безкоштовність, відсутність витрат на програмне забезпечення, технічну підтримку роботи програмного засобу, інтерактивність, групова спільна робота, можливість використання мобільних пристроїв, співпраця та взаємодія усіх учасників освітнього процесу, можливість доступу до навчальних матеріалів з будь – якого пристрою (планшет, смартфон) при наявності високошвидкісної мережі Інтернет. За допомогою сучасних web сервісів викладачі можуть легко та швидко створювати різні ситуації та інтерактивні завдання. На сьогодні існує велика кількість сучасних технологій візуалізації інформації: мобільне навчання, хмарні технології, віртуальні лабораторії, гейміфікація, робототехніка, скрайбінг, створення інтелект-карт та інші. Наприклад, метод проектів. Даний метод спрямований на розвиток дослідницьких навичок. Здобувачі освіти працюють над проектами, що моделюють реальні життєві ситуації. Розв'язують прикладні задачі: вони можуть розрахувати вартість ремонту кімнати або проаналізувати екологічні дані. Такий підхід має практичне розуміння математичних понять.



Гейміфікація навчального процесу. Ігрові елементи під час заняття роблять процес навчання цікавим і захопливим. Математичні квести, вікторини заохочують студентів до активної участі в освітньому процесі.

У контексті диференційованих завдань кожен здобувач освіти може рухатися вперед із відповідною швидкістю, яка відповідає його рівню підготовки. Наприклад, викладач може давати різні завдання, які дозволять врахувати здібності та сили кожної людини.

Інтегроване навчання: метод кейсів. Поєднання математики з іншими предметами поглиблює уявлення про важливість математики в житті. На заняттях з біології можна розрахувати чисельність видів, а в задачах з фізики можна використовувати математичну модель. Ці та інші міжпредметні зв'язки дають глибше, цілісніше сприйняття світу. Метод кейсів охоплює вирішення реальних або гіпотетичних ситуацій, які включають математичний аналіз. Студентам може знадобитися вивчити сімейний бюджет, розробити оптимальні транспортні маршрути або вирішити матеріально-технічні проблеми. Цей метод сприяє розвитку прикладних навичок, а також аналітичного мислення.

Використання інформаційні технології природно вписується до процесу вивчення природничо-математичних дисциплін. Математичні дисципліни містять у собі теми, вивчення і розуміння яких вимагає розвинутого образного мислення, вміння аналізувати, порівнювати.

Отже, використання інформаційні технології є одним із перспективних напрямів підвищення ефективності підготовки майбутніх фахівців на предметах математичного профілю, вони покращують процес вивчення математичних дисциплін, роблять цей процес приємним, успішним, результативним.

МЕТОДОЛОГІЧНА ПАРИДИГМА ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ЛІНГВОДИДАКТИКИ

Скрипник Н. І. – кандидат філологічних наук, спеціаліст вищої категорії

Козуб О. В. – спеціаліст вищої категорії

КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»

Анотація. У тезах розглянуто теоретико-методологічні засади наукових досліджень у галузі лінгводидактики. Обґрунтовано міждисциплінарний характер лінгводидактичних студій, визначено основні наукові підходи, принципи й методи дослідження процесу навчання мови. Окреслено етапи організації наукового пошуку та критерії науковості результатів. Наголошено на практичній спрямованості методології як інструменту вдосконалення мовної освіти в умовах сучасних освітніх трансформацій.

Постановка проблеми. Сучасна освіта переживає зміни, що зумовлені цифровізацією, глобалізацією та культурною різноманітністю. У таких умовах підготовка мовно компетентних фахівців потребує не лише оптимізації навчальних програм, а й науково обґрунтованих підходів до організації мовного навчання. Методологія наукових досліджень у лінгводидактиці виступає ключовим чинником, що визначає якість процесу пізнання, ефективність розроблення та впровадження педагогічних технологій. Незважаючи на значний науковий потенціал, проблема недостатньої узгодженості між теоретичними моделями та практичними імплементаціями залишається актуальною, що зумовлює необхідність системного методологічного осмислення.

Сучасна лінгводидактика як галузь педагогічної науки досліджує закономірності навчання мови, формування мовної та мовленнєвої компетентностей, а також розробляє ефективні технології мовної освіти. У цьому контексті особливого значення набуває методологія наукових досліджень, яка визначає концептуальні засади, логіку та інструментарій наукового пізнання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останнє десятиліття лінгводидактика як міждисциплінарна наука зазнала значного розвитку. Дослідження вітчизняних науковців (В. Вітюк, Н. Голуб, О. Горошкіна, С. Караман, М. Пентилюк, А. Попович, Л. Овсієнко, І. Хом'як та ін.) зосереджували увагу на комунікативному підході, компетентнісній



парадигмі, впливі цифрових технологій на процес навчання мови. Значну увагу приділено використанню онлайн-платформ, адаптивних тестових систем, мультимедійних засобів як інструментів формування мовленнєвої компетентності. Останні публікації підкреслюють актуальність інтеграції когнітивних та соціокультурних підходів у методологічні моделі, зосереджуючи увагу на індивідуалізації навчання та оцінюванні результатів у динамічних освітніх середовищах. Дослідники також виділяють необхідність критичного переосмислення традиційних емпіричних методів з урахуванням нових форм дистанційної взаємодії. Ці здобутки створюють підґрунтя для подальших студій, спрямованих на комплексне поєднання теоретичних моделей і практичних технологій навчання, що, у свою чергу, потребує чіткої методологічної основи.

Основний матеріал. Методологія лінгводидактичних досліджень є системою принципів, підходів, методів і процедур, що забезпечують об'єктивність і достовірність отриманих результатів. Вона ґрунтується на загальнонаукових принципах (системності, науковості, історизму, об'єктивності) та спеціальних дидактичних положеннях, пов'язаних із навчанням мови як соціокультурного феномена.

Лінгводидактика має виразний міждисциплінарний характер, оскільки інтегрує досягнення мовознавства, педагогіки, психології, психолінгвістики та соціолінгвістики. Такий синтез зумовлює використання комплексу теоретичних і емпіричних методів дослідження. До теоретичних методів належать аналіз і синтез наукових джерел, узагальнення педагогічного досвіду, моделювання освітніх процесів, систематизація та класифікація фактів. Емпіричний блок представлений спостереженням, анкетуванням, тестуванням, педагогічним експериментом, кількісним і якісним аналізом результатів освітньої діяльності.

Особливу роль у методології відіграють наукові підходи, які визначають стратегію дослідження. Компетентнісний підхід орієнтує на формування в здобувачів освіти інтегрованих умінь і навичок застосування мовних знань у реальних комунікативних ситуаціях. Комунікативний підхід акцентує увагу на розвитку мовленнєвої діяльності в умовах наближених до природного спілкування. Діяльнісний підхід розглядає навчання мови як активний процес взаємодії суб'єктів освітнього процесу, тоді як особистісно орієнтований підхід враховує індивідуальні потреби, мотивацію та когнітивні особливості здобувачів освіти.

Організація наукового дослідження в лінгводидактиці передбачає кілька послідовних етапів: визначення актуальної проблеми, формулювання мети та завдань, висунення гіпотези, добір адекватних методів дослідження, проведення експериментальної роботи, аналіз та інтерпретацію результатів. Важливим є також етап апробації отриманих висновків і впровадження їх у практику навчання.

Ключовими критеріями науковості лінгводидактичного дослідження виступають надійність, об'єктивність, репрезентативність вибірки та можливість відтворення результатів. Дотримання цих вимог забезпечує доказовість ефективності запропонованих методик і технологій навчання.

В умовах цифровізації освіти методологія лінгводидактичних досліджень зазнає трансформацій. Використання цифрових інструментів, онлайн-платформ, корпусних технологій розширює можливості збору й аналізу даних, сприяє підвищенню точності вимірювання навчальних досягнень. Водночас це потребує переосмислення традиційних підходів до організації педагогічного експерименту та оцінювання результатів.

Висновки. Отже, методологія наукових досліджень у лінгводидактиці є системним чинником розвитку мовної освіти. Вона забезпечує теоретичну обґрунтованість і практичну результативність досліджень, сприяє впровадженню інноваційних методик навчання мови та формуванню мовної особистості, здатної до ефективної комунікації в сучасному суспільстві.

Література

1. Скрипник Н. І. Соціокультурна компетентність як складова мовної підготовки фахівців у вищому навчальному закладі. *Науковий журнал Львівського державного*



університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис»: Збірник наукових праць. Львів: Видавничий дім «Гельветика», 2019. № 6. С. 186–192.

2. Скрипник Н. І. Сутність і основні характеристики мовленнєвої компетентності майбутніх учителів української мови. *Modern Humanitarian Journal*. Republica Moldova. 2019. № 1. С. 35–37.

3. Скрипник Н. І. Мовленнєва компетентність – основа сучасної підготовки студентів-словесників гуманітарно-педагогічного коледжу. *Інноваційна педагогіка: науковий журнал / [редкол. Терашкінас Артурас (гол. ред.) та ін.]*. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 25. Том 1. С. 104–107.

4. Скрипник Н. І. Методологія поняття «комунікативно-мовленнєва компетентність» у сучасному освітньому процесі. *Науковий журнал Актуальні проблеми філології та перекладознавства*, Хмельницький, 2021. №.21. Том 1. С. 114–118.

5. Скрипник Н. І. Лінгводидактичні аспекти під час формування комунікативно-мовленнєвої компетентності здобувачів освіти. *Актуальні проблеми міжкультурної комунікації: зб. матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції*, 10 квітня 2024 року, Луцький національний технічний університет. Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2024. С. 439–442.

МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ (НА ПРИКЛАДІ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА»)

*Скрипченко О.О., викладач технічних дисциплін вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Автотранспортний фаховий коледж НТУ «Дніпровська політехніка»*

Сучасне людство неможливо уявити без транспортних засобів, тому галузь автомобільного транспорту є критично важливою. Відповідно, зростає попит на підготовку не просто фахівців, а конкурентоспроможних професіоналів, здатних діяти в нестандартних ситуаціях та розв'язувати складні проблемні питання.

Найпоширеніші запитання здобувачів: «Навіщо мені це вчити?», «Де це знадобиться?» та «Як застосувати теорію на практиці?». Пошук відповідей на них є головною мотивацією до вивчення технічних дисциплін. Досвід показує, що студенти важко сприймають абстрактну теорію через брак практичного контексту та інтерактивності. Ефективне навчання потребує перетворення формул на інструменти професійного зростання через дослідження.

Формування компетентностей відбувається шляхом переходу від накопичення знань до їхнього активного застосування. Одним із ключових методів є метод проєктів, що базується на проблемному навчанні: викладач створює ситуацію, а здобувачі самостійно шукають рішення.

Результатом співпраці з фахівцем автотранспортної галузі А.А. Гулаком стала ідея впровадження практичного досліду в реальних умовах — евакуації автотранспортного засобу. Коледж має відповідну матеріальну базу, оскільки готує водіїв категорій «В» та «С». Евакуація авто — це комплексна інженерна задача. Такий дослід перетворює студента з пасивного слухача на активного дослідника, який бачить не просто «машину на тросі», а складну систему сил, моментів та опорів.

Тема: Метод проєктів у викладанні «Технічної механіки» як засіб професійної підготовки.

Проблема мотивації: Традиційна «суха» теорія спричиняє когнітивний бар'єр. Здобувачам важливо бачити зв'язок між формулою в зошиті та майбутньою роботою.

Метод проєктів як рішення: Перехід від репродуктивного навчання (заучування) до продуктивного (вирішення проблеми). Проєктний підхід стимулює критичне мислення та самостійність.

Проєкт: «Евакуація автомобіля»:

Об'єкт: Реальний процес евакуації на базі автопарку коледжу.



Трансформація знань: Заміна абстрактних векторів на реальні сили тертя, опору та розтягування троса.

Міждисциплінарність: Поєднання технічної механіки, фізики, логістики та безпеки життєдіяльності.

Практична цінність: Студент вчиться розраховувати ризики та навантаження в реальному часі. Це формує відповідальність за прийняті технічні рішення.

Компетентності, що формуються під час реалізації проєкту:

1. Фахові (професійні) компетентності:

- **Здатність застосовувати закони механіки:** Розуміння розподілу сил, моментів, тертя та опору під час руху та підйому вантажів.

- **Вміння працювати з технічною документацією та обладнанням:** Вибір відповідних тросів, зчепних пристроїв та оцінка їхнього граничного навантаження.

- **Навички безпечної експлуатації техніки:** Розуміння ризиків під час евакуації та дотримання норм охорони праці та техніки безпеки.

2. Когнітивні (інтелектуальні) компетентності:

- **Критичне мислення:** Здатність аналізувати нестандартну ситуацію на дорозі та обирати оптимальний спосіб евакуації.

- **Проблемне навчання:** Вміння трансформувати практичну задачу в математичну модель і знайти її рішення.

3. Соціальні та особистісні компетентності:

- **Командна робота:** Взаємодія між «водієм», «логістом» та «інженером» під час виконання досліду.

- **Відповідальність:** Усвідомлення наслідків помилкових розрахунків для цілісності майна та життя людей.

- **Адаптивність:** Готовність до прийняття рішень в умовах невизначеності (зміна погодних умов, стану дорожнього покриття тощо).

4. Комунікативні компетентності:

- Здатність професійною мовою аргументувати вибір того чи іншого технічного рішення перед колегами або замовником.

ВИСНОВОК

Застосування методу проєктів при вивченні освітнього компонента «Технічна механіка» дозволяє подолати розрив між теоретичною підготовкою та реальними вимогами ринку праці. На прикладі кейсу з евакуацією автотранспорту ми бачимо трансформацію освітнього процесу:

1. **Посилення мотивації:** Студент отримує відповідь на питання про практичне значення знань, що стимулює його до глибшого вивчення складних розділів механіки.

2. **Візуалізація фізичних процесів:** Перехід від абстрактних схем у підручнику до аналізу реальної системи сил у польових умовах сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

3. **Створення інтерактивної бази знань:** Проведений дослід було зафіксовано на відео. Це дозволяє використовувати отриманий медіаматеріал як наочний посібник для багаторазового перегляду під час вивчення наступних тем («Статика», «Опір матеріалів», «Динаміка»), забезпечуючи візуалізацію навчання.

4. **Формування професійного мислення:** Майбутній фахівець вчиться бачити за технічною операцією інженерний розрахунок, оцінювати ризики та брати на себе відповідальність за прийняті рішення.

Таким чином, інтеграція досвіду практиків галузі, використання матеріальної бази коледжу та створення власних відеоматеріалів є ключовим чинником підготовки конкурентоспроможного фахівця, готового до викликів сучасної транспортної галузі.



РОЗРОБКА УНІВЕРСАЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДУ ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

С.П. Сокол – викладач ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»

Сучасний розвиток дистанційних та змішаних форм навчання суттєво трансформує підходи до викладання технічних дисциплін, зокрема електротехніки, електроніки та мікропроцесорної техніки. На відміну від суто теоретичних курсів, зазначені дисципліни вимагають обов'язкової практичної складової, що передбачає виконання лабораторних робіт, проведення експериментів та взаємодію з реальними електричними колами і вимірювальними приладами. Однак у дистанційному форматі виникає низка суттєвих проблем, серед яких обмежений доступ студентів до лабораторного обладнання, складність організації експериментальної роботи в домашніх умовах, а також зниження рівня наочності навчального процесу.

Використання програмних симуляторів є частковим рішенням, проте воно не забезпечує повноцінного формування практичних навичок. Симулятори, як правило, працюють з ідеалізованими моделями елементів і не враховують вплив паразитних параметрів, шумів, нелінійностей та похибок вимірювань. У результаті студенти не отримують досвіду роботи з реальними фізичними об'єктами, що є критично важливим для підготовки інженерів. Крім того, у викладачів виникають труднощі з контролем виконання лабораторних робіт та об'єктивним оцінюванням отриманих результатів.

З метою вирішення зазначених проблем запропоновано універсальний лабораторний стенд, орієнтований на використання як у традиційному, так і у дистанційному навчанні. Основною ідеєю є створення уніфікованої апаратно-програмної платформи з модульною структурою, що дозволяє адаптувати стенд до різних навчальних дисциплін.

Базовим елементом системи є головний модуль (рис. 1), який виконує функції генерації сигналів, вимірювання електричних величин та керування периферійними пристроями.



Рисунок 1 – Головний модуль лабораторного стенду

До складу модуля входять три незалежних генератори сигналів, які забезпечують формування різних типів електричних сигналів (постійна напруга різної полярності, синусоїдальний, прямокутний, трикутний тощо) з регульованими параметрами. Три вбудовані вольтметри та амперметри дозволяють здійснювати вимірювання основних електричних величин у режимі реального часу та виводити графік їхніх змін на екран комп'ютера. Для роботи з цифровими системами передбачені дискретні входи та виходи, а також стандартні цифрові інтерфейси (UART, SPI, I²C), що забезпечують взаємодію з зовнішніми пристроями та мікроконтролерами.

Важливою особливістю стенду є підтримка віддаленого доступу, що дозволяє студентам виконувати лабораторні роботи через мережу Інтернет. При цьому забезпечується передача вимірювальних даних, керування параметрами сигналів та контроль стану системи в режимі реального часу.



Для розширення функціональних можливостей стенду розроблено набір змінних модулів, кожен з яких орієнтований на окрему навчальну дисципліну. Модуль електротехніки (рис. 2) призначений для дослідження кіл постійного та змінного струму, включає набір пасивних елементів і дозволяє вивчати закони Ома та Кірхгофа, однофазні та трифазні ланцюги змінного струму, а також перехідні процеси.

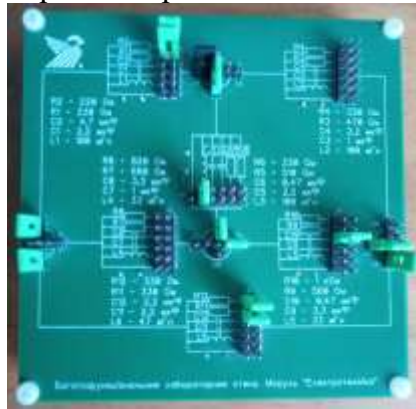


Рисунок 2 – Модуль «Електротехніка»

Модуль аналогової електроніки містить напівпровідникові елементи та операційні підсилювачі і використовується для дослідження підсилювальних каскадів, генераторів сигналів та випрямлячів напруги.

Модуль цифрової електроніки реалізує базові логічні елементи, тригери, регістри та лічильники, що дозволяє досліджувати принципи побудови цифрових систем. Модуль мікропроцесорної техніки забезпечує можливість програмування мікроконтролерів, дослідження їх взаємодії з периферійними пристроями та відпрацювання алгоритмів обробки даних. Окрему увагу приділено модулю автоматичного управління, який дозволяє реалізовувати та досліджувати системи регулювання, включаючи замкнені контури керування.

Запропонована модульна архітектура забезпечує високу гнучкість системи, дозволяє легко розширювати її функціональні можливості та адаптувати до різних освітніх програм. Використання єдиного головного модуля з уніфікованими інтерфейсами спрощує інтеграцію додаткових плат і зменшує вартість системи в цілому.

Таким чином, розроблений універсальний лабораторний стенд дозволяє підвищити ефективність викладання електротехнічних дисциплін, забезпечуючи поєднання теоретичних знань із практичними навичками навіть в умовах дистанційного навчання. Використання такого підходу сприяє формуванню у студентів інженерного мислення та наближає навчальний процес до реальних умов професійної діяльності.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ «ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС» ДЛЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сосновська Оксана Богданівна – методист вищої категорії

Комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівський фаховий коледж спорту»

Анотація. У статті представлено дані з проведеного аналізу літератури щодо використання ШІ у підготовці до навчальних занять методом «перевернутий клас», та аналізу емпіричних досліджень щодо використання ШІ у навчанні студентів.

Постановка проблеми. Використання штучного інтелекту (ШІ) при підготовці студентів до навчальних занять стає все частішою практикою, що зумовлено швидкістю та легкістю пошуку і аналізу інформації. Поряд з тим, сучасні студенти часто надмірно довіряють отриманому генерованому результату, що призводить до помилкових уявлень про той матеріал, який вони повинні вивчити. ШІ часто помиляється у обробці специфічної інформації та може згенерувати неправдиву інформацію, адже у ньому немає опції відмовити у генерації контенту. Лише деякі моделі зазначають, що отриману інформацію потрібно перевіряти. Застосування педагогічної моделі навчання «перевернутий клас» сприяє



підвищенню залученості студентів до процесу навчання, активного пошуку інформації з визначеної теми, усвідомлення своєї відповідальності за результати підготовки до навчального заняття та результатів навчання в цілому (López-Villanueva, D.; Santiago, R.; Palau, R. Flipped Learning and Artificial Intelligence. *Electronics* 2024, 13, 3424. <https://doi.org/10.3390/electronics13173424>).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведені дослідження показують різносторонні результати щодо застосування ШІ у освітньому процесі в цілому. Щодо використання ШІ при підготовці студентів до навчальних занять методом «перевернутий клас» показано, що поєднання раціонального використання ШІ при підготовці до занять мало позитивний вплив на залученість, ефективність та результативність студентів у вивченні основних дисциплін [2]. Проте ключовим є власне раціональне використання ШІ при підготовці до занять, що включає цифрову грамотність, критичне мислення студентів а не лише цілковиту довіру до контенту, згенерованого ШІ.

Важливе місце у організації раціонального навчального процесу займає підготовленість педагога до викладання з використанням інформаційних технологій та педагогічних методів навчання [3], вміння етично роз'яснити студентам необхідність розвитку критичного мислення та грамотності у використанні ШІ при підготовці до навчальних занять. Автором [4] доведено ефективність використання NotebookLM при вивченні української мови за професійним спрямуванням, використовуючи певну послідовність та вказівки для якісної роботи студентів.

Основний матеріал. Для отримання даних щодо використання ШІ у підготовці студентів 1 курсу (спеціальність фізична культура і спорт, дисципліна «Теорія і методика гімнастики, ритміки та хореографії») до навчальних занять методом «перевернутий клас» використано опитування студентів, результати представлено на рисунку 1.



Рис. 1. Використання різновидів ШІ для підготовки до навчальних занять методом «перевернутий клас».

Як показують результати, у більшості студенти використовують Chat Gpt для підготовки. Щодо довіри до згенерованого контенту, результати показують наступне (рис 2):



Рис. 2. Довіра студентів до згенерованого ШІ контенту при підготовці до навчальних занять методом «перевернутий клас».

У результаті проведеного заняття, виявлено наявність хибного згенерованого контенту, недостовірність даних, помилки у отриманих даних. Відсутність перевірки згенерованого контенту призводить до здобуття неправильної інформації, отже, необхідні подальші дослідження та рекомендації для якісного використання ШІ у освітньому процесі.

Висновки. Отримані дані аналізу наукових досліджень з ефективності використання ШІ у навчальному процесі показують можливість якісного його використання, проте отримані дані короткого опитування свідчать про необхідність формування цифрової грамотності студентів, розвитку їх критичного мислення



Список використаної літератури:

1. López-Villanueva, D.; Santiago, R.; Palau, R. Flipped Learning and Artificial Intelligence. *Electronics* **2024**, *13*, 3424. <https://doi.org/10.3390/electronics13173424>
2. Sanchez-Gonzalez M, Terrell M (November 06, 2023) Flipped Classroom With Artificial Intelligence: Educational Effectiveness of Combining Voice-Over Presentations and AI. *Cureus* **15**(11): e48354. doi:10.7759/cureus.48354
3. Смолин, Я. В. (2025). Особливості викладання інформаційних дисциплін. *Академічні візії*, (44). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/2255>
4. Мошноріз, М. (2026). Інтеграція Notebook LM-AI сервісу від Google на заняттях української мови за професійним спрямуванням. *Педагогіка безпеки*, **11**(1), 35-42. <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2026-11-1-035-042>

ГІПОДИНАМІЯ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ІНТЕГРАЦІЯ ГАДЖЕТІВ У СУЧАСНЕ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Топоровська О.І.- викладач вищої категорії, старший викладач
 Київський фаховий коледж транспортної інфраструктури*

Сучасні реалії освітнього процесу супроводжуються стрімким зниженням рухової активності студентської молоді, що зумовлює масове поширення гіподинамії. Студенти проводять значну частину свого часу у сидячому положенні перед екранами комп'ютерів і телефонів через високе навчальне навантаження та захоплення цифровими розвагами. На заняттях з фізичного виховання вирішенню цієї проблеми сприяє впровадження інноваційних інструментів контролю та мотивації, адже значною мірою успішна боротьба з малорухливістю залежить від використання сучасних технологій. Інтеграція в освітній процес гаджетів (фітнес-браслетів, розумних годинників тощо) є важливою складовою такого підходу. Створити умови для вмотивованого відстеження фізичних показників (наприклад, частоти серцевих скорочень), сформувати стійку звичку до здорового способу життя, навчити студентів свідомо контролювати рівень своєї активності – є основна мета використання цих пристроїв.

Сучасне поняття гіподинамії розглядається не лише як фізіологічна, а й як комплексна соціально-освітня проблема. Критично зменшують рухову активність студентської молоді перехід навчання у дистанційний чи змішаний формати та зростання кількості комп'ютерних технологій. Нестача фізичної активності стає причиною серйозних порушень: слабшають м'язи, порушується постава, як наслідок виникають психоемоційні проблеми (зокрема, підвищена тривожність або апатія), а також суттєво знижується концентрація уваги та загальна працездатність під час пар. Для «цифрового» покоління традиційні методи організації фізичного виховання часто не здатні повною мірою компенсувати цю потребу в русі та втрачають свою мотиваційну привабливість. Гостра необхідність у пошуку та впровадженні новітніх методів, які б дозволили використовувати технології (зокрема, фітнес-додатки та трекери кроків) не як відволікаючий фактор, а як дієвий інструмент контролю рівня активності на користь руху постає перед викладачами.

В умовах сучасного малорухливого способу життя фізична культура виступає основним засобом профілактики гіподинамії та формування здорового способу життя студентської молоді [1]. Проте традиційні методики проведення занять з фізичного виховання в закладах фахової передвищої освіти потребують адаптації до інтересів сучасних студентів. Для ефективної профілактики гіподинамії важливо не лише забезпечувати фізичні навантаження під час пар, а й мотивувати молодь до активності у повсякденному житті, адже ця проблема носить глибокий медико-соціальний характер [2]. Інтеграція персональних смарт-гаджетів (фітнес-браслетів, розумних годинників) в освітній процес є вирішенням цього завдання.

Використання таких технологій дозволяє реалізувати низку інноваційних методів викладання:

- Індивідуалізація навантажень через пульсометрію.



Використовуючи смарт-годинники студенти можуть відстежувати частоту серцевих скорочень (ЧСС) в реальному часі. Викладачу це дозволяє навчити здобувачів освіти уникати перенапруження, визначати власні тренувальні зони (розминка, спалювання жиру, кардіо), що робить заняття безпечнішим та ефективнішим.

- Дистанційний контроль самостійної роботи.

Чудовим інструментом для контролю рівня активності студентів поза межами коледжу є застосування фітнес-додатків і трекерів. Викладач може приймати від студентів скріншоти з додатків, де зафіксовано кількість пройдених кроків, кілометраж або час активності – як елемент модульного оцінювання. Це перетворює рух на природний елемент життя.

- Змагальний метод та гейміфікація.

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, дорослій людині необхідно приділяти фізичній активності не менше 150 хвилин на тиждень [3]. Функціонал гаджетів дозволяє створювати групові "челенджі" для досягнення цієї норми (наприклад, "Хто пройде більше кроків за тиждень"). Це стимулює соціальну активність, включає елемент здорової конкуренції, та формує колективну мотивацію до руху, відволікаючи від пасивних форм дозвілля.

- Біологічний зворотний зв'язок та аналіз відновлення.

Сучасні браслети фіксують рівень стресу та якість сну, а не лише рух. Впровадження коротких бесід про вплив сну на фізичне відновлення та загальну працездатність допомагає студентам краще розуміти фізіологію свого організму і свідомо ставитися до режиму дня.

Такий комплексний підхід дозволяє ефективно нівелювати ризики, пов'язані з дефіцитом руху. Він поєднує зміну побутових звичок із використанням сучасних технологій. З пасивного виконавця нормативів на активного дослідника власного здоров'я студентів перетворює використання гаджетів.

Отже, оновлення традиційних методів викладання потребує сучасного підходу задля подолання гіподинамії в студентському середовищі. Інтеграція смарт-гаджетів у заняття з фізичного виховання — це зрозумілий для молоді інструмент мотивації, а не просто данина цифровим трендам. Об'єктивно оцінювати самостійну роботу студентів та впроваджувати елементи гейміфікації в навчання, індивідуалізувати навантаження дозволяє використання фітнес-браслетів та розумних годинників. Завдяки цьому невід'ємною частиною як освітнього процесу, так і повсякденного дозвілля стає фізична культура. Ключовою умовою для формування здорового й успішного суспільства є такий інноваційний формат, який вчить здобувачів освіти свідомо контролювати стан свого організму та показники активності.

Список використаної літератури

1. Грибан Г. П. Фізична культура у формуванні здорового способу життя студентської молоді– Житомир: Вид-во ЖДУ, 2018.
2. Єфремова А. І., Сидоренко В. В. Гіподинамія як медико-соціальна проблема // Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – №3.
3. World Health Organization (WHO). Physical activity fact sheet. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Тренба О.В. - спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Прокопенко Н.О. - спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Київський фаховий коледж прикладних наук

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій, що суттєво змінюють підходи до організації освітнього процесу. Глобалізаційні процеси, швидкий розвиток цифрового середовища, а також необхідність забезпечення безперервності освіти в умовах різноманітних соціальних викликів сприяють пошуку нових ефективних моделей навчання. Однією з таких моделей є змішане навчання, яке поєднує традиційні форми аудиторної роботи з онлайн-інструментами дистанційного навчання.



Змішане навчання розглядається як інтеграція очного та дистанційного навчання з використанням сучасних цифрових технологій. Така модель організації освітнього процесу передбачає гармонійне поєднання безпосередньої взаємодії викладача та студентів у аудиторії з самостійною роботою здобувачів освіти у цифровому освітньому середовищі. Це дозволяє підвищити ефективність навчання, забезпечити гнучкість освітнього процесу та створити умови для індивідуалізації навчальної діяльності.

Основною перевагою змішаного навчання є можливість використання різноманітних методів і форм роботи. Традиційні лекції та практичні заняття можуть доповнюватися відеолекціями, інтерактивними презентаціями, онлайн-тестуванням, навчальними платформами, форумами для обговорення та іншими цифровими інструментами. Завдяки цьому студенти отримують можливість працювати з навчальним матеріалом у зручному для них темпі, повторювати складні теми, а також здійснювати самоконтроль знань.

Важливою складовою змішаного навчання є активізація самостійної роботи студентів. Використання електронних ресурсів, освітніх платформ та цифрових сервісів сприяє розвитку навичок самоорганізації, відповідальності за результати навчання, а також формуванню цифрової компетентності. У сучасних умовах такі навички є необхідними для майбутніх фахівців, оскільки вони сприяють адаптації до швидкозмінного інформаційного середовища та професійної діяльності.

Змішане навчання також створює можливості для використання інноваційних педагогічних технологій. Зокрема, у межах цієї моделі широко застосовуються проєктне навчання, кейс-метод, гейміфікація, проблемне навчання, метод «перевернутого класу». Наприклад, у моделі «перевернутого класу» студенти попередньо ознайомлюються з теоретичним матеріалом за допомогою відеолекцій або електронних матеріалів, а під час аудиторних занять виконують практичні завдання, обговорюють проблемні питання та працюють над проєктами.

Ефективність змішаного навчання особливо помітна у викладанні практикоорієнтованих дисциплін. Поєднання аудиторних занять з використанням цифрових інструментів дозволяє створити більш гнучке та інноваційне освітнє середовище. Наприклад, при викладанні дисциплін, пов'язаних із комп'ютерною графікою або графічним дизайном, студенти можуть отримувати теоретичні матеріали та відеоінструкції онлайн, а під час занять виконувати практичні завдання, працювати над творчими проєктами та отримувати консультації викладача. Такий підхід сприяє розвитку творчих здібностей студентів, формуванню професійних компетентностей та підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців.

Ще однією важливою перевагою змішаного навчання є можливість організації індивідуальної освітньої траєкторії. Студенти можуть обирати зручний час для опрацювання навчальних матеріалів, повертатися до складних тем, виконувати додаткові завдання для поглиблення знань. Це сприяє підвищенню мотивації до навчання, розвитку самостійності та відповідальності за власні результати.

Разом з тим впровадження змішаного навчання потребує належної підготовки як викладачів, так і студентів. Важливими умовами ефективного реалізації цієї моделі є наявність сучасної матеріально-технічної бази, доступ до інтернету, використання якісних цифрових ресурсів, а також підвищення рівня цифрової компетентності педагогічних працівників. Викладач у такому форматі виступає не лише джерелом знань, але й організатором освітнього середовища, наставником та консультантом у процесі навчання.

Отже, змішане навчання є перспективною моделлю організації освітнього процесу, яка поєднує традиційні педагогічні методи з можливостями сучасних цифрових технологій. Її впровадження сприяє підвищенню якості освіти, активізації навчальної діяльності студентів, розвитку їхньої цифрової грамотності та формуванню професійних компетентностей. У сучасних умовах така модель навчання дозволяє зробити освітній процес більш гнучким, інноваційним та адаптованим до потреб здобувачів освіти.



Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019.
2. Морзе Н. В., Співаковський О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Київ: Видавнича група ВНУ, 2017.
3. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в освітньому просторі. Київ: Педагогічна думка, 2018.
4. Bonk C. J., Graham C. R. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco: Pfeiffer Publishing, 2012.
5. Bates T. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver: BCcampus, 2019.

STUDENTS SERVICE LEARNING PROJECT FOR THE COMMUNITIES' RECOVERY

*Kholiavko N. – Doctor of Economics, Professor, Chernihiv Polytechnic National University
 Kholiavko O. – teacher of the first qualification category,
 "Professional College of Economics and Technology" of the Chernihiv Polytechnic National University*

The abstract examines the role of student projects in ensuring the resilience and post-war recovery of border communities in Ukraine. Particular attention is given to the role of the Service Learning methodology as a tool for integrating education with practical social activities, enabling students to develop professional competencies and implement applied projects with high practical value for local communities. It is demonstrated that engaging youth in such initiatives contributes to the development of civic responsibility, social cohesion, and economic stability, while educational institutions gain the opportunity to align education and research with the real needs of society.

Due to the war, the border communities of Ukraine have found themselves in a critical condition, threatening their social, economic, and infrastructural stability. The destruction of residential and public facilities, restrictions on economic activity, and social disintegration create significant challenges for the restoration of normal life. The recovery of such territories requires a comprehensive approach, in which educational institutions and active youth participation play a particularly important role. Engaging students in practical projects not only allows them to develop professional and social competencies but also effectively contributes to local resilience, the reconstruction of community structures, and the creation of conditions for the long-term development of border areas.

One of the promising directions for supporting border communities by educational institutions and students is project-based learning. The essence of this approach lies in combining theoretical knowledge with practical activities, whereby students perform specific tasks aimed at addressing the pressing problems of the community. Project-based learning is distinguished by its results-oriented focus, which enables not only the deepening of knowledge but also the generation of tangible social impact in the area where the project is implemented.

The main principles of project-based learning include interdisciplinarity, the integration of knowledge from various fields, active student participation, interaction with local authorities and community organizations, as well as a systematic approach to assessing community needs. A key feature of this approach is the development of students' skills in teamwork, critical thinking, planning, organization, and accountability for the decisions made. Moreover, project-based learning stimulates creative thinking and innovation, as students have the opportunity to propose new ideas for solving real problems.

Through project-based learning, students not only take an active role in the educational process but also become agents of change within communities, contributing to the development of



local infrastructure, economic activity, and social cohesion. Project-based learning serves simultaneously as an educational, social, and practical tool for the recovery of border communities.

Considering the challenges posed by war, in our view, student training in Ukraine requires maximum practical orientation and direct alignment with the needs of society. One of the methodologies that can be integrated into educational programs within the project-based learning is Service Learning, which combines learning with active social engagement and direct benefits for the community. This approach allows students not only to acquire theoretical knowledge but also to apply it in practice by addressing real tasks faced by local communities. Service Learning cultivates critical thinking, teamwork, planning skills, and the ability to evaluate the effectiveness of decisions in real-world conditions.

Contemporary student training practices should be oriented toward the development of applied projects rather than solely theoretical research, as this approach enables the creation of added social and economic value for communities. Such projects include:

- small-scale projects aimed at addressing local or specific community problems;
- highly specialized projects designed in accordance with students' professional training, allowing the practical application of competencies in a particular field;
- micro-group or individual projects implemented under the guidance of instructors, combining mentorship with independent student work.

The Service Learning methodology has significant potential for implementation in Ukrainian educational institutions, as it promotes the active contribution of youth to the post-war development of the country and its regions. The use of this approach allows students to recognize their capabilities, prospects, and influence in the process of community recovery, thereby fostering a sense of responsibility and civic engagement among young people. Moreover, the practical orientation of projects motivates youth to remain in Ukraine, participate in the development of local territories, and initiate long-term social and economic initiatives.

For educational institutions, the Service Learning methodology represents a valuable tool, as it reinforces their “third mission” – social responsibility and community engagement – enables the integration of education and research with the real needs of society, enhances the quality of student training, and cultivates competencies necessary for adapting to contemporary social and economic challenges.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ В MS EXCEL

*Чайка Т.О. – викладач обліково-економічних дисциплін,
кандидат економічних наук, спеціаліст вищої категорії,
ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ»,*

Проблема списування у процесі виконання практичних завдань залишається однією з ключових загроз академічній доброчесності в закладах фахової передвищої освіти. Актуальність цієї проблеми зростає в умовах дистанційного та змішаного навчання, коли викладач позбавлений безпосереднього контролю за самостійністю роботи здобувачів освіти. Традиційні підходи до організації практичної роботи – видача однакових завдань усій групі – створюють передумови для механічного копіювання результатів, що нівелює освітній ефект практичної підготовки.

Авторський підхід, апробований при викладанні облікових та економічних дисциплін у ВСП «Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ», ґрунтується на принципі індивідуалізації вихідних даних засобами MS Excel, що висвітлено у [1–4]. Суть методу полягає у генерації унікального набору числових показників для кожного студента безпосередньо в середовищі Excel, що унеможлиблює механічне перенесення чужих результатів і водночас не потребує залучення спеціалізованого програмного забезпечення.

Технічна реалізація індивідуалізації відзначається простотою та не потребує складних інструментів. Кожне числове значення у завданні розраховується за єдиною формулою: Сума = Базове значення × (1 + XX / 100), де XX – порядковий номер студента в академічному списку



4. Чайка Т. Інтерактивна модель організації навчальної практики з фінансового обліку у фаховій передвищій освіті. *Методологія сучасних наукових досліджень* : XXII Міжнар. наук.-практ. конф., 26–27 лютого 2026 р. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2026. (Препринт. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11324.81286>)

АДАПТИВНІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Чечурін Ю.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії

Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського

У роботі висвітлено практичні аспекти використання адаптивних методик фізичного виховання у процесі роботи зі студентами спеціальної медичної групи медичного фахового коледжу імені Арсена Річинського. Обґрунтовано необхідність індивідуалізації фізичних навантажень і добору вправ з урахуванням стану здоров'я здобувачів освіти. Визначено вплив систематичних занять на покращення фізичного стану, підвищення працездатності та загального самопочуття студентів.

Студенти спеціальної медичної груп

и, як правило, мають хронічні захворювання або функціональні відхилення, що потребує особливого підходу до організації занять. Використання стандартних програм фізичного виховання без урахування індивідуальних можливостей може бути неефективним або навіть небезпечним. Тому у навчальному процесі доцільно застосовувати адаптивні методики, які забезпечують безпечне дозування навантаження та поступове підвищення рухової активності.

Практика проведення занять передбачає чітку структуру: підготовчу, основну та заключну частини з обов'язковим урахуванням стану студентів. На початку заняття використовуються легкі розігрівальні та дихальні вправи, що сприяють активації серцево-судинної та дихальної систем. В основній частині застосовуються індивідуально підібрані комплекси лікувальної фізичної культури, коригувальні вправи для постави, вправи на зміцнення м'язового корсету, розвиток гнучкості та координації. Заключна частина включає вправи на розслаблення, розтягування та нормалізацію дихання.

Особлива увага приділяється диференціації навантаження за нозологічними групами (серцево-судинні, дихальні, опорно-рухові порушення). Для кожної групи підбираються відповідні вправи, визначається темп виконання та кількість повторень. Обов'язковим є контроль за самопочуттям студентів, частотою серцевих скорочень і рівнем втоми під час заняття.

Заняття проводяться як у спортивному залі, так і в спеціально обладнаному кабінеті реабілітації, що значно розширює можливості використання адаптивних методик. У роботі активно застосовуються профілактор Євмінова, шведська стінка та тренажери.

Використання профілактора Євмінова дозволяє виконувати вправи для розвантаження хребта, профілактики та корекції порушень постави. На шведській стінці виконуються вправи на витягування, зміцнення м'язів спини та розвиток гнучкості. Застосування тренажерів дає можливість індивідуально дозувати фізичне навантаження, поступово підвищуючи рівень фізичної підготовленості студентів.

Додатково у заняттях широко використовуються дихальні вправи, елементи релаксації, вправи на розтягування та дозована аеробна активність (ходьба, легкі циклічні вправи). Таке поєднання засобів сприяє покращенню функціонального стану організму, зниженню проявів захворювань і підвищенню адаптаційних можливостей студентів.

Практичний досвід свідчить, що систематичне використання адаптивних методик фізичного виховання підвищує мотивацію студентів до занять, сприяє формуванню навичок самоконтролю та відповідального ставлення до власного здоров'я.

Отже, адаптивні методики фізичного виховання є ефективним інструментом організації занять зі студентами спеціальної медичної групи. Їх впровадження забезпечує індивідуалізацію навчального процесу, сприяє зміцненню здоров'я та покращенню якості



життя здобувачів освіти. Перспективним є подальше вдосконалення змісту занять із урахуванням сучасних реабілітаційних підходів та потреб студентів.

КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАДАЧІ: МЕТОДОЛОГІЯ ІНТЕГРАЦІЇ РЕАЛЬНИХ СИТУАЦІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

*Чиновата З.А. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист*

ВСП «Харківський фаховий коледж харчової промисловості ДБТУ»

У статті розглядаються методологічні засади створення та розв'язання компетентісно орієнтованих задач, що формуються на основі явищ і ситуацій навколишнього простору, обґрунтовується актуальність використання реальних контекстів у навчальному процесі як засобу інтеграції теоретичних знань із практичною діяльністю.

Особистісно зорієнтований підхід до навчання та проблемну діяльність, що впроваджують сьогодні в освітні заклади, було започатковано ще в часи Аристотеля, Сократа, Платона, Евкліда, Піфагора. Сократ вважав, що вчитель має допомагати учню у пошуках істини, а кожен з учасників діалогу (вчитель і учень) мають бути рівними. Ефективність спільної діяльності вчителя та учня на основі життєвих ситуацій описано в праці «Мистецтво розв'язувати задачі» давньогрецького математика Паппа Олександрійського (III-IV ст.), де показано прийоми, які необхідно застосовувати, коли задачу неможливо розв'язати за допомогою логічних способів. І сьогодні є актуальними і задача Діофанта, викарбувана на його надгробку, і задача індуського математика XII століття Бхаскари про квіти лотосу. Франсуа Рабле і Мішель Монтень (XV – XVI ст.) відстоювали необхідність освоєння дітьми реальних і корисних знань, а не «порожніх слів». «Арифметика» Леонтія Магницького (VIII ст.) сала першим на той час прикладним підручником із задачами про купців та мореплавців. Цінним джерелом стала праця, що стосується основних ідей гуманістичної педагогіки А. Маслоу (XX ст.). Таким чином, протягом всієї освітянської історії математика завжди наближалася до життя і намагалася допомагати розв'язувати життєві задачі.

Компетентісно орієнтовані завдання мають властиву для них конструкцію, тобто повинні містити такі складові:

- мотивацію (стимул), що підводить до проблеми, зацікавлює та мотивує до розв'язання;
- інформацію — набір відомостей, які потрібні або можуть стати у нагоді в процесі пошуку правильної відповіді. При цьому часто як у стимулі, так і в інформації можуть міститися надлишкові відомості, не потрібні для розв'язування, хоча у деяких завданнях ці компоненти неможливо розділити;
- сформульоване запитання/проблему — власне завдання, пояснення того, що необхідно зробити;
- критерії оцінювання відповіді — набір характеристик, що визначають правильність, доцільність і відповідність отриманого результату поставленому завданню.

В повсякденному житті немає типових задач, так само і немає певних чітких алгоритмів розв'язання, як в підручнику. Інколи немає навіть часу, аби подумати над розв'язанням. Наприклад, якщо ви переходите дорогу, то ви міркуєте, встигну чи не встигну перейти на зелене світло, зупиниться чи не зупиниться машина переді мною тощо. Таким чином, фактично в житті не існує задач в прямому сенсі – є проблема, яку потрібно вирішити. Яким шляхом студент/студентка це зробить - і є його/її досягненням, які ми оцінюємо. Тільки аналізуючи, як студент/студентка поводить себе в тій чи іншій ситуації, можливо оцінити рівень сформованості його/її компетентностей.

Етапи розв'язання компетентісно орієнтованої задачі:

- аналізування умови задачі;
- створення математичної моделі задачі;
- вибір стратегії розв'язання математичної моделі задачі;



- складання плану розв'язання математичної моделі задачі;
- розв'язання математичної моделі;
- отримання відповіді до математичної моделі;
- інтерпретація відповіді до математичної моделі;
- отримання відповіді до задачі.

Розглянемо приклад компетентнісно орієнтованих задач та проаналізуємо їх складові.

Економимо воду

Якщо з крану тече цівка холодної води товщиною у сірник, то лише за добу у такий спосіб втрачається 70 відер води. О 8-й годині ранку Катруся погано закрила водопровідний кран, і вода цівкою товщиною у сірник текла доти, поки вона о 14-й годині не повернулася додому. Визначте, скільки літрів води витекло і скільки грошей це буде коштувати родинному бюджетові Катрусі. (Самостійно дізнайтеся про тарифи на воду). Пам'ятайте! Одна крапля води з крана за 1 с перетворюється на рік на 3 т марно витраченої води!

Розглянемо складові задачі:

- мотивація: даремно витрачена вода – даремно витрачені кошти;
- інформація: кількість дарма вилитої води за певний час; задача містить надлишкову інформацію про краплю води, яка за рік перетворюється на 3 тони. Вона не використовується для розв'язання, проте є важливою складовою як для мотиваційного, так і для інформаційного блоку. Є в задачі також і нестача інформації – про тарифи на воду пропонується дізнатися самостійно;
- сформульоване запитання: скільки літрів води витекло і скільки грошей це буде коштувати родинному бюджетові Катрусі;
- критерії оцінювання: в даному випадку це просто відповідь до задачі, можуть також бути і тестові варіанти відповідей, які допоможуть не тільки обчислювальним, а й логічним шляхом обрати відповідь.

Компетентнісно орієнтованими можна зробити і задачі за професійним спрямуванням:



Важливу роль у формуванні компетентності студентів/студенток відіграє набуття ними у процесі моделювання життєвих і проблемних ситуацій досвіду задоволення пізнавальних інтересів, проявів емоційно-ціннісних ставлень, творчої активності, спілкування, соціальних орієнтація.

Виявлення інтересу та забезпечення успішного засвоєння навчального матеріалу суттєво впливає на підвищення рівня навчальних досягнень студентів/студенток, розвиток мислення, мовлення та кмітливості.

ВИКОРИСТАННЯ STEM/STEAM-ПІДХОДУ У ВИВЧЕННІ РОСЛИН

ЧОРНА Наталія – викладач, спеціаліст вищої категорії, методист

ГАЛАНДЖІЙ Данило – викладач, спеціаліст

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

У тезах розглядається впровадження STEM/STEAM-підходу у процес вивчення ботаніки. Аналізуються можливості інтеграції природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики для формування у здобувачів освіти цілісного уявлення про



рослинний світ. Наводяться приклади практичних завдань та переваги такого підходу для підвищення мотивації та дослідницької активності студентів.

Сучасна освіта потребує переходу від репродуктивного засвоєння знань до їх активного застосування. Вивчення ботаніки часто сприймається як теоретично перевантажена дисципліна, що знижує інтерес студентів. STEM/STEAM-підхід дозволяє подолати цю проблему через інтеграцію різних освітніх галузей і практичну спрямованість навчання.

STEM-освіта об'єднує: S (Science) - біологія рослин, фізіологія, екологія; T (Technology) - цифрові інструменти, сенсори, мобільні додатки; E (Engineering) - моделювання екосистем, створення установок для вирощування; M (Mathematics) - вимірювання росту, статистичний аналіз.

STEAM доповнює цю модель компонентом: A (Art) - ботанічна ілюстрація, дизайн природних форм, візуалізація даних. Таким чином, студенти не лише вивчають рослини, а й досліджують їх як об'єкти комплексної науково -практичної системи [1].

Практична реалізація STEM/STEAM у вивченні рослин:

Дослідницькі проекти (Студенти можуть виконувати проекти: вплив світла на ріст рослин, порівняння швидкості проростання насіння в різних умовах, дослідження якості ґрунтів. Результатом є не лише звіт, а й аналіз даних та висновки)

Використання технологій (цифрові вимірювачі вологості та температури, мобільні додатки для визначення рослин, фотофіксація росту рослин із подальшим аналізом).Це формує навички роботи з сучасними науковими інструментами.

Інженерні завдання (створення міні-оранжерей або флораріумів, моделювання систем автоматичного поливу, конструювання простих гідропонних установок).Такі завдання розвивають технічне мислення та практичні навички.

Математичний аналіз (побудова графіків росту рослин, обчислення середніх значень та відхилень, статистичне порівняння результатів експериментів).

Мистецький компонент (STEAM) (створення ботанічних ілюстрацій, оформлення гербаріїв, візуалізація екологічних процесів). Це сприяє розвитку спостережливості та естетичного сприйняття природи [2].

Переваги STEM/STEAM-підходу: підвищення мотивації до навчання, розвиток дослідницьких умінь, формування критичного мислення, інтеграція теорії з практикою, розвиток міждисциплінарних компетентностей . Використання STEM/STEAM-підходу у вивченні рослин є ефективним засобом модернізації ботанічної освіти. Він забезпечує активну участь здобувачів освіти у навчальному процесі, сприяє розвитку дослідницьких навичок і формує цілісне уявлення про природні системи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку інтерактивних STEM-лабораторій з ботаніки та впровадження цифрових платформ для підтримки навчального процесу [3].

Проектне навчання є ефективним інструментом формування ботанічних компетентностей, оскільки поєднує теоретичні знання з практичною діяльністю. Воно сприяє розвитку дослідницьких умінь, екологічної свідомості та здатності до самостійного навчання.

Список використаних джерел

1. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти. Київ : Генеза, 2012. 368 с.
2. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
3. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / за заг. ред. М. Гриценка. Київ : МОН України, 2016. 40 с.
- 4.



РОЛЬ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ АНАЛІТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ПІДПРИЄМЦІВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РИНКУ

Погорілець А. В. - спеціаліст першої кваліфікаційної категорії

Чура С. В. - спеціаліст першої кваліфікаційної категорії

ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНУ ім. І. Пулюя»

У сучасній економіці, що характеризується високим рівнем невизначеності, швидкими змінами попиту, цифровізацією бізнес-процесів та глобальною конкуренцією, ключовою компетентністю майбутнього підприємця стає здатність до аналітичного мислення. Саме воно дозволяє приймати обґрунтовані рішення на основі даних, а не інтуїції, що істотно підвищує ефективність управління бізнесом.

Математична освіта є одним із базових інструментів формування аналітичного мислення. Вона розвиває у студентів здатність до логічного міркування, структурування інформації, виявлення закономірностей та побудови формалізованих моделей реальних процесів. Особливо значущою є вища математика, яка формує абстрактне мислення та навички роботи з функціональними залежностями, оптимізаційними задачами та статистичними даними.

Аналітичне мислення у контексті підприємницької діяльності включає кілька ключових компонентів: уміння інтерпретувати економічні дані, прогнозувати результати, оцінювати ризики, порівнювати альтернативи та обирати оптимальні рішення. Математика забезпечує інструментарій для реалізації кожного з цих компонентів через методи функціонального аналізу, математичної статистики, теорії ймовірностей та оптимізації. Важливим напрямом підвищення ефективності математичної освіти є її практична спрямованість.

Теоретичні знання повинні бути інтегровані з реальними економічними ситуаціями. Наприклад, під час вивчення функцій студенти можуть аналізувати залежність прибутку від обсягу виробництва, а під час вивчення похідних — визначати точки оптимізації витрат або максимізації доходу. Це дозволяє формувати розуміння того, як математичні методи застосовуються у бізнесі.

Приклад:

Розглянемо ситуацію підприємства, яке має обмежені ресурси і прагне максимізувати прибуток. Нехай прибуток задається функцією

$$P(x) = -x^2 + 50x - 200,$$

де x — обсяг виробництва.

Студенти визначають максимум функції, використовуючи похідну:

$$P'(x) = -2x + 50 = 0,$$

звідси $x = 25$.

Аналіз показує, що саме при цьому обсязі виробництва підприємство отримує максимальний прибуток. Далі можна ускладнити задачу, додавши обмеження ресурсів або змінні витрати, що наближає навчальну ситуацію до реальних умов бізнесу.

Окрім класичних математичних методів, важливу роль відіграє використання цифрових технологій. Сучасні інструменти, такі як електронні таблиці, системи комп'ютерної математики аналітичні платформи, дозволяють студентам моделювати складні економічні процеси, будувати графіки функцій, проводити статистичний аналіз та працювати з великими масивами даних. Це сприяє формуванню цифрової грамотності, яка є невід'ємною складовою сучасного підприємця.

Не менш важливим є впровадження активних методів навчання. Кейс-метод дозволяє розглядати реальні бізнес-ситуації та приймати рішення на основі математичного аналізу. Проектна діяльність формує вміння працювати з комплексними задачами, що мають кілька варіантів розв'язання. Проблемне навчання стимулює самостійний пошук рішень і розвиток критичного мислення.

Водночас існують певні проблеми у формуванні аналітичного мислення засобами математичної освіти. Серед них — формалізований підхід до викладання, недостатній рівень



мотивації студентів, слабкий зв'язок між математичними дисциплінами та майбутньою професійною діяльністю. Подолання цих труднощів потребує оновлення навчальних програм, посилення міждисциплінарної інтеграції та орієнтації на практичні бізнес-завдання. Отже, математична освіта є фундаментальним чинником формування аналітичного мислення майбутніх підприємців. Вона забезпечує розвиток інтелектуальних навичок, необхідних для прийняття ефективних управлінських рішень, та підвищує конкурентоспроможність фахівців у сучасному ринковому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти: виклики та перспективи. – К.: Ліра-К, 2021. – 320 с.
2. Жалдак М. І. Теорія і практика використання інформаційних технологій у навчанні математики. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. – 336 с.
3. Кремень В. Г. Філософія освіти: пошуки пріоритетів у глобальному світі. – К.: Грамота, 2017. – 480 с.
4. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математики. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2020. – 412 с.
5. Ковальчук В. І. Математичне моделювання економічних процесів. – К.: КНЕУ, 2019. – 304 с.
6. Самойленко П. І. Вища математика для економістів. – К.: Центр учбової літератури, 2020. – 528 с.

СУЧАСНІ ФОРМИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «КРЕСЛЕННЯ»

*ШУБНА О.Ю. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Лозівська філія Харківський автомобільно-
 дорожній фаховий коледж*

Анотація

У статті розглядаються сучасні форми та методи викладання дисципліни «Креслення» в умовах цифровізації освіти. Проаналізовано актуальні підходи до навчання графічним дисциплінам, включаючи використання інформаційно-комунікаційних технологій, інтерактивних методів та проєктного навчання. Обґрунтовано необхідність оновлення методик викладання з урахуванням потреб студентів та вимог сучасного ринку праці.

Постановка проблеми

Сучасна система освіти потребує оновлення підходів до викладання дисциплін, у тому числі креслення, що є основою інженерної підготовки. Традиційні методи навчання, орієнтовані переважно на репродуктивну діяльність, не завжди забезпечують формування у студентів необхідних компетенцій, таких як просторове мислення, креативність і вміння працювати з цифровими інструментами.

В умовах цифровізації виникає необхідність інтеграції нових форм та методів навчання, що сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу та мотивації студентів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Питання модернізації викладання графічних дисциплін розглядаються у роботах сучасних українських вчених. Дослідники наголошують на важливості впровадження цифрових технологій та інтерактивних методів навчання [1; 2]. Особлива увага приділяється використанню систем автоматизованого проєктування (САПР), які дозволяють наблизити навчальний процес до реальних умов професійної діяльності [3].

Також у наукових публікаціях підкреслюється ефективність проєктного та компетентнісного підходів у навчанні, спрямованих на розвиток самостійності та практичних навичок студентів [4].

Основний матеріал

Сучасні форми викладання дисципліни «Креслення» передбачають активне використання інноваційних технологій та методів навчання.



Одним із ключових напрямів є впровадження цифрових інструментів, таких як графічні редактори та САПР. Вони дозволяють студентам не лише освоювати базові навички креслення, а й формувати вміння працювати із професійним програмним забезпеченням.

Інтерактивні методи навчання, включаючи групові завдання, дискусії та кейс-методи, сприяють розвитку комунікативних навичок та критичного мислення. Наприклад, виконання колективних проєктів дозволяє студентам моделювати реальні інженерні завдання.

Проєктне навчання є ефективним способом інтеграції теоретичних знань та практичних умінь. У рамках таких проєктів студенти розробляють власні креслення та моделі, що сприяє формуванню професійних компетенцій.

Також важливу роль відіграє змішане навчання (blended learning), яке поєднує традиційні та онлайн-формати. Це дає можливість індивідуалізувати процес навчання та враховувати темп засвоєння матеріалу кожним студентом.

Використання візуалізації та 3D-моделювання сприяє кращому розумінню просторових форм та підвищує інтерес до дисципліни. Це особливо актуально для студентів, які мають труднощі зі сприйняттям двовимірних зображень.

Висновки

Таким чином, сучасні форми та методи викладання дисципліни «Креслення» спрямовані на підвищення якості підготовки студентів та формування у них ключових професійних компетенцій. Впровадження цифрових технологій, інтерактивних та проєктних методів навчання сприяє розвитку просторового мислення, самостійності та мотивації студентів.

Актуальним завданням залишається подальше вдосконалення методик викладання з урахуванням сучасних освітніх тенденцій та потреб ринку праці.

Список літератури

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: сучасний стан і перспективи розвитку. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2019. 302 с.
2. Морзе Н. В., Співаковський О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: сучасні тенденції. Київ: Університет «Україна», 2020. 256 с.
3. Жалдак М. І. Використання систем автоматизованого проєктування у навчальному процесі. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. 198 с.
4. Сисоєва С. О. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: теорія і практика. Київ: Видавництво педагогічної літератури, 2017. 220 с.

СУЧАСНА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ОБЛІКУ І ОПОДАТКУВАННЯ

*Щербак І.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист,*

Кропивницький фаховий коледж харчування та торгівлі

Анотація: Досліджено сучасні методи методики, педагогічні технології при проведенні навчальної практики з обліку і оподаткування в сучасних умовах. Форми їх проведення, інструменти (методи) навчання, ключові компетентності, що формуються.

Згідно тлумачного словника освітянських термінів за редакцією Цибенко Н.В. [1] практична підготовка – це вид навчальної роботи, що проводиться в кабінетах, на базах практики з урахуванням специфіки підготовки за певною спеціальністю, з метою набуття здобувачем освіти професійних навичок, умінь під керівництвом педагогічного працівника закладу фахової передвищої освіти або залученням працівника підприємства.

Практична підготовка в оволодінні спеціальними компетентностями займає перше місце у формуванні висококваліфікованих фахівців з обліку й оподаткування. Тому вона має



підживлювати інтерес здобувачів освіти до обраного фаху, а задача викладача перетворити цей інтерес на конкурентноспроможного майбутнього фахівця.

Це забезпечується комплексом методів, до яких входять:

- діагностичні методи (анкети, тести, опитування), спрямовані на виявлення переважаючих інтересів, нахилів, здібностей здійснювати обліково-аналітичну роботу;
- стимулюючі методи, які передбачають розвиток особистісних ресурсів, ознайомлення з методами самопізнання та самооцінки;
- мобілізуючі методи, спрямовані на вдосконалення економічно значущих якостей особистості та їх оперативне застосування в реальних, або змодельованих професійних ситуаціях (вибір власної моделі поведінки, сутність фахової стратегії діяльності тощо).

Тільки системний підхід і правильне поєднання активних та традиційних форм і методів навчання, під час занять з навчальної практики, дають можливість формування фахівця з високим рівнем професійної компетентності.

Сучасна навчальна практика з обліку і оподаткування трансформуються від паперового документообігу до інтерактивних цифрових методів, спрямованих на здобуття практичних навичок (75% знань). Вони поєднують симуляцію реальних бізнес-процесів, використання професійного програмного забезпечення та аналітичні завдання. Тому в процесі підготовки фахового молодшого бакалавра з обліку і оподаткування рекомендую використовувати:

1) Цифрові та хмарні технології:

- Хмарні бухгалтерії (Cloud Accounting): робота в онлайн-сервісах (наприклад, BAS, Master: Бухгалтерія), що дозволяє студентам вести облік у реальному часі, перебуваючи в різних місцях.

- Електронний кабінет платника податків: практичне відпрацювання навичок подання звітності (декларації з ПДВ, ЄСВ) через реальний або навчальний електронний кабінет ДПС,
 - Інтеграція Big Data та BI-інструментів: навчання аналізу великих масивів облікових даних за допомогою Ві-платформ для прийняття управлінських рішень.

2) Симуляційні методи та гейміфікація.

- Комп'ютерні симулятори: віртуальні компанії, де студенти виконують роль бухгалтера: від реєстрації підприємств до складання фінансової звітності.

- Бізнес-ігри та тренінги: кейс-методи (case studies), де аналізуються реальні ситуації з господарської діяльності (наприклад, помилки в обліку, наслідки перевірок). Крім того тут простежується чіткі міждисциплінарні зв'язки з фінансовим контролем.

- Віртуальні тренажери: «Color Accounting» або інші настільні/онлайн-ігри для візуалізації руху коштів та сутності бухгалтерського запису (Дт/Кт).

- «Віртуальне підприємство»: моделювання роботи підприємства, де кожен студент виконує роль окремого бухгалтера (облік ТМЦ, заплати, основних засобів), взаємодіючи між собою.

- Сервісне навчання (Service Learning): навчання через надання допомоги (наприклад, допомога малому бізнесу або громадським організаціям у веденні обліку в рамках практики).

- Рольові ігри: симуляція перевірки ДПС, де студенти виступають у ролях податкових інспекторів та бухгалтерів підприємства.

3) Дослідницькі та аналітичні методи.

- Експертний аналіз (Audit Simulation): перевірка правильності ведення обліку на прикладі кейсу, пошук податкових ризиків, оптимізація податкових навантажень.

- Фінансове моделювання: прогнозування фінансових результатів та податкового навантаження на основі облікових даних.

Педагогічними умовами підвищення ефективності практичної професійної підготовки виступають:

- системність у використанні активних форм і методів навчання фахових дисциплін;



- відповідність дидактичної моделі облікових дисциплін сучасним вимогам господарювання.

Педагогічна технологія (ПТ) є процесом, при якому відбувається якісна зміна педагогічної дії на студента. Оскільки цей процес є цілісним, то він виражається у формулі:

«ПТ=цілі + задачі + зміст + методи + форми навчання».

Педагогічна технологія є діяльним сценарієм організації навчально-пізнавальної діяльності студентів з метою опанування обраною професією та покладено в основу реалізації міждисциплінарних зв'язків, під якими розуміють систему відношень між знаннями, вміннями і навичками, сформованими в результаті послідовного відображення в засобах, методах і змісті освітніх компонент, що вивчаються.

Впровадження системи активних методів навчання дає можливість пов'язати теоретичні знання з практичними, дозволяє глибше пізнавати та об'єктивно аналізувати свої можливості. Сучасна навчальна практика з обліку і оподаткування трансформуються від паперового документообігу до цифрових технологій, симуляції реальних бізнес-процесів та дистанційних форм, які набувають значного поширення на тлі російської агресії, тривалих повітряних тривог, відсутності енергопостачання тощо. Основна мета – формування компетентностей, наближених до вимог сучасного ринку праці, де бухгалтер стає аналітиком, який працює з автоматизованими системами.

Тому можна застосувати:

1) Віртуальну (дистанційну) практику: проходження практики на базі хмарних сервісів, що дозволяє працювати з будь-якого місця. Студенти отримують доступ до реальних або симульованих облікових систем.

2) Навчально-симуляційні фірми: створення віртуального підприємства, де студенти виконують повний цикл обліку (від первинного документа до звітності) протягом усього періоду практики.

3) Інтегрована (дуальна) практика: поєднання навчання з роботою на підприємстві, де студент працює як асистент бухгалтера або обліковий працівник.

4) Електронна практика (E-internship): використання e-learning платформ для виконання тижневих завдань із наступною оцінкою та зворотним зв'язком.

Перелічені форми і методи роботи вчать застосовувати знання на практиці, розвивають творчі здібності, виховують почуття колективізму, посилюють інтерес до майбутньої праці, впевненість у правильному виборі майбутньої професії та формують наступні ключові компетентності:

- Автоматизація: швидке освоєння нових облікових програм.

- Податкова грамотність: вміння працювати з онлайн-інструментами контролюючих органів.

- Аналітичне мислення: не просто реєстрація операцій, а інтерпретація звітності для керівництва.

Ці методи забезпечують максимальну залученість студентів, підвищуючи їхню мотивацію та якість засвоєння матеріалу, поглиблення теоретичних знань та їх систематизацію, забезпечують готовність здобувачів освіти до роботи в сучасних реаліях.

Використані джерела

1. Глумачний словник освітянських термінів. Трісунова Т.В., методист Науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти. Київ, 2022.



ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

*Якимчук М.В. – д.т.н., професор, завідувач кафедри ТОКТП
 Національний університет харчових технологій*

Сучасний етап розвитку професійної освіти в Україні характеризується активним оновленням матеріально-технічної бази закладів освіти. У цих умовах особливого значення набуває використання нового покоління навчального обладнання як одного з ключових засобів формування професійних компетентностей здобувачів освіти.

Ефективне навчальне обладнання повинно забезпечувати не лише демонстрацію принципів роботи технічних систем і технологічних процесів, а й створювати умови для виконання практичних професійних дій, максимально наближених до реального виробничого середовища. Саме практико-орієнтований характер навчання дозволяє формувати професійні навички, технічне мислення, здатність до діагностування несправностей, налагодження та обслуговування обладнання.

Проте однією з основних проблем впровадження навчального обладнання у професійній освіті залишається недостатній рівень його практичної орієнтації. Частина навчальних засобів використовується переважно для демонстрації окремих процесів або принципів роботи систем, але не забезпечує повноцінного формування професійних умінь, необхідних для роботи в умовах сучасного виробництва. Крім того, суттєвими проблемами залишаються недостатня підготовка педагогічних працівників до використання нового обладнання.

У сучасній професійній освіті навчальне обладнання необхідно розглядати не лише як матеріально-технічний ресурс, а як важливий компонент освітньо-виробничого середовища. Аналіз сучасних підходів до професійної підготовки дозволяє класифікувати навчальне обладнання за рівнем його практико-орієнтованості (табл. 1).

Таблиця 1

Рівні практико-орієнтованості навчального обладнання у професійній освіті

Рівень	Тип обладнання	Основна функція	Приклад використання
1	Демонстраційне	Пояснення будови та принципу дії	Макети, розрізи вузлів, демонстраційні панелі
2	Тренувальне	Відпрацювання окремих операцій	Монтаж електричних схем, складання вузлів
3	Імітаційне	Моделювання виробничих ситуацій	Віртуальні лабораторії, симулятори несправностей
4	Комплексно-професійне	Виконання повного циклу робіт	Налаштування, діагностика, технічне обслуговування

Запропонована класифікація демонструє, що ефективність навчального обладнання визначається не стільки його технічною складністю, скільки можливістю відтворення логіки професійної діяльності.

Однією з ключових проблем сучасної професійної освіти є недостатня підготовленість педагогічних працівників до роботи з новим навчальним обладнанням. Це призводить до часткового використання функціоналу обладнання або його застосування виключно для демонстраційних цілей. У зв'язку з цим виникає потреба у створенні цілісної освітньої екосистеми:



Саме така модель дозволяє забезпечити ефективне формування професійних компетентностей. Навчально-методичне забезпечення повинно включати практичні завдання, виробничі сценарії, інструкції з діагностики несправностей, цифрові симуляції та методики оцінювання професійних дій. Важливою складовою такої системи є стажування викладачів безпосередньо на навчальному обладнанні під час його придбання, що сприяє оновленню професійних знань та набуттю практичного досвіду його експлуатації.

Ще однією важливою проблемою є недостатнє наближення функціоналу навчального обладнання до реальних виробничих процесів. Частина навчальних стендів має спрощену структуру, що не дозволяє відтворювати типові виробничі ситуації, алгоритми пошуку несправностей, аварійні режими або взаємодію між окремими системами.

Висновки. Таким чином, сучасне навчальне обладнання необхідно розглядати не лише як матеріально-технічний ресурс закладу освіти, а як один із важливих елементів формування професійних компетентностей здобувачів освіти в умовах воєнного стану та обмежених можливостей проходження повноцінної виробничої практики на підприємствах. Його ефективність визначається рівнем практико-орієнтованості, наближенням до реальних виробничих процесів та інтеграцією у професійну підготовку. Перспективним напрямом розвитку професійної освіти є створення комплексних практико-орієнтованих навчальних екосистем, які поєднують сучасне навчальне обладнання, навчально-методичне забезпечення, підготовку та стажування педагогічних працівників, цифрові технології та інтеграцію з виробничим середовищем.

ВЕБІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПІДТРИМКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*Яринич Н.І. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
 «викладач-методист»
 Львівський фаховий коледж будівництва,
 архітектури та дизайну*

Забезпечення рівного доступу всіх громадян до вищої освіти - одна з проблем сучасного українського суспільства. З метою вирішення цього питання в Україні створена система оцінювання освіти, складовою якої є ЗНО/НМТ для охочих вступити до закладів вищої освіти.

На сучасному етапі розвитку освіти особливе місце посідає пошук ефективних методів визначення рівня навчальних досягнень здобувачів освіти. Найбільш ефективним методом, як на мене, є тестові технології, бо він передбачає об'єктивність оцінювання знань, умінь і навичок у процесі практичної діяльності. Сьогодні роль тестування як універсального інструмента контролю знань здобувачів освіти швидко зростає, відбувається активне впровадження тестів у навчальний процес і створюються всі передумови для розвитку системи управління якістю освіти. Тестування дає змогу мобільно перевірити, як студенти засвоїли той чи інший матеріал, оцінити рівень засвоєного та скоригувати прогалини в знаннях.

Досвід проведення ЗНО/НМТ показує, що протягом навчального року викладачі-словесники повинні постійно готувати студентів до особливої форми контролю - тестування. Для сучасного педагога важливо використовувати різноманітні тестові завдання під час проведення різних видів оцінювання, практикувати навички виконання тестових завдань диференційних форм і ступеня складності.



Досить актуальним є використання тестів під час занять української мови та літератури, адже такий метод педагогічної діяльності підсумовує досягнення студентів в опануванні відповідної теми, готує їх ЗНО/НМТ. Розпочинати роботу над мовним матеріалом треба з опрацювання теорії. Наступний крок - застосування знань на практиці, а саме під час виконання тестових завдань.

Проблему розробки тестів у різні часи опрацьовувало багато науковців. Серед них – В. Аванесов, А. Анастасі, М. Бернштейн, Н. Гронланд, П. Клайн, О. Майоров, М. Челишкова та інші. В Україні цю проблему досліджують І. Булах, А. Гривко, Ю. Жук, Ю. Ковальчук, В. Леонський, Г. Леонська, О. Ляшенко, С. Науменко, Л. Паращенко та інші.

На сьогодні є безліч визначень педагогічних тестів. За визначенням В.С. Аванесова, «педагогічний тест – це система паралельних завдань зростаючої складності, специфічної форми, що дає змогу якісно й ефективно оцінювати рівень та структуру підготовленості учнів» [1. с.18]. За визначенням В.С. Кіма, «педагогічний тест-це система тестових завдань різної складності, яка дає змогу якісно й ефективно вимірювати рівень та структуру підготовленості випробуваних» [2. с.131].

Людина, яка складає тести, мусить посильно та глибоко вивчити всі навчальні програми, підручники, посібники, чітко уявляти мету та завдання навчання. Ефективне застосування тестів вимагає від викладача ознайомлення з типами тестових завдань, загальними підходами до їх створення та особливостями оцінювання.

Протягом 7-х років я прихильниця та користувач сучасної платформи «Всеосвіта. Спільнота активних освітян» - веб-інструментарію організації та підтримки дистанційного навчання. [Функціонал «Тести»](#) дозволяє зареєстрованим викладачам у будь-який зручний час створювати власні тести для проведення самостійних і модульних контрольних робіт. Розділ пропонує і диференційовану систему оцінювання, яку викладач може обрати самостійно, і багато функцій для організації тестування. Окрім можливості створення восьми типів запитань, налаштування тестування за своїми параметрами, перегляду детальної статистики відповідей, на цій платформі реалізували принцип, що унеможливило списування правильних варіантів. Тести на «Всеосвіті» користуються популярністю серед учасників освітнього процесу, адже саме здобувачі освіти можуть безперервно отримувати нові знання, а педагоги перевіряти рівень засвоєного матеріалу і створювати різноманітні завдання. Для проведення тестування всеосвітяни постійно оновлюють функціонал, створюють нові опції, які відкривають для нас, педагогів, безліч можливостей у використанні. У період дистанційного навчання я почала розробляти власні тести на «Всеосвіті». Під час складання тестів з української мови я керуюся такими критеріями:

- а) тести повинні охоплювати важливі питання теми;
- б) вони мають бути правильними – виключати можливість формулювання багатозначних відповідей;
- в) тести повинні бути однозначними – не допускати подвійного тлумачення;
- г) вони мають бути дієвими стосовно тих знань, які потрібно перевірити;
- г) тестові завдання треба формулювати стисло, чітко.

Зараз у моїй бібліотеці 130 тестів закритої форми з української мови та літератури: орфографія, фразеологія, морфологія, синтаксис, культура мови, пунктуація, фонетика, будова слова; цитати з творів, паспорт творів (тема/ідея/ключові слова, географія, жанр, історія написання), автори творів, вчинки героїв, літературні родини, присвяти та епіграфи до творів, теорія літератури, угруповання, напрями. Є також і тести формату ЗНО/НМТ.

Систематичне тестування стимулює здобувачів освіти працювати самостійно, підвищує їхній рівень підготовки. Отже, є якісним і об'єктивним засобом оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях української мови та літератури і підготовки до ЗНО/НМТ.

Тестові завдання зменшують час очікування студентами результату. Тому в наш час тестування - це спосіб ефективною перевірки результатів навчання та рівня готовності до тієї чи іншої діяльності.

Неабияке значення в освоєнні здобувачами освіти тестових технологій має оволодіння



ними алгоритмів виконання тестових завдань різних типів, рівня складності, неодмінне здійснення аналізу результатів тестування, з'ясування типових помилок та визначення шляхів їх усунення.

Викладач має пам'ятати, що на виконання завдань з вибором однієї правильної відповіді треба відводити орієнтовно одну хвилину, а кількох правильних відповідей або встановлення відповідності – півтори хвилини.

Тестування є більш об'єктивною формою оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. За допомогою тестування викладач може швидко відстежувати якість засвоєння кожним студентом навчального матеріалу, особливо з допомогою онлайн перевірки. Тестові завдання можна використовувати для поточного, тематичного та підсумкового контролю, особливо у форматі ЗНО/НМТ. Контроль та оцінка знань, умінь та навичок здобувачів освіти є важливим елементом освітнього процесу. Сучасний викладач мусить так організувати навчальний процес, щоб контроль навчання був обов'язковим елементом його. Також тестування забезпечує рівні умови під час контролю за формуванням у здобувачів освіти знань, умінь і навичок, виключає суб'єктивізм в оцінюванні результатів перевірки, допомагає одержати інформацію про успішність кожного здобувача освіти. Якщо за результатами тестування систематично вести облік виконання завдань кожним студентом, то можна зрозуміти рівень навчальних досягнень окремих здобувачів освіти і групи в цілому. За результатами тестування (попереднього, тематичного, підсумкового та ін.) викладач може будувати матрицю навчальних досягнень студентів, відслідковувати їхню індивідуальну структуру знань і вмінь, а також власні недопрацювання [4. с.10]. Це забезпечить індивідуалізацію навчального процесу для кожного.

Уважаю, що тестові завдання мають значні переваги над іншими формами контролю: вони дозволяють за короткий час перевірити великий обсяг вивченого матеріалу, швидко діагностувати оволодіння студентами основного рівня підготовки і з окремих тем, і курсу в цілому.

Застосування сучасних тестових технологій поруч із традиційними формами контролю на заняттях української мови та літератури забезпечує якісну підготовку здобувачів освіти до ЗНО/НМТ.

Список використаних джерел:

1. Якимець Н., Мирончук Н.М. Тестування як метод оцінювання знань, умінь, навичок студентів // Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном : збірник наукових праць / за заг. ред. д.п.н., проф. С. С. Вітвицької, к.п.н., доц. Н. М. Мирончук. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 160-162.
2. Короткий тестологічний словник-довідник. Київ : Грамота, 2008. 160 с.
3. Тестові технології оцінювання ключових і предметних компетентностей учнів основної і старшої школи : монографія / за ред. Ляшенка О. І., Жука Ю. О. Київ : Педагогічна думка, 2014. 200 с. __
4. Олександр Виноградов. Тести як соціальна інновація в Україні. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.fulbrifht.org.ua
5. Махомед М.Х. Тестові технології оцінювання якості освіти школярів/ Педагогічний пошук. Журнал/ Методичні публікації/№1 (81), 2014, ISSN 2073-624X
6. Л.С. Смолінчук. Тестування як метод оцінювання навчальних досягнень студентів/УДК 371.212.1(045) / <http://www.bim-bad.ru>
7. І.О. Петухова. Тестування в освіті України крізь призму розвитку психолого педагогічної науки. Монографія. Ірпінь. 2014 / <http://www.asta.edu.ua>



СЕКЦІЯ 2

АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
РОБОТОТЕХНІКАРЕЗЕРВНІ ОПТИЧНІ КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКУ (FSO) ЯК ЗАСІБ ЗАХИСТУ ВІД РЕБ В
УМОВАХ ВІДСУТНОСТІ ПРЯМОЇ РАДІОВИДИМОСТІ

*Бут-Гусаїм О.І. – викладач вищої категорії, старший викладач
ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

У сучасних умовах ведення бойових дій радіоелектронна боротьба (РЕБ) стала одним із найефективніших засобів придушення зв'язку. Глушіння, спуфінг та перехоплення радіосигналів роблять традиційні радіоканали вразливими, особливо для безпілотних літальних апаратів (БпЛА), наземних комплексів та підрозділів у зоні конфлікту. Альтернативою та резервом стають оптичні канали зв'язку у вільному просторі (Free Space Optics – FSO), які використовують лазерне або інфрачервоне випромінювання для передачі даних.

На відміну від радіочастот (RF), FSO-зв'язок практично імунний до електромагнітних перешкод. Лазерний промінь не створює значного електромагнітного випромінювання, має надзвичайно вузьку спрямованість і низьку ймовірність перехоплення (LPI/LPD). Щоб перехопити або заглушити сигнал, супротивник повинен фізично опинитися точно в промені, що вкрай складно. Це робить FSO ідеальним для захисту від РЕБ у середовищі, де радіоканали пригнічуються.

FSO забезпечує високу пропускну здатність – до кількох Гбіт/с, низьку затримку та можливість передачі відео, телеметрії та команд керування в реальному часі. Системи типу PhantomLink демонструють стійкість до загроз електронної війни в тактичному середовищі.

Класичні FSO вимагають прямої видимості (Line-of-Sight – LOS) між передавачем і приймачем. У реальних умовах рельєфу, міської забудови, лісів чи диму пряма видимість часто відсутня. Це суттєвий недолік для резервного каналу.

Для подолання NLOS застосовують гібридні RF/FSO-системи – оптичний канал як основний за наявності видимості, радіоканал – як резерв. Ще одним варіантом є релеїні схеми з використанням БпЛА або наземних ретрансляторів для відновлення видимості. Окрім того застосовують неklasичні підходи – ультрафіолетовий зв'язок (UV) або розсіяне випромінювання для обмеженого NLOS, хоча з меншою дальністю та швидкістю.

У військових операціях FSO використовують для зв'язку між кораблями, наземними підрозділами, БпЛА та командними пунктами. Вони зменшують радіолокаційну помітність сил, підвищують живучість у заглушеному радіоетері. Американські армійські випробування підтверджують ефективність інтеграції FSO з LiFi для тактичних мереж.

Перевагами FSO для БпЛА є: захист каналів керування від РЕБ, висока швидкість передачі розвідданих та зниження енергоспоживання порівняно з потужними радіопередавачами.

До основних недоліків FSO можна віднести залежність від погоди, вимогу точного наведення (PAT – Pointing, Acquisition, Tracking), обмежену дальність (зазвичай кілька кілометрів, з релеями — більше). Для подолання яких застосовують адаптивну потужність, різноманітність прийому, гібридні архітектури, алгоритми автоматичного перемикання каналів. У поєднанні з легковаговим шифруванням (наприклад, ChaCha20 або ASCON) забезпечується не лише стійкість до РЕБ, а й конфіденційність.

Резервні оптичні канали FSO – потужний інструмент захисту зв'язку в умовах інтенсивної РЕБ та відсутності стабільної радіовидимості. Вони доповнюють радіосистеми, забезпечуючи високу пропускну здатність і низьку помітність. Подальший розвиток гібридних рішень, мобільних релеїв та адаптивних систем дозволить зробити FSO стандартним елементом сучасних мереж зв'язку на полі бою. Впровадження таких технологій значно підвищить живучість підрозділів і ефективність операцій у заглушеному середовищі.

Список літератури:



1. Neo S. S. D. *Free Space Optics Communication for Mobile Military Platforms*. Monterey, California: Naval Postgraduate School, 2003.
2. Wu B. et al. Wideband Anti-Jamming Based on Free Space Optical Communication. *Sensors*, 2021, 21(4), 1136.
3. Kumar S. et al. Emerging Military Applications of Free Space Optical Communication. *Journal of Physics: Conference Series*, 2022.
4. Casey C. *Suitability of Free Space Optical Communication in Military Environments*. Naval Postgraduate School, 2018
5. Alimi I. A. et al. Revolutionizing Free-Space Optics: A Survey of Enabling Technologies, Challenges, and Future Prospects. *Sensors*, 2024.

ТЕХНОЛОГІЇ ІНДУСТРІЇ 4.0 ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

*Колос В.О. – викладач, доктор філософії, спеціаліст
ВСП «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету»
Сумський державний університет*

Стрімкий розвиток цифрових технологій та глобальна цифровізація суспільства змінюють вимоги до професійної підготовки інженерних кадрів. У цих умовах традиційні підходи до навчання вже не здатні повною мірою забезпечити формування тих професійних умінь і навичок, яких потребує сучасна виробнича та технологічна сфера. Сучасний ринок праці орієнтований на спеціалістів, які вміють швидко адаптуватися до нових технологічних умов, ефективно використовувати цифрові інструменти та безперервно вдосконалювати власний професійний рівень.

У зв'язку з цим особливого значення набуває інтеграція інноваційних освітніх підходів у систему підготовки майбутніх спеціалістів. Серед найбільш ефективних інструментів можна виокремити застосування віртуальних лабораторій та симуляцій, використання хмарних технологій, залучення можливостей штучного інтелекту і технологій віртуальної та доповненої реальності.

У статті [1] розглянуто роль інноваційних технологій у розвитку професійної освіти та їхній вплив на модернізацію освітнього процесу. Автори визначають основні групи таких технологій: цифрові (штучний інтелект, VR/AR, IoT, Big Data), педагогічні (гейміфікація, змішане навчання, проєктний підхід) та організаційні (дуальна освіта, освітні кластери, концепція безперервного навчання). Проаналізовано досвід країн Європи та Азії, де активно використовуються системи штучного інтелекту для персоналізації навчання, VR/AR-тренажери для моделювання виробничих процесів та смарт-лабораторії з IoT-інфраструктурою. Дослідження [2] показує, що розвиток промисловості зумовлює необхідність формування у майбутніх інженерів нових професійних навичок, зокрема у сфері автоматизації, робототехніки, аналізу даних та використання інформаційних технологій. У науковому дослідженні [3] також підкреслюється важливість розвитку цифрових компетентностей, які включають роботу з інформацією, цифрову комунікацію, створення цифрового контенту та здатність вирішувати професійні завдання за допомогою сучасних технологій.

Технології Індустрії 4.0 відіграють ключову роль у модернізації інженерної освіти та створенні нових підходів до формування професійних компетентностей майбутніх інженерів. До ключових технологій належать штучний інтелект, робототехніка, адитивні технології, хмарні обчислення та аналітика великих даних. Впровадження цих технологій у навчальний процес сприяє створенню сучасного цифрового освітнього середовища та забезпечує можливість поєднання теоретичних знань із практичними навичками.

Одним із важливих напрямів є використання цифрових лабораторій, віртуальних симуляторів та систем моделювання, що дозволяють студентам працювати з реалістичними виробничими сценаріями. Такі інструменти допомагають розвивати практичні навички,



необхідні для роботи з сучасним технологічним обладнанням. Крім того, застосування хмарних платформ сприяє розширенню доступу до навчальних ресурсів та забезпечує можливість індивідуалізації освітнього процесу.

Важливим аспектом є також використання проєктно-орієнтованого навчання, яке передбачає виконання студентами практичних завдань, пов'язаних із розробкою інноваційних технічних рішень. Такий підхід сприяє формуванню навичок командної роботи, критичного мислення, творчого підходу до вирішення інженерних задач та здатності застосовувати сучасні цифрові технології на практиці. Особливого значення набуває інтеграція освітніх програм із виробничими процесами підприємств, що дозволяє майбутнім інженерам отримувати реальний досвід роботи з сучасними технологіями.

Таким чином, сучасні технології є важливим інструментом модернізації сучасної інженерної освіти та формування професійних компетентностей у майбутніх спеціалістів. Їх інтеграція у навчальний процес сприяє розвитку цифрових навичок, практичної підготовки та інноваційного мислення. Використання сучасних інформаційних технологій, віртуальних середовищ, систем моделювання та проєктно-орієнтованих методів навчання дозволяє підвищити ефективність підготовки інженерів та забезпечити відповідність освітніх програм вимогам сучасного виробництва. Подальший розвиток інженерної освіти має бути спрямований на активне впровадження технологій Індустрії 4.0, розширення співпраці між закладами освіти та промисловістю, а також удосконалення освітніх програм відповідно до потреб цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безрученков, Ю. В., & Щука, Г. П. (2025). Інноваційні технології в професійній освіті: світові тренди. Педагогічна Академія: Наукові Записки, 19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15850493>
2. Quintero, W. R., & Maldonado, J. E. N. (2024). Competencies of the engineer in industry 4.0 context: a systematic literature review. *Production*, 34. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20230051>
3. Beke, E., & Tick, A. (2024). Applicability of education 4.0 in higher education: Engineering students' survey. *Journal of Technology and Science Education*, 14(2), 529. <https://doi.org/10.3926/jotse.1845>

АВТОМАТИЗОВАНІ ГАЗОАНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ

*Соломко Н.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист*

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

Анотація. У статті досліджено роль систем автоматичного аналізу газів (СААГ) у сучасних стратегіях екологічного управління та контролю. Розглянуто принципи роботи таких систем, їх значення у моніторингу забруднень та впровадженні екологічних стандартів. Описано інноваційні технології, які дозволяють підвищити ефективність і точність аналізу. Запропоновано перспективи використання СААГ у промисловості, міських інфраструктурах та природоохоронній діяльності. В останні десятиліття проблема забруднення повітря стала актуальною та невід'ємною частиною нашого сучасного життя.

Зростання індустріалізації та збільшення транспортного руху призвели до викидів різноманітних забруднюючих речовин у наше атмосферне середовище. У зв'язку з цим виникає необхідність в ефективних та надійних системах моніторингу якості повітря. Автоматизовані газоаналізатори є ключовим елементом цих систем, сприяючи вчасному виявленню та контролю різних видів забруднень. Але ця проблема може переслідувати нас не тільки на вулиці або біля великих заводів, а також і на роботі. На різних підприємствах де кожного дня працюють мільйони працівників в повітрі може бути багато домішок які шкодять нашому здоров'ю. І тому проведення аналізу повітря на промислових



підприємствах є важливою процедурою для забезпечення безпеки працівників та зниження впливу промислової діяльності на навколишнє середовище.

Забруднення атмосферного повітря є одним із ключових викликів сучасності, яке впливає на здоров'я людей, стан екосистем та зміну клімату. Для ефективного управління екологічною ситуацією необхідно використовувати інструменти, що дозволяють оперативно і точно вимірювати концентрацію шкідливих речовин у повітрі. Системи автоматичного аналізу газів (СААГ) стали основним засобом моніторингу якості повітря, дозволяючи фіксувати викиди забруднюючих речовин у реальному часі та оцінювати відповідність. Автоматизовані системи моніторингу якості атмосферного повітря є передовими технологічними рішеннями для вимірювання та аналізу забруднюючих речовин у повітрі. Їхній принцип дії базується на використанні сучасних газоаналізаторів, які автоматично визначають концентрацію різних газів та сполук у повітрі. Такі системи забезпечують постійний моніторинг та реагування на зміни у складі атмосферного повітря в реальному часі.

Основним завданням автоматизованих систем моніторингу є визначення концентрацій різних забруднюючих речовин, таких як оксиди азоту, сірки, вуглецю, амоніаку, та інші. Це дозволяє не лише виявляти джерела забруднення, але й вчасно реагувати на можливі екологічні надзвичайні ситуації.

Принципи роботи систем автоматичного аналізу газів. СААГ базуються на використанні сенсорів, які реагують на концентрацію певних газів, таких як CO₂, CO, NO_x, SO₂, CH₄ та інших. Основними компонентами таких систем є: газоаналізатори; програмне забезпечення – систем; комунікаційні модулі.

Основною перевагою СААГ є можливість безперервного моніторингу у реальному часі, що дозволяє оперативно реагувати на перевищення гранично допустимих концентрацій забруднення. Автоматизовані газоаналізатори грають ключову роль у вирішенні проблем забруднення повітря. Їхні дані дозволяють науковцям та екологам отримувати об'єктивну інформацію про стан атмосферного повітря та виявляти зміни в екологічному стані на ранніх стадіях [3]

СААГ складаються з датчиків, які визначають концентрацію газів, таких як вуглекислий газ (CO₂), оксиди азоту (NO_x), сірчистий ангідрид (SO₂) та інші забруднюючі речовини. Основними компонентами СААГ є:

- Газоаналізатори, що здійснюють вимірювання за допомогою інфрачервоної спектроскопії, хімічних реакцій або ультрафіолетового поглинання.
- Системи збору даних, які автоматично обробляють інформацію та передають її до центрів управління.
- Програмне забезпечення для аналізу отриманих даних та створення прогнозів.

Ці системи забезпечують високу точність і оперативність моніторингу, що дозволяє своєчасно виявляти перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК).

Автоматичні газоаналізатори забруднення атмосферного повітря – це сучасні технології, які дозволяють вимірювати рівень забруднення повітря у реальному часі. Вони використовуються для контролю та моніторингу стану атмосферного повітря у містах та промислових зонах.

Забруднення атмосферного повітря має серйозний вплив на здоров'я людей, тварин і рослин. Надмірна кількість викидів в атмосферу може призвести до серйозних наслідків, таких як глобальне потепління, високий рівень кислотності та забруднення водних ресурсів.

Найбільш поширені у використанні технічні засоби контролю забруднень поділяються на:

- промислові газоаналізатори – 40-60 %;
- аналізатори атмосферного повітря – 30-50 %;
- газоаналізатори транспортних викидів – 13-20 %;
- апаратура контролю пилу і диму – 13-20 %;
- інші – 4-5 %.



Автоматичні газоаналізатори забруднення атмосферного повітря дозволяють вимірювати рівень забруднення повітря у режимі реального часу. Це дає змогу оперативно реагувати на забруднення та приймати ефективні заходи для зменшення викидів.

Принцип вимірювання за допомогою газоаналізатора ґрунтується на тому, що через спеціально виготовлені індикаторні трубки протягують певні об'єми забрудненого повітря, газів або парів.

Основна праця газоаналізатора полягає в аналізі рівня концентрації різних газів у повітрі. Для цього використовуються різноманітні датчики, які збирають інформацію про наявність різних газів у повітрі. Інформація з датчиків передається до центрального процесора, який обробляє її та відображає на екрані.

Деякі газоаналізатори можуть вимірювати рівень оксидів азоту, діоксидів сірки, вуглекислого газу, метану та інших газів. Вони можуть бути встановлені в будь-якому місці, де є потенційне джерело забруднення повітря.

Автоматичні газоаналізатори можуть працювати в режимі онлайн та надсилати дані про забруднення повітря на сервер для подальшого аналізу та моніторингу. Це дозволяє оперативно реагувати на ситуації, що вимагають заходів щодо зменшення забруднення атмосфери.

Однією з важливих переваг автоматичних газоаналізаторів є їх висока точність та надійність. Вони можуть працювати без перерви, що дає змогу забезпечити постійний моніторинг якості повітря. Також важливою перевагою є можливість зберігання та аналізу даних про забруднення повітря на тривалий час. Це дозволяє проводити довгостроковий моніторинг та аналіз тенденцій забруднення атмосфери.



СЕКЦІЯ 3

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

РОЛЬ МЕНЕДЖЕРА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

*Букреева Г.В. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж*

Анотація

У тезах розглядається трансформація ролі менеджера в умовах цифровізації сучасного бізнес-середовища. Визначено, що цифрова трансформація змінює традиційні управлінські функції, висуваючи нові вимоги до компетентностей керівника, зокрема щодо володіння цифровими технологіями, аналітичного мислення та здатності до швидкої адаптації. Проаналізовано значення лідерства, управління змінами та формування інноваційної організаційної культури. Особливу увагу приділено особливостям управління персоналом в умовах дистанційної роботи та цифрових платформ. Обґрунтовано, що сучасний менеджер виступає ключовим агентом змін, який забезпечує ефективність діяльності організації та її конкурентоспроможність у цифрову епоху.

Роль менеджера в умовах цифрової трансформації зазнає суттєвих змін, оскільки сучасне бізнес-середовище характеризується високою динамічністю, невизначеністю та швидким розвитком технологій [2; 4]. Менеджер більше не обмежується традиційними функціями планування, організації, мотивації та контролю, а виступає провідником змін, стратегом і лідером, здатним інтегрувати цифрові інструменти у всі аспекти діяльності організації [3; 5]. Цифрова трансформація передбачає не лише впровадження новітніх технологій, таких як штучний інтелект, великі дані чи автоматизація процесів, але й глибоку перебудову бізнес-моделей, корпоративної культури та підходів до управління [1; 2].

У цих умовах менеджер повинен володіти цифровими компетентностями, розуміти принципи функціонування інформаційних систем і вміти ефективно використовувати аналітичні дані для прийняття управлінських рішень [4]. Важливою стає здатність працювати з великими обсягами інформації, швидко адаптуватися до змін та впроваджувати інновації [2]. Крім того, менеджер виконує роль комунікатора, який забезпечує ефективну взаємодію між різними підрозділами організації, ІТ-фахівцями та зовнішніми стейкхолдерами [3]. Це вимагає розвитку міждисциплінарного мислення та навичок командної роботи [5].

Особливого значення набуває лідерство в умовах цифрових змін. Менеджер має формувати бачення розвитку організації, мотивувати персонал до освоєння нових технологій і підтримувати культуру безперервного навчання [3; 5]. Опір змінам є природним явищем, тому важливим завданням керівника є управління змінами, зокрема шляхом пояснення їх доцільності, залучення працівників до процесу трансформації та створення сприятливого середовища для інновацій [1]. Водночас менеджер повинен враховувати ризики, пов'язані з цифровізацією, такі як кіберзагрози, витік даних чи технологічна залежність, і впроваджувати відповідні механізми захисту [4].

Також змінюється підхід до управління персоналом. Поширення дистанційної роботи, гнучких графіків та цифрових платформ вимагає від менеджера нових методів контролю та оцінювання ефективності працівників [2; 3]. Замість жорсткого контролю акцент зміщується на результативність, довіру та самостійність працівників [5]. Менеджер має сприяти розвитку цифрових навичок команди, підтримувати їхню залученість і забезпечувати баланс між роботою та особистим життям [2].

Отже, в умовах цифрової трансформації менеджер виступає ключовою фігурою, яка забезпечує адаптацію організації до нових реалій, підвищує її конкурентоспроможність та сприяє довгостроковому розвитку [1; 4]. Успіх управлінської діяльності значною мірою залежить від здатності менеджера поєднувати технологічні знання, лідерські якості та стратегічне мислення, що дозволяє ефективно реагувати на виклики цифрової епохи [3; 5].



Список використаних джерел:

1. Куйбіда В. С., Петренко І. В. Публічне управління в умовах цифровізації : монографія. Київ : НАДУ, 2021. 312 с.
2. Мельник Л. Г. Економіка та управління в умовах цифрових трансформацій : монографія. Суми : Університетська книга, 2020. 368 с.
3. Осовська Г. В., Осовський О. А. Менеджмент : підручник. Київ : Кондор, 2018. 664 с.
4. Писаренко Т. В. Цифрова економіка: тенденції та перспективи розвитку : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2021. 280 с.
5. Хміль Ф. І. Основи менеджменту : підручник. Київ : Академвидав, 2016. 608 с.

СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ВИХОВНОГО СЕРЕДОВИЩА У ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

*Дадак Р.М. – директор, викладач вищої кваліфікаційної категорії,
 викладач-методист, заслужений працівник освіти України,
 Тарасюк І.В. – заступник директора з виховної роботи, к.п.н., доцент
 викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,
 ВСП «Технологічний фаховий коледж НЛТУ України»*

Сьогодні в умовах перетворення системи освіти та викликів, спричинених війною, питання формування цілісного виховного оточення в закладах фахової передвищої освіти набуває особливої важливості. Студентське самоврядування розглядається як значущий механізм реалізації демократичних засад в освітньому просторі, що забезпечує зростання громадянської позиції, діяльності, відповідальності й соціальної зрілості молоді.

Питання ролі студентського самоврядування у виховному процесі розглядали у своїх наукових дослідженнях О. Кін [2], В. Кобильченко [3], Ю. Кравченко [4] однак саме у контексті закладів фахової передвищої освіти ця проблема потребує подальшого системного осмислення. Діяльність органів студентського самоврядування ґрунтується на чинному законодавстві України, зокрема на законах «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту» та внутрішніх положень закладів освіти

Відповідно до статті 41 Закону України «Про фахову передвищу освіту», студентське самоврядування є формою реалізації права здобувачів освіти вирішувати питання навчання і побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні закладом фахової передвищої освіти [5]. Сьогодні студентське самоврядування може виступати не лише як інструмент організації позанавчальної діяльності, але й як важливий фактор національно-патріотичного виховання майбутньої еліти нації. Участь студентів у самоврядуванні сприяє формуванню у них почуття відповідальності за долю своєї країни, розвитку громадянської свідомості та активної позиції.

Студентське самоврядування у закладі фахової передвищої освіти реалізується через студентські ради, старостат, конференцію здобувачів освіти. Його основними функціями є:

- участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування;
- проводять організаційні, просвітницькі, спортивні, оздоровчі та інші заходи;
- беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- захищають права та інтереси здобувачів освіти, які навчаються у закладі освіти;
- делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів;
- сприяють співпраці закладу освіти із роботодавцями;
- беруть участь у вирішенні питань забезпечення належних побутових умов проживання здобувачів освіти у гуртожитках та організації харчування здобувачів освіти;
- вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і освітньо-професійних програм;
- вносять пропозиції щодо розвитку матеріальної бази закладу освіти, у тому числі з питань, що стосуються побуту та відпочинку здобувачів освіти;



- мають право оголошувати акції протесту, а також об'єднуватися у регіональні та всеукраїнські організації, діяльність яких не має політичного або релігійного спрямування;
- виконують інші функції, передбачені Законом України «Про фахову передвищу освіту» та внутрішнім положенням закладу фахової передвищої освіти.

Студентське самоврядування забезпечує розвиток комунікативних навичок, лідерства, етичної відповідальності, формування культури діалогу, взаємодії та партнерства.

Т. Буяльська, зазначає, що студентське самоврядування має функціонувати на засадах добровільності, демократичної свідомості та законності, передбачаючи тісну взаємодію структур освітнього закладу й підтримку з боку адміністрації у реалізації молодіжних ініціатив, спрямованих на розвиток управлінських, інтелектуальних і культурних компетентностей студентів [1].

У фахових коледжах, студентське самоврядування реалізується як важлива складова освітнього та виховного процесу. Його діяльність спрямована на формування активної громадянської позиції, розвиток ініціативності, відповідальності та лідерських якостей здобувачів освіти, а також на забезпечення ефективної взаємодії між студентством і адміністрацією закладу.

Серед основних труднощів функціонування студентського самоврядування в закладі фахової передвищої освіти можна визначити:

- недостатній рівень інформаційної та методичної підготовки студентів до виконання управлінських функцій, що впливає на ефективність їх роботи в органах самоврядування;
- низька мотивація серед частини здобувачів освіти брати активну участь у самоврядуванні через брак розуміння його значення для особистісного та професійного розвитку ;
- недостатня підтримка з боку адміністрації, що може обмежувати ініціативність студентів і їхнє прагнення до активної участі в організації освітнього та позанавчального процесу;
- недостатня фінансова та організаційна підтримка для реалізації проєктів, що ускладнює реалізацію ідей здобувачів освіти.

Нерідко діяльність органів самоврядування зводиться до організації дозвілля, залишаючи осторонь важливу виховну місію.

Студентське самоврядування відіграє важливу роль у формуванні виховного середовища в закладах фахової передвищої освіти, оскільки сприяє розвитку відповідальності, ініціативності та організаторських здібностей у здобувачів освіти. Через активну участь у студентському самоврядуванні студенти здобувають практичні навички лідерства, комунікації та командної роботи, що є важливими для їх професійного становлення та соціалізації.

Студентське самоврядування допомагає формувати демократичні принципи у закладі освіти, стимулюючи студентів до активної участі у прийнятті рішень і розвитку спільноти.

Зважаючи на значний потенціал студентського самоврядування у виховному процесі, його ефективність залежить від підтримки з боку адміністрації закладу освіти, наявності відповідних ресурсів і мотивації студентів до активної участі.

Для підвищення ефективності студентського самоврядування в закладах фахової передвищої освіти необхідно вдосконалювати навчання здобувачів освіти з управлінських та організаційних питань, а також створювати умови для реалізації їх ініціатив.

Список використаних джерел

1. Буяльська Т.Б. Європейська практика студентського самоврядування в університетах України. Вінниця, 2005. 82 с.
2. Кін О. М. Передумови розвитку ідей студентського самоврядування в історії вітчизняної освіти / О. М. Кін // Вісник Севастопольського національного технічного університету : зб. наук. пр. Вип. 124/2011. Серія: Педагогіка. - Севастополь, 2011. - С. 192-197.



3. Кобильченко В. В. Формування особистості як психолого-педагогічна проблема / В.В. Кобильченко // Нові технології навчання. - 2001. - Вип. 31. - С. 3-12.
4. Кравченко Ю. М. Формування творчої особистості студента у рамках програмного рішення педагогічних задач / Ю.М. Кравченко // Нові технології навчання. - К., 2001. - Вип. 31. - С 188-195.
5. Закон України «Про фахову передвищу освіту». URL: <https://urli.info/1pq-P> (дата звернення 24.04.2026)

КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ПІДГОТОВКОЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У СФЕРІ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТОРГІВЛІ

*Олена ПОТАПОВА - викладач вищої категорії, викладач-методист
 ВСП «Технологіко-економічний фаховий коледж МНАУ»*

Анотація. У тезах обґрунтовано значення компетентнісного підходу як основи управління професійною підготовкою здобувачів освіти у сфері підприємництва та торгівлі. Визначено особливості його впровадження в освітній процес закладів фахової передвищої освіти та вплив на формування конкурентоспроможних фахівців.

Ключові слова: компетентнісний підхід, професійна підготовка, підприємництво, освітній менеджмент, компетентності.

Сучасні умови розвитку економіки та ринку праці зумовлюють необхідність підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах невизначеності, цифровізації та швидких змін. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження компетентнісного підходу в систему професійної освіти.

Компетентнісний підхід передбачає орієнтацію освітнього процесу не лише на засвоєння знань, а передусім на формування здатності їх практичного застосування у професійній діяльності. Його сутність полягає у переході від знаннєвої парадигми освіти до діяльнісної, де ключовим результатом є сформовані компетентності.

Такий підхід інтегрує теоретичні знання, практичні вміння, навички, досвід діяльності та особистісні якості здобувача освіти. Важливою характеристикою є міждисциплінарність, що забезпечує комплексне бачення професійних завдань та здатність до їх вирішення у реальних умовах.

До ключових груп компетентностей належать:

професійні – забезпечують здатність виконувати фахові завдання, приймати обґрунтовані управлінські рішення;

загальні (soft skills) – включають критичне мислення, креативність, відповідальність, здатність до самонавчання;

цифрові – передбачають володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, роботу з даними, цифровими платформами;

комунікативні – забезпечують ефективну взаємодію, ведення переговорів, роботу в команді;

підприємницькі – формують здатність до ініціативності, інноваційності, оцінки ризиків та організації бізнесу.

У сфері підприємництва та торгівлі особливого значення набуває здатність до самостійного прийняття рішень, управління ресурсами, аналізу ринкової ситуації та адаптації до змін зовнішнього середовища. Саме ці компетентності визначають конкурентоспроможність майбутнього фахівця на сучасному ринку праці.

Управління професійною підготовкою на засадах компетентнісного підходу передбачає зміну традиційної моделі освітнього процесу. Основна увага приділяється результатам навчання, які формулюються у вигляді компетентностей. Це забезпечує узгодження освітніх програм із вимогами ринку праці та потребами роботодавців.

Підготовка здобувачів освіти спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» має враховувати специфіку професійної діяльності, що поєднує економічні,



управлінські та комунікативні аспекти. Це зумовлює необхідність формування комплексу компетентностей, орієнтованих на практичну діяльність у сфері бізнесу та торгівлі.

Ключовими характеристиками такої підготовки є:

високий рівень практичної підготовки, що передбачає здатність застосовувати теоретичні знання при вирішенні реальних професійних завдань;

здатність до підприємницької діяльності, яка включає ініціативність, готовність до ризику, вміння генерувати бізнес-ідеї та реалізовувати їх;

володіння сучасними інструментами ведення бізнесу, зокрема цифровими платформами, маркетинговими інструментами, системами управління ресурсами;

розвиток аналітичного мислення, що забезпечує здатність оцінювати ринкову ситуацію, приймати обґрунтовані управлінські рішення та прогнозувати результати діяльності.

У підготовці здобувачів освіти спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ключовими є такі компетентності: підприємницька, аналітична, комунікативна, цифрова та управлінська. Їх формування забезпечує готовність майбутніх фахівців до організації бізнесу, прийняття управлінських рішень та адаптації до ринкових умов.

Таким чином, компетентнісний підхід забезпечує не лише засвоєння знань, а й формування готовності до професійної діяльності, що є ключовим чинником конкурентоспроможності випускників на сучасному ринку праці.

Важливим аспектом є інтеграція компетентнісного підходу в управління освітнім процесом, що реалізується через модернізацію освітніх програм, використання сучасних методів навчання та удосконалення системи оцінювання. При цьому особлива роль належить викладачу як організатору та координатору освітньої діяльності.

Водночас впровадження компетентнісного підходу супроводжується певними викликами, зокрема необхідністю підвищення кваліфікації педагогічних працівників, оновлення методичного забезпечення та вдосконалення критеріїв оцінювання результатів навчання.

Отже, компетентнісний підхід є ефективною основою управління професійною підготовкою здобувачів освіти. Його реалізація сприяє підвищенню якості освітнього процесу, формуванню професійних компетентностей та забезпеченню відповідності підготовки сучасним вимогам ринку праці.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII.
3. Пантелеймонова Т. Формування базових професійних компетентностей здобувачів вищої освіти як педагогічна проблема. Новий колегіум. 2023. Вип.4(112). С. 83-88.
4. Якимчук О. Компетентнісний підхід в освіті: українські реалії. Вища освіта України. 2020, № 3. С.19-25

МЕХАНІЗМИ ПРОМИСЛОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНІВ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ

*Рудницька Ю.Б. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист
Тернопільський кооперативний фаховий коледж*

Розвиток регіонів є фундаментом економічної стійкості держави, оскільки він дозволяє ефективно використовувати місцеві ресурси та зменшувати соціальну нерівність між центром і периферією. Створення потужних регіональних економічних вузлів, зокрема через індустріальні парки, стимулює залучення інвестицій, створює нові робочі місця та забезпечує фінансову самостійність територіальних громад.

Створення індустріальних парків є однією з найбільш ефективних стратегій стимулювання промислового розвитку, що доводить свою результативність у світовій практиці. Актуальність цього інструменту для України у теперішній час зумовлена необхідністю швидкого відновлення економіки, залучення інвестицій та створення безпечних майданчиків для виробництва в умовах воєнного стану та повоєнної



реконструкції. Індустріальний парк – це не просто територія, а цілісна екосистема з готовими мережами та логістикою, що мінімізує ризики бізнесу.

Закордонний досвід підтверджує, що ІІ стають економічними локомотивами регіонів. Прикладом є Польща (спеціальні економічні зони), Китай (Suzhou Industrial Park) як полігон високих технологій, та Данія (Kalundborg Symbiosis), де реалізовано принцип екологічного «промислового симбіозу». Для України стратегічне значення таких об'єктів полягає у переході від сировинної моделі до виробництва з високою доданою вартістю в межах політики «Зроблено в Україні».

Ефективність функціонування ІІ базується на системі фіскальних та митних преференцій, які перетворюють ці майданчики на привабливі інвестиційні зони:

- звільнення від податку на прибуток терміном на 10 років за умови реінвестування цих коштів у розвиток підприємства;
- звільнення від сплати ввізного мита та ПДВ при імпорті нового обладнання для власного використання;
- право громад встановлювати пільгові ставки земельного податку та звільняти від податку на нерухомість;
- компенсація витрат на підключення до інженерно-транспортних мереж для керуючих компаній.

На Тернопільщині мережа індустріальних парків розвивається за принципом послідовного нарощення потужностей, де першість за рівнем готовності та активності займає «Західноукраїнський промисловий хаб». Цей майданчик уже став повноцінною економічною одиницею регіону, забезпечивши роботу для трьох великих виробничих об'єктів та потужного логістичного центру. Особливого значення хаб набув як центр релокації, прийнявши 12 підприємств із територій, що постраждали від бойових дій, що дозволило зберегти виробничий потенціал країни та створити нові робочі місця в безпечному тилу.

Не менш важливу роль у промисловому профілі області відіграє індустріальний парк «BORSCHIV» у Борщеві, який вже тривалий час орієнтований на переробку сільськогосподарської сировини. Його спеціалізація на харчовій промисловості дозволяє ефективно використовувати аграрний потенціал південних районів області, залучаючи понад 1500 фахівців до створення продукції з високою доданою вартістю.

Водночас масштабний проект «Chortkiv-West» у Чорткові продовжує нарощувати свій потенціал, претендуючи на статус найбільшого роботодавця регіону із перспективою працевлаштування понад 7300 осіб, що має стати потужним стимулом для розвитку всієї південної частини Тернопільщини.

На тлі вже діючих майданчиків індустріальний парк «Тернопіль» перебуває на завершальній стадії підготовки до запуску. Наразі в обласному центрі тривають фінальні роботи з облаштування інженерних мереж та логістичних розв'язок, що є необхідною умовою для відкриття запланованих 1100 вакансій у сфері інноваційних технологій. Разом із перспективними майданчиками у Ланівцях та Зборові, які фокусуватимуться на товарах подвійного призначення, парк у Тернополі має замкнути єдину екосистему виробничих кластерів області.

Така розгалужена структура дозволяє громадам поступово відходити від статусу дотаційних територій, самостійно формуючи свої бюджети за рахунок податків від нових підприємств та створюючи надійну платформу для повоєнної модернізації України.

Отже, індустріальні парки виступають дієвим механізмом децентралізації та фінансової незалежності громад. Сукупність податкових пільг та готовність інфраструктури безпосередньо конвертуються у конкурентоспроможність українських товарів та забезпечують платформу для модернізації промислового сектору країни.

Список літератури:

1. Про індустріальні парки: Закон України від 21.06.2012 № 5018-VI.



2. Потреби регіону та напрями інвестицій : офіц. інвест. портал / Тернопільська обласна військова адміністрація. URL: <https://oda.te.gov.ua/diyalnist/rehionalnyi-ofis-mizhnarodnoho-sprivrobotnytstva/potreby-rehionu-ta-napriamy-investytsii> (дата звернення: 06.05.2026).

3. Світовий досвід створення та функціонування індустріальних парків: уроки для України. Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/> (дата звернення: 06.05.2026).

4. Про схвалення Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023 – 2030 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 лют. 2023 р. № 176-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/176-2023-%D1%80> (дата звернення: 06.05.2026).

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ ТА АУДИТІ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Яковенко С.Л. – викладач вищої категорії, викладач-методист

Минич Ю.В. – викладач вищої категорії

Лозівська філія Харківського автомобільно-дорожнього фахового коледжу

В сучасних умовах розвитку цифрової економіки інформаційні технології відіграють ключову роль у трансформації обліково-аудиторської діяльності. Традиційні підходи до ведення бухгалтерського обліку та проведення аудиту поступово поступаються місцем автоматизованим системам, що забезпечують швидкість, точність і надійність обробки інформації. Це зумовлює необхідність дослідження сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій у цій сфері.

Цифровізація обліку передбачає перехід від паперових носіїв до електронних систем обробки інформації. Сучасні програмні продукти (ERP-системи, бухгалтерські програми) забезпечують автоматизацію облікових процесів, що дозволяє:

- скоротити час обробки інформації;
- мінімізувати помилки;
- підвищити достовірність фінансової звітності;
- забезпечити оперативний доступ до даних.

Важливим елементом є впровадження електронного документообігу, який сприяє оптимізації бізнес-процесів та зниженню витрат.

Хмарні технології стають одним із ключових напрямів розвитку облікових систем. Вони дозволяють забезпечити доступ до облікових даних у режимі реального часу; організувати спільну роботу користувачів; зменшити витрати на обслуговування ІТ-інфраструктури; підвищити рівень захисту інформації.

Хмарні рішення особливо актуальні для організацій, що працюють у віддаленому або змішаному форматі.

Сучасні інформаційні технології активно впроваджуються в аудиторську діяльність. Зокрема, використання штучного інтелекту дозволяє:

- аналізувати великі масиви даних;
- виявляти аномалії та ризики;
- автоматизувати рутинні аудиторські процедури;
- підвищити якість аудиторських висновків.

Застосування технологій машинного навчання сприяє переходу від вибіркового контролю до суцільного аналізу даних. Зростання обсягів інформації зумовлює необхідність використання технологій Big Data та бізнес-аналітики. Вони забезпечують глибокий аналіз фінансових показників; прогнозування результатів діяльності; підтримку прийняття управлінських рішень; виявлення прихованих тенденцій.

Аналітичні інструменти дозволяють трансформувати облікову інформацію у стратегічний ресурс управління.

З розвитком інформаційних технологій зростає значення захисту даних. Основними напрямами є:



- використання систем шифрування;
- впровадження багатофакторної автентифікації;
- контроль доступу до інформації;
- резервне копіювання даних.

Забезпечення кібербезпеки є важливою умовою довіри до фінансової інформації. Інформаційні технології суттєво трансформують бухгалтерський облік та аудит, підвищуючи їх ефективність, точність і прозорість. Основними тенденціями розвитку є цифровізація облікових процесів, використання хмарних технологій, впровадження штучного інтелекту, розвиток аналітики даних та посилення кібербезпеки. У перспективі роль інформаційних технологій лише зростатиме, що потребує постійного підвищення цифрової компетентності фахівців у сфері обліку та аудиту.



СЕКЦІЯ 4 ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСНОВНІ МІКРОХАБІВ ТА ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ МІКРОВИКОННЯ ЗАМОВЛЕНЬ

*Євтехова С.С. - викладач I кваліфікаційної категорії
ВСП Автотранспортний фаховий коледж НТУ «ДП», м. Дніпро*

Сучасна логістика перестала бути просто допоміжною функцією бізнесу — вона стала ключовим драйвером конкурентоспроможності. У центрі уваги цієї презентації — дві взаємопов'язані концепції: мікрохаби та центри мікрОВиконання замовлень (мікрофулфілмент). Їхнє поєднання формує нову архітектуру доставки, яка дозволяє досягти швидкості, гнучкості та економічної ефективності, особливо в умовах зростаючої електронної комерції та урбанізації.

Сутність складської логістики

Складська логістика — це не просто зберігання товарів. Це система управління запасами, що охоплює приймання, обробку, складування та розподіл вантажів. Вона тісно пов'язана з транспортною логістикою, оскільки склад виступає вузлом, де перетинаються матеріальні та інформаційні потоки. Сучасне розуміння складської логістики виходить за межі простого обліку: це інтелектуальне управління, що використовує дані для прогнозування, оптимізації простору та мінімізації часу обробки замовлень. Без цієї основи неможливо впроваджувати інноваційні формати, такі як мікрохаби чи мікрофулфілмент.

Логістичний хаб — це спеціалізований транспортно-складський комплекс, який виконує роль центра консолідації, обробки та розподілу вантажів. Його ключова функція — створення ефекту масштабу: збираючи вантажі з різних джерел, хаб дозволяє оптимізувати маршрути, знизити витрати на одиницю товару та забезпечити мультимодальні перевезення. Залежно від масштабу хаби поділяються на міжнародні, регіональні, портові, інтермодальні, а також спеціалізовані центри для e-commerce. Саме ця різноманітність дозволяє вибудовувати гнучкі логістичні мережі, здатні охопити як глобальні ланцюги постачання, так і локальну доставку «останньої милі».

Тимчасові хаби — це мобільні або швидко розгорнуті логістичні вузли, що виникають у відповідь на специфічні потреби: військові дії, гуманітарні кризи, сезонні коливання попиту або порушення постійної інфраструктури. Їхня цінність — у здатності швидко створювати точки перерозподілу ресурсів без капітального будівництва. Наприклад, створення військових хабів у сусідніх країнах дозволяє диверсифікувати маршрути постачання, зменшуючи ризик блокування єдиного логістичного коридору. У цивільному секторі модульні склади та мікрохаби дають бізнесу змогу наблизити запаси до зон попиту, використовуючи орендовані приміщення та тимчасові конструкції. Така мобільність стає критичною в умовах нестабільності, дозволяючи зберігати ланцюги постачання навіть при пошкодженні основних потужностей.

Мікрохаби — це компактні (від кількох десятків до кількох сотень квадратних метрів) логістичні пункти, розташовані безпосередньо в міському середовищі. Їхнє головне призначення — обслуговування «останньої милі»: доставка товарів від складу до кінцевого споживача. На відміну від традиційних складів, які виносяться за місто через вартість землі та транспортні обмеження, мікрохаби інтегруються в житлові квартали, бізнес-центри, підземні паркінги ТРЦ. В Україні ця модель найбільш активно впроваджується у сферах q-commerce (швидкої комерції) та поштової логістики. Фактично мікрохаби стають «останнім кілометром» логістичного ланцюга, де час і відстань скорочуються до мінімуму.

Стратегічне значення мікрохабів виходить далеко за межі операційної зручності. Вони виконують стратегічну функцію:

Швидкість доставки — завдяки близькості до клієнта час доставки скорочується до 1–2 годин, що відповідає очікуванням сучасного споживача.



Гнучкість — мережу мікрохабів можна масштабувати або реконфігурувати за кілька тижнів, реагуючи на зміни попиту, безпекову ситуацію або нові райони забудови.

Економія ресурсів — скорочення пробігу кур'єрів знижує витрати на паливо, амортизацію автотранспорту та викиди CO₂.

Стійкість — децентралізована структура забезпечує безперебійність: вихід із ладу одного мікрохабу не паралізує доставку в усьому місті, що особливо важливо в умовах криз.

Таким чином, мікрохаби стають не просто елементом логістичної системи, а базою для формування стійкої та адаптивної інфраструктури міста.

Великі логістичні хаби мікрохаби: чому мікрохаби – інновація сьогодення.

Порівняння цих двох типів об'єктів дозволяє побачити, чому сьогодні акцент зміщується на мікрохаби.

Великі логістичні хаби Мікрохаби :

Забезпечують мультимодальність, але потребують великих капіталовкладень і тривалого будівництва. Розташовуються в міській забудові, скорочуючи час доставки до 1–2 годин. Відповідають вимогам швидкої комерції.

Ефективні для консолідації великих партій, але не оптимізовані для швидкої обробки дрібних індивідуальних замовлень. Відкриваються за кілька тижнів в орендованих приміщеннях, дозволяючи масштабувати мережу синхронно з попитом.

Централізована модель створює ризик «вузького горла»: вихід з ладу одного хаба може зупинити цілий регіон. Децентралізована мережа забезпечує розподілену стійкість – відмова одного вузла не зупиняє систему.

Цифровізація на великих складах вимагає тривалих і дорогих впроваджень.

Мікрохаби будуються на сучасних хмарних платформах, що дозволяють інтегрувати запаси, маршрутизацію та прогнозування «з коробки».

Зміна структури попиту. Понад 70% онлайн-замовлень у великих містах очікується з доставкою «день у день» або «година в годину». Великі хаби, розташовані за містом, фізично не здатні забезпечити таку швидкість через пробки та відстані.

Оптимізація витрат на останній милі. До 50% вартості доставки припадає саме на останню милю. Мікрохаби скорочують пробіг кур'єра в 2–3 рази, дозволяють використовувати екологічний транспорт (велосипеди, електроскутери) і знижують потребу у великому автопарку.

Адаптивність до криз. Досвід України під час війни показав: мережі мікрохабів (Glovo Express, Nova Poshta) змогли швидко переформатувати маршрути, перенести потужності в безпечніші райони та зберегти працездатність, тоді як централізовані склади потребували тривалого відновлення.

Синергія з існуючою інфраструктурою. Мікрохаби часто розміщуються в приміщеннях, які вже мають торгове або складське призначення (темні магазини, цокольні поверхи, паркінги). Це знижує капітальні витрати (CAPEX) і прискорює окупність.

Технологічна зрілість. Автоматизовані системи зберігання (роботи-стелажі, автономні мобільні роботи) стали доступними для невеликих площ, а моделі «роботизація як сервіс» (RaaS) дозволяють впроваджувати їх без великих початкових інвестицій.

Таким чином, хоча великі хаби залишаються незамінними для магістральної логістики, саме мікрохаби виступають драйвером інновацій у міській доставці, забезпечуючи швидкість, гнучкість і стійкість, яких вимагає сучасний ринок.

Мікрофулфілмент — це концепція, що передбачає створення невеликих (500–5000 м²), максимально автоматизованих складських центрів у безпосередній близькості до клієнтів. Їхнє завдання — не зберігати весь асортимент, а сконцентрувати найбільш ходові товари (top SKU) і забезпечити надшвидку комплектацію замовлень (до 2–3 хвилин). Такий підхід дозволяє розвантажити традиційні великі склади, які не встигають обробляти потік дрібних онлайн-замовлень з потрібною швидкістю. Мікрофулфілмент став відповіддю на головний виклик e-commerce: споживач очікує отримати товар у день замовлення, а часто — протягом кількох годин.



Мікрофулфілмент та мікрохаби хоча ці два поняття часто використовують як синоніми, між ними існує чітка функціональна різниця:

Мікрофулфілмент зосереджений на внутрішньому процесі: зберігання, комплектація, упаковка. Його мета — пришвидшити підготовку замовлення до відправлення.

Мікрохаб виконує роль логістичного вузла: він приймає замовлення з одного або кількох мікрофулфілмент-центрів, консолідує їх, сортує за маршрутами та передає кур'єрам для фінальної доставки.

Разом вони утворюють розподілену систему, де товар максимально наближений до покупця, а потоки керуються інтелектуально. Мікрофулфілмент забезпечує швидкість внутрішньої обробки, а мікрохаби — ефективність останньої милі. Без такої синергії важко досягти одночасно низької вартості доставки та високої швидкості.

Головна ідея поєднання мікрофулфілменту з системою мікрохабів означає перехід від логістики «великих відстаней» до логістики «щільної мережі». Замість того, щоб везти товар з одного великого складу через все місто, замовлення готується в мікрофулфілмент-центрі за хвилини, а потім через мікрохаб передається кур'єру, який долає лише 2–5 км до клієнта. Така модель вигідна всім учасникам:

Кур'єр отримує більше замовлень за зміну, менше простоїв і стабільний дохід.

Бізнес знижує витрати на доставку (менший пробіг, менше пального, оптимальне завантаження кур'єрів), швидше реагує на попит і підвищує лояльність клієнтів.

Клієнт отримує швидко (1–2 години) і передбачувану доставку з можливістю обрати точний часовий інтервал.

Це не просто модний тренд, а економічно обґрунтоване рішення, яке перетворює логістику з центра витрат на джерело конкурентної переваги.

Висновки:

Українська складська логістика переходить від централізованої до розподіленої моделі. Великі регіональні склади зберігають свою роль для магістральних перевезень, але для міської доставки дедалі більшого значення набувають щільні мережі мікрохабів і центрів мікрвиконання.

Як зазначив Іван Бондарчук: «Масштабування залежатиме від якості виконання, а не від кількості реформ». Успішна реалізація концепції мікрохабів і мікрофулфілменту вимагає не лише інвестицій, а й високого рівня операційної дисципліни, цифрової інтеграції та здатності швидко впроваджувати інновації. Саме такий підхід дозволить українському бізнесу залишатися конкурентоспроможним і готовим до викликів майбутнього.

УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

*Козельська К.А. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Євроінтеграція України є складним і багатоаспектним процесом, що передбачає глибоку трансформацію транспортно-логістичних систем відповідно до стандартів Європейського Союзу. У післявоєнний період особливого значення набуває ефективне управління транспортною та логістичною інфраструктурою як основи економічного відновлення країни, забезпечення мобільності населення та інтеграції у європейський економічний простір.

Реалізація євроінтеграційного курсу України у транспортній сфері базується на гармонізації законодавства, технічних стандартів і управлінських підходів із нормами ЄС. Це передбачає модернізацію транспортних засобів відповідно до екологічних вимог, підвищення рівня безпеки перевезень, а також розвиток мультимодальних логістичних рішень. За оцінками міжнародних інституцій, адаптація транспортного сектору України до стандартів ЄС потребує значного часу та ресурсів, зокрема у сферах автомобільного, залізничного та дорожнього транспорту.



Сучасний стан транспортно-логістичних систем України характеризується наявністю низки системних проблем, серед яких недосконалість нормативно-правового забезпечення, недостатній рівень державного контролю за якістю та безпекою перевезень, а також обмежене фінансування транспортних підприємств. Додатковим викликом є наслідки війни, що спричинили руйнування інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів та зниження ефективності функціонування транспортної системи.

Важливим напрямом розвитку є інтеграція України до транс'європейської транспортної мережі (TEN-T), що передбачає з'єднання національної інфраструктури з європейськими транспортними коридорами. Це сприятиме підвищенню транзитного потенціалу країни, розвитку міжнародної торгівлі та залученню інвестицій. Водночас ефективне управління транспортно-логістичними системами потребує створення конкурентного середовища, обмеження монополізму на ринку перевезень і впровадження сучасних механізмів тарифоутворення.

Особливу роль відіграє впровадження інновацій та цифрових технологій у логістиці, зокрема електронних систем оплати, автоматизації управління перевезеннями та розвитку інтелектуальних транспортних систем. Це дозволить підвищити ефективність використання ресурсів, оптимізувати логістичні процеси та покращити якість обслуговування споживачів.

Таким чином, управління транспортно-логістичними системами України в умовах євроінтеграції у післявоєнний період має бути спрямоване на комплексну модернізацію галузі, впровадження європейських стандартів, розвиток інфраструктури та підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Реалізація цих завдань стане ключовим чинником успішної інтеграції України до європейського транспортного простору.

Список використаних джерел:

1. Бондар Н.М. Розвиток транспортної інфраструктури України на засадах державоприватного партнерства: монографія / Н.М. Бондар. –К.: НТУ, 2014. – 336 с.
2. Управління соціально-економічним розвитком країни, регіону, підприємства в умовах кризи (виробнича, будівельна та транспортна галузі): монографія / Череп А.В. та ін.; за ред. Л.М. Савчук. Дніпро: Біла К.О., 2019. 467 с.
3. Загурський О.М. Конкурентоспроможність транспортно-логістичних систем в умовах глобалізації: інституціональний аналіз: монографія. Київ: О.В. Ямчинський, 2019. 373 с.

ВИКОРИСТАННЯ GPS ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

*Полупан С.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж*

Анотація

У тезах розглянуто роль GPS та цифрових технологій в автомобільному транспорті, їх вплив на розвиток навігації, управління перевезеннями та безпеку дорожнього руху. Описано використання супутникової навігації для визначення місцезнаходження транспортних засобів у реальному часі та оптимізації маршрутів. Особливу увагу приділено телематичним системам, що забезпечують моніторинг автопарків, аналіз стилю водіння та підвищення ефективності транспорту. Також розглянуто інтеграцію GPS із цифровими технологіями та мобільними додатками, що сприяє зменшенню заторів і підвищенню безпеки руху. Окреслено основні переваги, недоліки та перспективи розвитку цих технологій.

Використання GPS та цифрових технологій в автомобільному транспорті сьогодні є однією з найважливіших складових сучасної транспортної системи, оскільки воно суттєво змінює підходи до навігації, управління перевезеннями, безпеки руху та ефективності використання транспортних засобів. GPS, або глобальна система позиціонування, базується на супутникових технологіях і дозволяє з високою точністю визначати місцезнаходження автомобіля в реальному часі, що стало основою для розвитку сучасних навігаційних сервісів



[2]. Завдяки цьому водії можуть швидко отримувати оптимальні маршрути з урахуванням дорожньої ситуації, заторів, аварій або ремонтних робіт, що значно економить час у дорозі та зменшує витрати пального.

Окрім звичайної навігації, GPS активно використовується у системах моніторингу транспорту, особливо в логістиці та вантажних перевезеннях. Компанії можуть у режимі реального часу відстежувати рух своїх автомобілів, контролювати дотримання маршрутів, швидкість руху та зупинки, що підвищує дисципліну водіїв і ефективність роботи автопарку [3]. Також це дозволяє швидше реагувати на непередбачувані ситуації, наприклад затримки доставки або технічні несправності. У багатьох випадках GPS-системи поєднуються з датчиками витрат пального та діагностикою автомобіля, що дає можливість комплексно аналізувати стан транспорту і оптимізувати витрати підприємства.

Важливу роль відіграють і цифрові технології, які інтегруються з GPS і формують так звані телематичні системи. Вони дозволяють не лише визначати місцезнаходження транспортного засобу, але й збирати великий обсяг даних про стиль водіння, різкі гальмування, прискорення, тривалість поїздок і технічний стан автомобіля. На основі цих даних створюються аналітичні звіти, які допомагають підвищити безпеку руху, зменшити ризик аварій і знизити витрати на обслуговування транспорту [4].

Крім того, широкого поширення набули мобільні навігаційні додатки, такі як Google Maps, які використовують GPS у поєднанні з інтернет-даними користувачів для формування найбільш ефективних маршрутів у реальному часі. Вони враховують не тільки відстань, але й швидкість руху, завантаженість доріг і навіть погодні умови. Це робить пересування містом або між населеними пунктами значно більш передбачуваним і комфортним [1].

У міському середовищі цифрові технології також використовуються в інтелектуальних транспортних системах, які включають «розумні» світлофори, автоматичне регулювання руху, системи відеоспостереження та аналізу трафіку. Такі рішення дозволяють зменшити затори, покращити пропускну здатність доріг і підвищити загальну безпеку дорожнього руху [4].

Попри значні переваги, використання GPS та цифрових технологій має і певні недоліки. Серед них можна виділити залежність від супутникового сигналу та інтернет-з'єднання, можливі збої системи, ризики кібератак і питання конфіденційності, оскільки постійне відстеження транспорту може розглядатися як втручання в приватне життя. Також впровадження сучасних систем потребує значних фінансових витрат, особливо для великих автопарків або державних транспортних структур [3].

У майбутньому роль GPS і цифрових технологій у транспорті буде лише зростати. Очікується подальший розвиток автономних автомобілів, які зможуть пересуватися без участі людини, використовуючи поєднання GPS, штучного інтелекту, сенсорів та цифрових карт високої точності. Також розвиватимуться «розумні міста», де транспортна система буде повністю інтегрована в єдину цифрову мережу, що дозволить максимально ефективно керувати рухом транспорту та зменшувати навантаження на дороги [4].

Таким чином, GPS і цифрові технології вже сьогодні є невід'ємною частиною автомобільного транспорту, забезпечуючи його розвиток у напрямку більшої безпеки, економічності та технологічності, а в майбутньому їх значення стане ще більш визначальним [2].

Список використаних джерел:

1. Бойко В. М. Інтелектуальні транспортні системи: основи та застосування. Київ: Наукова думка, 2020. 256 с.
2. Глобальні навігаційні супутникові системи: принципи роботи та застосування / за ред. І. П. Коваленка. Харків: ХНУ, 2019. 312 с.
3. Кравченко О. С. Використання GPS-технологій у транспортній логістиці // Вісник транспортної науки. 2021. № 3. С. 45–52.
4. Петров С. В. Цифрові технології в управлінні транспортними системами // Автомобільний транспорт. 2022. № 4. С. 18–24.



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

*Царюк Н.В. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
Лисичанський гірничо – промисловий фаховий коледж*

Анотація

У тезах розглянуто сучасні технології технічного обслуговування та ремонту автомобілів на автопідприємствах. Проаналізовано впровадження електронної діагностики, цифрових систем управління, автоматизації процесів і потокових методів ремонту. Особливу увагу приділено використанню OBD-II та CAN-діагностики, ERP- і CMMS-систем, а також розвитку обслуговування електромобілів. Показано, що інноваційні технології підвищують ефективність роботи автопідприємств, зменшують витрати та покращують якість сервісу.

Розвиток автомобільного транспорту в Україні вимагає вдосконалення не тільки самих транспортних засобів, а й системи їх обслуговування. Технічне обслуговування (ТО) та поточний ремонт (ПР) давно вийшли за рамки ручних операцій та стали високотехнологічним процесом, де ключову роль відіграють інноваційні методи діагностики, цифрові рішення, автоматизація та енергоефективність. [1]

Автотранспорт є основою логістики, торгівлі, пасажирських перевезень та будівельних процесів. Надійна робота автопарку неможлива без ефективної системи ТО та ПР. Впровадження сучасних технологій у цю сферу дозволяє скоротити простой транспортних засобів, підвищити точність діагностики та ремонту, знизити експлуатаційні витрати, продовжити термін служби автомобілів та ремонтного обладнання. [1,3]

Найбільш помітні зміни стосуються електронної діагностики. Замість ручної перевірки все частіше застосовуються OBD-II та CAN-діагностика для зчитування та аналізу помилок, тестери акумуляторів та стартерів, сканери блоків управління (ECU) та інфрачервоні та вібродіагностичні системи для моніторингу вузлів без розбирання. Все це підвищує точність та швидкість виявлення несправностей та їх подальшої ліквідації. [3]

В даний час на автопідприємствах впроваджуються моделі потокового ремонту, за яких кожна ділянка ремонту виконує вузькоспеціалізовану функцію, а інформація про транспортні засоби передається від одного поста до іншого автоматично. Крім цього, на деяких автопідприємствах вже використовується система кодування та QR-ідентифікації автомобілів та запчастин, що дозволяє значно прискорити виробничі процеси. Все частіше при організації виробництва ТО та ПР автомобілів використовуються ERP-системи, наприклад, 1С:Автотранспорт. Все це дозволяє оперативно керувати завантаженістю постів, часом виконання робіт та якістю обслуговування. [1,4]

У перспективі – впровадження комп'ютеризованих систем управління технічним обслуговуванням (CMMS-сервісів), призначених для автоматизації всіх процесів АТП. Такі системи встановлюють графіки технічного обслуговування, автоматично нагадують про майбутні роботи, зберігають дані про минулі поломки, ремонти та запчастини, ведуть складський облік, розподіляють заявки на ремонт та призначають завдання конкретним співробітникам, ведуть облік пробігу та стану автопарку. [4]

Оптимізації процесів також сприяють мобільні програми для контролю технічного обслуговування, електронні журнали. [4]

В Україні з кожним роком збільшується парк електромобілів, що потребує нових підходів до ТО: заміни та балансування батарей, тестування інверторів та зарядних блоків, охолодження та термоконтролю електроустановок, підготовки персоналу з відповідними допусками. [3]

Величезну роль у розвитку сучасних підприємств автомобільного сервісу відіграють тенденції використання інноваційних технологій охорони навколишнього середовища і раціонального використання природних ресурсів. Впроваджуються LED-освітлення виробничих приміщень, сонячні панелі для енергоживлення частини обладнання, автоматизовані системи опалення та вентиляції (наприклад, з датчиками руху та



температури), теплові насоси для обігріву та гарячого водопостачання, електронні системи обліку ресурсів (води, енергії, палива), програмне забезпечення для управління відходами. Впровадження прогресивних екологічних технологій на АТП — це не просто вимога законодавства, а стратегічний крок до зниження шкоди природі, покращення іміджу підприємства та економії ресурсів. [4,2]

Україна, навіть у сьогоднішніх непростих умовах, має потенціал для активного впровадження прогресивних технологій в автосервісі: розвиваються мережі СТО із сучасним обладнанням (Bosch Service, Elit Service, Auto Enterprise та ін.), посилюється інтеграція з цифровими платформами обслуговування та логістики, зростає попит на навчання кваліфікованих майстрів-електриків та діагностиків. Прогресивні технології у сфері технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів стають невід'ємною частиною конкурентоспроможного автопідприємства. Незважаючи на економічні та інфраструктурні виклики, спостерігається стійкий тренд модернізації. Поєднання цифрових рішень, автоматизації та екологічних стандартів відкриває перед сервісом автомобілів нові горизонти ефективності, точності та якості. [1,3,4]

Список використаних джерел:

1. Андрусенко С.І., Бугайчук О.С. Організація технічної експлуатації автомобілів в Україні за сучасних умов // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». — 2016. — Вип. 1(34). — С. 12–20.
2. Лудченко О.А., Лудченко Я.О., Чередник В.В. Управління якістю технічного обслуговування автомобілів: навч. посібник. — Київ: Університет «Україна», 2012. — 327 с.
3. Сакно О.П., Медведєв Є.П., Колеснікова Т.М. та ін. Дослідження впливу прогресивних технологій обслуговування на технічний стан автотранспортних засобів // Вісник машинобудування та транспорту. — 2020. — №11(1). — С. 107–114.
4. Форнальчик Є.Ю., Качмар Р.Я. Основи технічного сервісу транспортних засобів: навч. посібник. — 2-ге вид., змін. та доп. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. — 324 с.



СЕКЦІЯ 5 ТУРИЗМ ТА РЕКРЕАЦІЯ

ІНТЕГРАЦІЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ТУРИЗМУ

*Єпик Л.І., к.і.н., доцентка кафедри туризму
 Сумський національний аграрний університет*

Сучасна туристична галузь функціонує в умовах цифровізації та стрімкого розвитку медіапростору. Туристичні послуги активно просуваються через соціальні мережі, онлайн-платформи та цифрові сервіси. У зв'язку з цим зростає потреба у фахівцях, здатних критично оцінювати інформацію, працювати з медіаконтентом і ефективно комунікувати в цифровому середовищі. Формування таких компетентностей є важливим завданням сучасної освіти.

Проблематика інтеграції сучасних освітніх технологій у підготовку фахівців туризму висвітлюється у наукових працях українських дослідників. Зокрема, підкреслюється, що використання інноваційних педагогічних технологій сприяє формуванню професійних компетентностей та підвищує конкурентоспроможність випускників [1].

Медіаграмотність розглядається як ключова компетентність сучасної особистості, що забезпечує здатність аналізувати інформацію, розпізнавати маніпуляції та формувати власну позицію [2]. Досвід інтегрування інструментів медіаграмотності у навчальний процес доводить ефективність їх використання для розвитку критичного мислення та інформаційної культури здобувачів освіти [3].

Інтеграція медіаграмотності у професійну підготовку фахівців туризму передбачає комплексний підхід, що включає формування як теоретичних знань, так і практичних навичок. До основних напрямів належать:

- розвиток критичного мислення та аналітичних здібностей;
- формування навичок роботи з цифровими платформами та медіаконтентом;
- розвиток комунікативних компетентностей у цифровому середовищі;
- здатність протидіяти дезінформації та маніпулятивному впливу.

У туристичній сфері медіаграмотність набуває особливого значення, оскільки значна частина інформації про туристичні продукти формується через рекламу, блоги, відгуки та соціальні мережі. Недостовірна інформація може негативно впливати на репутацію підприємств і рішення споживачів.

Ефективним є використання інтерактивних методів навчання, кейс-методів, цифрових платформ та візуалізації даних (інфографіки). Це дозволяє підвищити рівень засвоєння матеріалу та сформувати практичні навички роботи з інформацією. Важливим також є поєднання медіаосвіти з практикоорієнтованим навчанням, що забезпечує готовність студентів до реальних професійних викликів.

Інтеграція медіаграмотності у професійну підготовку фахівців туризму є важливою умовою їхньої конкурентоспроможності в умовах цифрового суспільства. Формування медіакомпетентностей сприяє розвитку критичного мислення, підвищенню якості професійної діяльності та ефективній взаємодії у сучасному інформаційному просторі. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку методичних рекомендацій щодо впровадження медіаосвіти у навчальний процес.

Список використаних джерел

1. Аксьонова О., Зиненко О. Досвід інтегрування інструментів медіаграмотності у навчальний процес [Електронний ресурс] / О. В. Волошенюк // Академія української преси. – Режим доступу: <https://surl.li/gupsyi>
2. Лисюк Т. В. Інтеграція інноваційних педагогічних технологій у підготовку фахівців туристичного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://surl.li/rhinns>
3. Шинкар Т. Методи формування медіаграмотності здобувачів освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://surl.li/lpcrsn>



ЕФЕКТИВНА РОБОТА З КАДРАМИ ЯК МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ

Лащенко Д.С., викладач спеціаліст

ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ ПДТУ»

Актуальність теми дослідження полягає в особливостях управління персоналом і ефективності його використання, оскільки персонал є головним ресурсом підприємств туристичного бізнесу, від ефективності використання якого залежать результати їх діяльності й конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг. В умовах глобалізації туристичної галузі все більшу значимість здобувають проблеми організації управління персоналом та ефективності його використання, оскільки персонал є головним ресурсом підприємств туристичного бізнесу, від ефективності використання якого залежать результати їх діяльності та конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг. Особливістю управління персоналом у ринковій економіці є зростаюча роль особи працівника. Відповідно, змінюється співвідношення стимулів та потреб, на які може спиратися система стимулювання. Для мотивації співробітників підприємств сфери туризму сьогодні використовуються як фінансові, так і нефінансові методи або винагороди. Проте певного розуміння структури співвідношення окремих аспектів мотиваційної сфери співробітників сьогодні й найбільш ефективних методів управління ними ні теорія менеджменту, ні практика управління персоналом не дають.

В умовах загальної доступності галузевих ресурсів для туристичних підприємств, людина виступає єдиним важелем управління конкурентоспроможністю на туристичному ринку, яке базується на наявності якісного кадрового потенціалу на туристичному підприємстві. В свою чергу, якість кадрового потенціалу залежить від постійного удосконалення та розвитку персоналу підприємств туристичної сфери.

Найважливішим засобом управління роботою з кадрами на підприємствах галузі туризму є планування. Важливим елементом підготовки фахівців туризму повинен бути принцип зв'язку між теорією та практикою, що є обов'язковим характером у всіх формах організації навчального процесу. Сучасні умови соціально-економічного розвитку висувають нові вимоги до фахівців туризму. Вони повинні мати не лише суто професійні знання, але й практичні навички, тому розвиток персоналу туристичної організації стає однією з її основних стратегічних цілей та забезпечує зміцнення конкурентних позицій на туристичному ринку.

Розвиток підходів до управління персоналом в туристичних організаціях – це найважливіший напрям, який має вивести вітчизняну туристичну індустрію на новий шлях стабільного розвитку та забезпечити глобальну конкурентоспроможність.

Система стимулювання та мотивації повинна бути інтегрована з іншими аспектами управління персоналом, в першу чергу з системою планування та розвитком кар'єрного росту. Саме найкращі працівники, відзначені у різні методи, повинні бути найбільш ймовірними кандидатами на службове підвищення і повинні знати про таку можливість. Це може стати ще одним стимулом для удосконалення роботи всього персоналу.

Дуже важко керівнику тієї чи іншої організації підібрати саме ті види стимулювання і мотивації, які дадуть бажаний результат. Не можна бездарно використовувати премії, бонуси, пільги та подяки, а необхідно розробити певні програми мотивації для працівників. Також система мотивації мусить бути реалістичною.

Впроваджуючи таку програму, слід пам'ятати: запустивши в роботу навіть найпривабливішу схему, компанія не зможе її скасувати. Саме тому потрібно бути точно впевненим, що ця система мотивації та стимулювання необхідна на конкретному етапі розвитку, та що, ця компанія має достатній бюджет для її реалізації.

Однак ж, ефективна мотивація передбачає певну довіру сторін і загальну зацікавленість у відмінному результаті. Для директора туристичної фірми важливо усвідомлювати ключові аспекти, за якими оцінювати ефективність. Ними можуть бути такі аспекти, як виконання планових показників, зростання вартості активів, підвищення капіталізації бізнесу та інших.



Задля ефективнішого навчання персоналу, його перепідготовки та підвищення кваліфікації підприємству потрібно ввести певно інновації в цій сфері, зокрема:

1. проведення інтернет-конференцій. Інтернет-конференції можуть виступати сучасним методом комунікації між директорами, менеджерами та туристичними операторами. Це дозволить обмінюватися корисною та важливою інформацією, отримувати додаткову інформацію та вирішувати ряд питань. Проведення інтернет-конференції, вимагає певної технічної та інформаційної підтримки, але разом з тим, є і більш сучасним та ефективним методом комунікації.

2. метод навчання керівних кадрів, заснований на самостійному вирішенні конкретних завдань з виробничої практики. Це відбувається моделюванням організаційної проблеми, яку повинні вирішити учасники групи. Дозволяє об'єднати теоретичні знання та практичні навички, передбачає обробку інформації, конструктивно висловлюються критичні зауваження,

відбувається розвиток творчості у процесах прийняття рішень.

3. зміна робочого місця (ротація). Отримання знань та набуття досвіду в результаті зміни робочого місця. У результаті цього за певний проміжок часу створюється уявлення про різноманіття діяльності та виробничих завдань, за принципом «дві сторони однієї медалі».

4. підготовка в проектних групах. Робота, що здійснюється в навчальних цілях у проектних групах, створюваних на підприємстві для розробки великих обмежених строком завдань.

Таким чином, кадровий потенціал підприємства - це сукупність якісних і кількісних характеристик персоналу, що працює за наймом на досягнення певних цілей підприємства, які включають чисельність, склад і структуру, фізичні та психологічні можливості працівників, інтелектуальні та креативні здібності, їх професійні знання та кваліфікаційні навички, комунікабельність і здатність до співпраці, ставлення до праці та інші якісні характеристики.

ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ ЯК ЧИННИКИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

Стасюк В.І. – викладач вищої кваліфікаційної категорії

Фаховий коледж культури і мистецтв (м. Калуш)

У статті розглядається значення туризму і рекреації в умовах сучасного суспільства. Проаналізовано їхній вплив на економічний, культурний та соціальний розвиток регіонів. Особлива увага приділяється ролі туризму у збереженні культурної спадщини, формуванні національної ідентичності та відновленні фізичних і психологічних ресурсів людини. Визначено перспективи розвитку туристично-рекреаційної сфери в Україні в умовах сучасних викликів. Сучасний світ характеризується високими темпами життя, постійними інформаційними навантаженнями та значним психологічним напруженням. У таких умовах особливої актуальності набувають туризм і рекреація як важливі складові соціокультурного розвитку людини та суспільства загалом. Вони не лише сприяють відпочинку та відновленню сил, а й виступають потужним інструментом економічного зростання, культурного обміну та формування позитивного іміджу держави. Туризм є однією з найбільш динамічних галузей світової економіки. Він охоплює подорожі з метою відпочинку, пізнання, лікування, ділових контактів, релігійного паломництва та інших потреб. Туризм сприяє розвитку транспортної інфраструктури, готельного бізнесу, ресторанного господарства, сфери послуг та народних промислів. Особливо важливим є розвиток внутрішнього туризму, який стимулює місцеву економіку та підтримує регіональні громади. Рекреація, у свою чергу, пов'язана з процесом відновлення фізичних, емоційних і духовних сил людини. Вона включає оздоровчий відпочинок, санаторно-курортне лікування,



активні види дозвілля, екологічний туризм, прогулянки на природі та інші форми відновлення життєвого ресурсу. Рекреаційна діяльність має велике значення для підтримки здоров'я населення, профілактики стресів та покращення якості життя. Україна має значний туристично-рекреаційний потенціал завдяки вигідному географічному положенню, багатій історико-культурній спадщині та різноманітним природним ресурсам. Карпати, узбережжя Чорного моря, Шацькі озера, Поділля, Галичина, історичні міста Львів, Кам'янець-Подільський, Чернівці, Київ та багато інших регіонів є привабливими для туристів. Особливе місце займає етнотуризм, який дозволяє ознайомитися з традиціями, побутом та культурою українського народу. Важливою складовою розвитку туризму є збереження культурної спадщини. Архітектурні пам'ятки, музеї, народні ремесла, фестивалі, народні свята формують туристичну привабливість регіонів і сприяють популяризації національної культури. Туризм допомагає не лише зберігати ці цінності, а й передавати їх наступним поколінням. У сучасних умовах війни та соціально-економічних труднощів туризм і рекреація набувають нового значення. Вони стають засобом психологічного відновлення, підтримки внутрішньо переміщених осіб, розвитку волонтерських ініціатив та патріотичного виховання молоді. Особливої уваги потребує розвиток безпечного внутрішнього туризму та рекреаційних програм для військових і цивільного населення. Таким чином, туризм і рекреація є важливими чинниками сталого розвитку суспільства. Вони поєднують економічну вигоду, соціальну користь та культурне збагачення. Для України розвиток цієї сфери є не лише перспективним напрямом економіки, а й важливим елементом національного відродження, збереження культурної спадщини та зміцнення здоров'я нації. Під впливом суспільно-політичних чинників туризм як сфера задоволення потреб людини, яка подорожує, перетворився на індустрію - складову світового господарства, потужний господарський комплекс національних економік, що функціонує у тісному взаємозв'язку з природним середовищем, економічною системою, суспільством у цілому. Подальший розвиток туристично-рекреаційної галузі потребує державної підтримки, інвестицій, модернізації інфраструктури та підготовки кваліфікованих фахівців. Лише за таких умов туризм і рекреація зможуть повною мірою реалізувати свій потенціал у сучасному українському суспільстві.



СЕКЦІЯ 6 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

ЕЛЕКТРОМОБІЛІ 2026: ТЕХНОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, ІНФРАСТРУКТУРНІ ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ)

Кохан І.Р. – викладач вищої категорії

Харківський автомобільно дорожній фаховий коледж

У статті проведено комплексний аналіз сучасного стану галузі електромобільності станом на 2026 рік. Розглянуто порівняльну енергоефективність електромобілів (BEV) та авто з ДВЗ, проаналізовано проривні технології в акумуляторній галузі (твердотільні батареї, 800В архітектура) та виклики, пов'язані з дефіцитом потужності енергомереж. Окрему увагу приділено динаміці українського ринку, де кількість електромобілів у 2025 році перевищила 100 000 одиниць, та специфіці експлуатації електротранспорту в умовах енергетичної нестабільності. Визначено роль технологій V2G та Smart Charging у стабілізації муніципальних мереж.

Головним чинником домінування електромобілів залишається їхній ККД. Системний ККД, у той час як найкращі двигуни внутрішнього згоряння витрачають близько 70–80% енергії на тепло, електродвигуни демонструють ефективність у 90–95%. Навіть з урахуванням втрат на зарядку та передачу енергії, сумарна ефективність BEV становить близько 75%. Рекуперація у міських умовах (наприклад, у трафіку Харкова) рекуперативне гальмування дозволяє повертати в батарею до 30% витраченої енергії, що недоступно для класичних авто.

Станом на 2026 рік ринок перейшов від очікування до реального впровадження нових типів живлення:

- твердотільні та напівтвердотільні батареї представлені на початку року на CES 2026 (наприклад, розробки Donut Lab та NIO), вони забезпечують щільність енергії до 400 Вт·год/кг. Це дозволяє скоротити час зарядки до 80% за рекордні 5–10 хвилин.
- 800-вольтова архітектура стала стандартом для середнього та преміум-сегментів, що мінімізує нагрів кабелів та підвищує швидкість передачі енергії на публічних хабах.

Незважаючи на технологічний прогрес, інфраструктура залишається головним бар'єром:

- дефіцит потужності – масове встановлення швидких DC-станцій (150+ кВт) створює критичні піки навантаження на підстанції. Виходом є впровадження буферних накопичувачів (BESS) безпосередньо на зарядних станціях.
- у 2025 році парк електромобілів в Україні зріс удвічі, досягнувши позначки у 248 000 реєстрацій на початок 2026 року. Проте зростання тарифів на швидку зарядку (до 30–32 грн/кВт·год) та дефіцит повільних зарядок у житлових масивах стимулюють попит на гібридні рішення.

В умовах 2026 року електромобіль перестав бути просто засобом пересування. Технологія Vehicle-to-Grid (V2G) дозволяє використовувати авто як мобільний павербанк для живлення будинків під час блекаутів. Продавати надлишок енергії в мережу в години пік, що робить володіння електрокаром економічно вигіднішим.

Порівняння вартості 100 км пробігу показує, що електромобіль залишається вигідним переважно за умови домашньої зарядки:

- Електро (Нічний тариф): 35–50 грн.
- Електро (Публічна мережа): 500–700 грн (на рівні або дорожче за дизель через високі тарифи DC-станцій).
- Бензин/Дизель: 500–1000 грн (в залежності від розходу автомобіля).

У 2026 році боротьба йде не за ємність батареї, а за її температурну стабільність. Системи з тепловим насосом (Heat Pump) стали обов'язковими для клімату України. Вони використовують залишкове тепло інвертора та двигуна для обігріву салону, що зберігає до 20% запасу ходу взимку (при температурі -15°C). Імерсійне охолодження - нова технологія,



де комірки батареї повністю занурені в діелектричну рідину. Це дозволяє підтримувати ідеальну температуру навіть під час ультрашвидкої зарядки потужністю 350-400 кВт, запобігаючи деградації.

З 2026 року в ЄС та Україні впроваджується обов'язкове маркування кожної ВВБ. Через QR-код на кузові можна дізнатися кількість циклів швидкої зарядки, середню робочу температуру та залишковий ресурс (SOH). Це унеможливує махінації на вторинному ринку. Друге життя (Second Life), де описано механізм передачі батарей, що втратили 30% ємності, у сектор стаціонарної енергетики (наприклад, для накопичення енергії від сонячних панелей на СТО чи в ОСББ).

Оскільки напруга в системах зросла до 800В+, безпека стала пріоритетом Автономні системи пожежогасіння, вбудовані всередину корпусу ВВБ капсули з інгібітором горіння, що спрацьовують при різкому зростанні внутрішнього тиску в комірці. Піротехнічні розмикачі (Pyrofuse), при ДТП датчики прискорень активують мікрочаряди, які фізично розривають високовольтний ланцюг за мілісекунди, унеможливаючи ураження рятувальників струмом.

Аналіз галузі станом на 2026 рік дозволяє стверджувати, що електромобільність перейшла від стадії "дорогих іграшок" до стадії критичної інфраструктури. Головним завданням інженера тепер є не ремонт механічних вузлів, а керування тепловими потоками та програмне налаштування стратегій зарядки. Для міст з високою щільністю забудови, як Харків, майбутнє не за гігантськими батареями, а за мережею Hub-зарядок, інтегрованих у "розумні" підстанції з буферними накопичувачами. Електромобіль 2026 року — це прозорий продукт. Завдяки цифровим паспортам ми нарешті знаємо реальну ціну "зеленого" кілометра.

Електромобільність у 2026 році досягла етапу технологічної зрілості, проте її подальший розвиток стримується темпами модернізації електричних мереж. Майбутнє за Smart Charging — системами, що самостійно обирають час зарядки залежно від навантаження мережі. Для України пріоритетом має стати розвиток мережі повільних зарядок у спальних районах та стимулювання переходу на 800-вольтову інфраструктуру. Впровадження "цифрових паспортів батарей" робить утилізацію прозорою, завершуючи цикл "зеленої" економіки.

ІНТЕГРАЦІЯ СОНЯЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ У БУДІВЛІ, ЯК ЗАСІБ ПАСИВНОГО ТЕПЛО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Кубрак Р.Д. – викладач вищої кваліфікаційної категорії

Соломко Н.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

У контексті енергетичної кризи та зміни клімату особливої актуальності набуває питання підвищення енергоефективності житлового фонду. Одним із напрямів досягнення цієї мети є впровадження пасивних технологій теплозабезпечення, зокрема використання геліогороджень — конструкцій, що одночасно виконують функцію огороження та акумулювання сонячного тепла. Такі рішення дають змогу значно зменшити споживання традиційних енергоносіїв.

Актуальним питанням сьогодення є принцип енергоощадності та раціонального використання енергоресурсів. Втручання в глобальні процеси природи не можливе без змін побуту в суспільстві. Зокрема, необхідне вдосконалення приміщень, у яких проживають люди, а саме їхніх будівельних конструкцій, фундаментів або матеріалів для виготовлення таких конструкцій. Удосконалення та розробка нових сонячних установок є важливою задачею підвищення енергоефективності будівель.

Сонячні установки відрізняються конструктивними та техніко-економічними показниками. Важливим питанням сьогодення, крім вибору альтернативних джерел енергії, є удосконалення вже відомих сонячних установок та розробка нових геліогороджень які будуть покращені у теплотехнічному співвідношенні.

Геліогородження — це елементи будівельної конструкції (стіни, фасади, вікна), які мають здатність накопичувати та передавати сонячну енергію у внутрішній простір будівлі.



Як правило, вони виготовляються з матеріалів з високою теплоакумулювальною здатністю, наприклад:

- склопакети зі спеціальними покриттями (селективне скло),
- прозорі теплоізоляційні панелі,
- абсорбційні поверхні з темним покриттям,
- повітряні камери для природної конвекції.

Геліоогородження працюють за принципом теплової пасивної системи:

1. Удень сонячне випромінювання проникає через прозорі елементи фасаду.
2. Теплова енергія акумулюється у стінах або спеціальних теплоємних матеріалах.
3. Уночі тепло поступово передається до внутрішнього простору будівлі, підтримуючи комфортну температуру без додаткового опалення.

Переваги використання

- Зниження витрат на опалення — до 30–50% в опалювальний сезон.
- Підвищення енергоефективності — пасивні системи працюють без електроенергії.
- Зменшення вуглецевого сліду — скорочення викидів CO₂.
- Естетичність — геліофасади часто мають сучасний і привабливий вигляд.

У країнах Європи, таких як Німеччина, Швейцарія, Австрія, геліоогородження активно застосовуються в пасивних будинках. Наприклад, система Trombe Wall — прозора стіна з абсорбуючим шаром і повітряною камерою — використовується для автономного обігріву в умовах помірного клімату.

В Україні подібні технології починають застосовуватись у проєктах «нульового енергоспоживання», зокрема в приватному житлі та малоповерховому будівництві.

Інтеграція геліоогорожень у теплозабезпечення енергоефективних будинків — це стратегічно важливий напрям для розвитку сталого будівництва. Завдяки простоті, надійності та відсутності потреби у зовнішніх джерелах енергії, такі конструкції можуть стати ключовим елементом у проєктуванні «зеленого» житла майбутнього.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ ЕНЕРГЕТИКИ

*Словакевич І.С. - викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Маріупольський політехнічний фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Сучасна енергетика перебуває у стані глибокої трансформації, що зумовлено як глобальними екологічними викликами, так і швидким розвитком технологій. Освіта у цій галузі повинна відповідати новим вимогам ринку праці, проте на практиці виникає значна невідповідність між теоретичною підготовкою студентів і реальними потребами енергетичного сектору. Це призводить до дефіциту кваліфікованих кадрів, які здатні працювати з сучасними системами енергозабезпечення, відновлюваними джерелами енергії та інтелектуальними мережами.

Однією з ключових проблем є застарілість навчальних програм, які не враховують швидких змін у галузі. Крім того, матеріально-технічна база багатьох навчальних закладів не відповідає сучасним стандартам, що ускладнює формування практичних навичок у студентів. У результаті випускники часто не готові до реальних виробничих умов, що негативно впливає на розвиток енергетичної галузі загалом.

Питання модернізації освіти в галузі енергетики активно досліджується як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. У наукових працях підкреслюється необхідність інтеграції інноваційних технологій у навчальний процес, зокрема використання цифрових платформ, симуляційних моделей та дистанційного навчання.

Дослідники також акцентують увагу на важливості міждисциплінарного підходу, який передбачає поєднання знань з енергетики, екології, економіки та інформаційних технологій. Це дозволяє підготувати фахівців, здатних комплексно вирішувати сучасні енергетичні проблеми.



Окремо варто відзначити дослідження, присвячені розвитку відновлюваної енергетики. Вони свідчать про необхідність підготовки спеціалістів нового покоління, які володіють знаннями у сфері сонячної, вітрової та біоенергетики. Проте, як показує аналіз, впровадження таких дисциплін у навчальні програми відбувається повільно і часто має формальний характер.

Сучасна енергетична освіта повинна орієнтуватися на формування практичних компетентностей, а не лише теоретичних знань. Одним із ключових напрямків є оновлення навчальних програм з урахуванням актуальних тенденцій розвитку енергетики. Це передбачає включення курсів з відновлюваних джерел енергії, енергоефективності, розумних електромереж та цифровізації енергетичних систем.

Важливу роль відіграє співпраця навчальних закладів з підприємствами енергетичної галузі. Така взаємодія дозволяє студентам отримувати практичний досвід ще під час навчання, а також сприяє адаптації освітніх програм до реальних потреб ринку. Запровадження дуальної освіти є одним із ефективних шляхів вирішення цієї проблеми.

Не менш значущим є розвиток матеріально-технічної бази навчальних закладів. Сучасні лабораторії, обладнані новітніми технологіями, дають можливість студентам працювати з реальними енергетичними системами, що значно підвищує рівень їх підготовки. Водночас необхідно впроваджувати цифрові інструменти навчання, такі як віртуальні лабораторії та онлайн-платформи.

Ще одним важливим аспектом є підвищення кваліфікації викладачів. Умови стрімкого розвитку технологій вимагають постійного оновлення знань, тому викладачі повинні проходити стажування на підприємствах та брати участь у науково-практичних конференціях.

Крім того, варто звернути увагу на розвиток у студентів так званих «м'яких навичок», таких як критичне мислення, здатність працювати в команді та вирішувати нестандартні завдання. Саме ці якості дозволяють майбутнім фахівцям ефективно діяти в умовах невизначеності та швидких змін.

Отже, сучасна освіта в галузі енергетики потребує комплексного реформування. Основними напрямками вдосконалення є оновлення навчальних програм, розвиток матеріально-технічної бази, впровадження інноваційних технологій навчання та посилення співпраці з підприємствами.

Реалізація цих заходів сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати викликам сучасної енергетики. У перспективі це забезпечить сталий розвиток галузі та підвищення енергетичної безпеки країни.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ НА ЕНЕРГЕТИЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ РОБОТИ ПРОМИСЛОВИХ МАШИН

Соломко Н.О. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист

Семирозум Ю.С. – викладач

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

Розглянуто вплив показників якості електричної енергії на ефективність функціонування робочих машин у промисловості. Проаналізовано основні параметри якості електроенергії, зокрема відхилення напруги, гармонічні спотворення, коливання частоти та несиметрію фаз. Визначено їхній вплив на енергетичні характеристики електроприводів, продуктивність обладнання, рівень втрат електроенергії та термін експлуатації машин. Особливу увагу приділено сучасним методам контролю якості електроенергії та використанню цифрових систем моніторингу.

Сучасний розвиток промисловості безпосередньо пов'язаний із підвищенням вимог до стабільності та якості електропостачання. Робочі машини та технологічне обладнання значною мірою залежать від параметрів електричної енергії, оскільки навіть незначні відхилення можуть призвести до зниження продуктивності, збільшення енергетичних втрат



та аварійних режимів роботи. У сучасних умовах цифровізації виробництва питання забезпечення належної якості електроенергії стає одним із ключових чинників енергетичної безпеки підприємств.

Якість електричної енергії визначається сукупністю параметрів, які характеризують відповідність електроенергії встановленим нормам. До основних показників належать рівень напруги, частота, гармонічні спотворення, коефіцієнт потужності та симетрія фаз. Порушення цих параметрів негативно впливає на електричні машини, системи автоматизації та електроприводи.

Одним із найбільш поширених порушень якості електроенергії є відхилення напруги від номінального значення. Зниження напруги викликає збільшення струмів у двигунах, що призводить до їх перегріву та зменшення коефіцієнта корисної дії. Перенапруга, у свою чергу, спричиняє прискорене старіння ізоляції та підвищення втрат потужності.

Для асинхронних двигунів навіть короточасні коливання напруги можуть стати причиною нестабільної роботи та погіршення пускових характеристик. У промислових умовах це призводить до зменшення продуктивності технологічних процесів і збільшення витрат електроенергії.

Гармонічні складові виникають у мережах через роботу нелінійних споживачів електроенергії, таких як частотні перетворювачі, імпульсні джерела живлення та електронні системи керування. Наявність гармонік спричиняє додатковий нагрів електродвигунів і трансформаторів, збільшує втрати в кабельних лініях та погіршує роботу релейного захисту.

Особливо чутливими до гармонічних спотворень є високоточні автоматизовані системи керування. Підвищений рівень гармонік може викликати помилки у роботі датчиків, контролерів та мікропроцесорних пристроїв.

Несиметрія фаз у трифазних мережах спричиняє нерівномірний розподіл струмів між фазами, що призводить до додаткових втрат потужності та перегріву електродвигунів. Коливання частоти впливають на швидкість обертання машин та точність технологічних процесів.

У сучасних виробничих комплексах проблема стабілізації частоти є особливо актуальною через значне використання автоматизованого обладнання та цифрових систем керування.

Для забезпечення стабільної роботи робочих машин використовуються:

- системи компенсації реактивної потужності;
- фільтри гармонік;
- стабілізатори напруги;
- цифрові системи моніторингу параметрів мережі;
- автоматизовані комплекси енергоменеджменту.

Використання сучасних інтелектуальних систем контролю дозволяє оперативно виявляти порушення якості електроенергії та запобігати аварійним ситуаціям.

Якість електроенергії має безпосередній вплив на енергетичні характеристики робочих машин та ефективність функціонування промислових підприємств. Відхилення параметрів електричної енергії призводять до зростання втрат, перегріву обладнання та скорочення терміну його служби. Використання сучасних систем моніторингу та засобів компенсації дозволяє підвищити енергоефективність виробництва та забезпечити стабільну роботу електрообладнання.



СЕКЦІЯ 7

БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ (БУДІВЕЛЬНИЙ ДИЗАЙН):

БАГАТОГРАННІСТЬ ФІБРОЛІТУ

*Данилік С.М., - викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»*

Багатогранність фіброліту як екологічного будівельного матеріалу.

Навряд чи будь-який інший сучасний будматеріал зрівняється багатогранністю з фібролітом, який може використовуватися як при проведенні монтажу перегородок, покрівлі, так і для робіт по влаштуванню опалубки. Це теплоізоляційний плитковий будівельний матеріал, що виготовляється з деревної вовни (так називають стрічкообразну стружку) в суміші з магнезійних в'язучих або портландцементом [1].

Фіброліт являє собою листовий матеріал форматом 2,4х3 метра, його легко впізнати за специфічною структурою. Матеріал має помітну пористість, за зовнішнім виглядом нагадує деревно-стружкову плиту, набряклу від намокання.

Щоб листовий матеріал володів відповідними фізико-механічними властивостями, підхід до заготівлі сировини при виробництві фіброліту набагато більш суворий.

Основною сировиною фіброліту є деревна шерсть, що надійно з'єднана між собою мінеральним в'язучим, тонкі волокна целюлози утворюють армуючу мережу, за рахунок чого плита набуває досить високий модуль пружності.

Фіброліт негорючий матеріал з хорошою паропрпусною здатністю. Єдиний його недолік це висока гігроскопічність, вона вкрай висока у разі використання магнезійного в'язучого і дещо нижча у матеріалів на основі цементу.

Сама волога чинить руйнівну дію тільки при тривалому замочуванні, але висока вологість (понад 80%) перетворює плиту у вологу губку, створюючи ідеальні умови для розвитку будинкового гриба

Головні переваги фіброліту: це виробництво з натуральної деревини, що забезпечує «дихання» стінам, здатність добре утримувати кріплення і висока адгезія поверхні, що полегшує нанесення більшості видів штукатурки.

Фіброліт буває конструкційним і теплоізоляційним, як і у більшості будматеріалів, його призначення визначається щільністю. Магнезійний фіброліт, як правило, використовується для теплоізоляції, звукоізоляції і обшивки внутрішніх перегородок, що експлуатуються в сухих умовах.

І все ж найбільшого поширення фіброліт отримав, як матеріал для монолітного будівництва по незмінній опалубці. Відмінна адгезія, обумовлена шорсткістю і гігроскопічністю плити, забезпечує першокласне зчеплення між залізобетонною серцевиною і оболонкою.

Це дозволяє відливати монолітні конструкції високої якості, що володіють точною і задалегідь вивірною геометрією. Фіброліт знаходить застосування і в покрівельних роботах. Суцільне решетування у вигляді цементно-стружкової плити дозволяє встановлювати більш міцні крокви зі збільшеним кроком, забезпечує надійність кріплення покриття покрівлі.

Правда, низька водостійкість робить можливим використання лише певних сортів фіброліту, також перед укладанням деяких видів покриттів потрібна додаткова обробка.

Фіброліт широко поширений в якості оболонки СП. На відміну від більш поширених орієнтовано-стружкових плит, матеріали на цементному в'язучому більш кращі з точки зору пожежної безпеки, мають більш високу адгезію для мінеральних будівельних сумішей, не виділяють токсичних сполук.

Ну і на кінець, як матеріал для створення дизайну приміщень.

Фіброліт є перспективним, екологічно безпечним матеріалом для сучасного енергоефективного будівництва, який відповідає суворим вимогам до комфорту та екології житла.



Використана література:

1. <https://pp-budpostach.com.ua/ua/a127408-proizvodstva-primeneniya-stroitelnyh.html>

НОВІТНІ ІНЖЕНЕРНІ КОМУНІКАЦІЇ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ УКРАЇНИ

Костенко О.Г. – викладач вищої категорії

Сорокіна В.П. – викладач вищої категорії, викладач-методист

ХДППФК імені В.І. Вернадського

У майбутньому всі будинки будуть «розумними». Для керування таким домом потрібен буде пульт-дисплей. За допомогою цього пульта ти зможеш керувати своїм будинком. Прилади під'єднують до комп'ютерної мережі, і ними можна буде керувати на відстані. Уяви: ти хочеш, щоб твій дім був чистим. Натискаєш на значок відповідної програми — і пилосос починає чистити килим. «Розумний» дім створюється вже зараз. Розумний будинок, що це?

Перший розумний будинок був побудований у 1966 році в Сполучених Штатах. Він називався "House of the Future" і був оснащений кількома автоматизованими функціями, такими як освітлення та опалення.

Функціонування «розумного» дому пов'язано з програмуванням. Чого досягли люди в програмуванні роботів? Сьогодні побутові прилади стають економічними і енергоефективними. Вони займають все менше простору і роблять наше життя простішим. Сучасні холодильники, пральні машини, посудомийні машини містять інтелектуальні лічильники, які збирають дані в режимі реального часу і можуть обмінюватися ними з різними пристроями, для більш ефективного використання енергії. Над розумними будинками працює багато фахівців. Інженери розробляють і проєктують обладнання та системи, які використовуються в розумних будинках. Програмісти пишуть програмне забезпечення, яке керує системами розумного дому. Системні інженери встановлюють і налаштовують системи розумного дому.

Екологічне будівництво – це правильне використання пасивної сонячної енергії для обігріву та освітлення будинку. Великі вікна можуть наповнити теплом ваш будинок, а вентиляційні отвори можуть допомогти поширити тепле повітря по всьому будинку. У розумному домі використовують природні джерела енергії - сонця, води й вітру. Це дозволяє зберігати природне довкілля чистим і бути повністю автономними.

Розумні будинки можуть:

- автоматично вимикати світло в кімнатах, які порожні.
- автоматично активувати сигналізацію при виявленні несанкціонованого вторгнення.
- автоматично налаштувати температуру в кімнатах відповідно до наших уподобань.
- бути повністю автономними.

Насамперед дім вимагає подачі очищеної води, скидання стічних вод і побутових відходів. Все це пов'язано з певним господарством та виробничою діяльністю, яка також завдає шкоди природному середовищу. Таким чином, продуктом подальшого вдосконалення енергоефективного житла є так званий екологічний будинок. Автономне водопостачання – це окрема система, яку називають незалежною. Ця система може забезпечити людей водою протягом тривалого терміну. Як правило, якість води з автономної системи набагато краща, ніж якість води з централізованого водопостачання. Автономна система складається з джерела, насоса, трубопроводу, блоку керування та водонапірного бака. Джерелом води можуть стати свердловина або колодязь. Свердловина рийється глибше, ніж колодязь, тому якість води зі свердловини краща, вода чистіша. З будівлі по трубопроводах каналізаційні води накатом надходять в перший відсік. Тут важкі фракції і частки опускаються, а жир піднімається на поверхню. Через фільтр стічна маса потрапляє до другого відсіку для подальшого очищення. По трубі, розташованій під нахилом, рідина стікає з другого відсіку в біофільтр, встановлений в ємності третього відсіку. У третьому відсіку є спеціально



відведене місце для установки насоса, завдання якого примусове відведення рідини. Після проходження всіх циклів стічні води відправляються через вихідну трубу на поля фільтрації.

Сантехнічне обладнання для розумного будинку в Україні включає датчики протікання - найважливіші пристрої, що виявляють воду (навіть кілька крапель) та надсилають сповіщення або автоматично перекривають подачу води, комфорт (підтримка температури) та ефективність (економія води).

Контроль безпеки. Завдяки елементам системи смарт будинок має можливість забезпечити повну безпеку для власників будинку, а також їх кліматичних систем. Для облаштування функції безпеки необхідні датчики, таймери та сенсори, які здійснюватимуть контроль різних систем:

Система охорони. При незаконному вході до будівлі відбуватиметься включення сигналізації, а також оповіщення власників та обслуговуючих охоронних служб. Завдяки відеоспостереженню, ви зможете дистанційно побачити через будь-яку камеру, що відбувається зараз на території та всередині будинку. Система пожежної безпеки. Щоб уникнути пожежі в будівлі, встановлюються датчики диму, а також автоматична система пожежогасіння. Спринклерні системи служать для локального гасіння пожежі та загорянь, охолодження будівельних конструкцій та подачі сигналу про пожежу. Спринклерна система включає в себе систему трубопроводів, прокладених під стелею і заповнених водою, і спринклерні зрошувачі, отвори яких закриті легкоплавкими замками. Дренчерні системи призначені для гасіння пожеж по всій розрахунковій площі, створення водяних завіс в отворах протипожежних стін, над протипожежними дверима, що розділяють коридори готелю на секції, і сигналізує про пожежу.



СЕКЦІЯ 8

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ (ФІЗИКА І АСТРОНОМІЯ, ХІМІЯ, МАТЕМАТИКА, БІОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ)

ВИКОРИСТАННЯ АВТОРСЬКИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ І АСТРОНОМІЇ

*Білоус П. О. – викладач другої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Запорізький металургійний фаховий коледж ЗНУ»*

Сучасна природнича освіта вимагає використання різних методів навчання задля формування творчих здібностей та наукового мислення у здобувачів освіти. Під час дистанційної або змішаної форм навчання виникає проблема з зацікавленням до вивчення фізики і розвитку необхідних природничих компетентностей.

Метою роботи є обґрунтування ефективності використання авторських творчих завдань під час вивчення фізики та астрономії для формування наукового мислення, пізнавальної активності та творчих здібностей здобувачів освіти.

Використання цікавих методів під час освітнього процесу розглядали різні вчені та викладачі. Зокрема, О. О. Власій, О. М. Дудка та М. І. Стефанишин [1] акцентують увагу, що інтерактивні технології активізують пізнавальну діяльність учнів. А. І. Р. Кос [2] розглядає можливості застосування штучного інтелекту під час навчання фізики.

У процесі дослідження використано такі методи: аналіз науково-педагогічної літератури, узагальнення власного педагогічного досвіду, спостереження за навчальною діяльністю здобувачів освіти, порівняння результатів навчальних досягнень під час використання традиційних та творчих форм роботи. Зокрема, під час вивчення фізики і астрономії можна використовувати авторські завдання, які сприяють зацікавленню студентів у вивченні предмета, розвитку креативного мислення, умінь пошуку та аналізу інформації, формуванню творчих здібностей, генеруванню нових ідей, підвищенню навчальної мотивації та популяризації дисципліни.

Прикладами творчих домашніх завдань є:

1. Виконайте в мережі Інтернет пошук цікавих фактів про перший закон Ньютона та про Ісаака Ньютона (5 – 10 фактів запишіть у конспект і обов'язково вкажіть джерела).
2. Придумати 3 – 5 загадок про фізичні явища.
3. Написати казку (цікаву історію) про фізику (5 – 7 речень).

За допомогою такого типу занять здобувачі освіти запам'ятовують та повторюють вивчений матеріал, розвивають креативність, шукають та аналізують інформацію.

Одне з завдань квесту «Пошук скарбів фізики», який описано у статті [3]:

Ви великі молодці! Вже дійшли до середини нашого квесту, але це ще не кінець. Хоч ми вже перемагаємо злодія, але треба трошки додати зусиль! Коли злодій тікав, він перемішав позначення множників до десяткових одиниць вимірювань і вам треба навести порядок й порівняти, що більше. Всього 5 прикладів по 2 бали кожен.

- | | | | |
|----|---------|---|---------|
| 1. | 3 т | < | 300 ц |
| 2. | 100 нм | < | 100 Гм |
| 3. | 586 Мс | > | 2 мкс |
| 4. | 1045 кг | = | 1,045 т |
| 5. | 100 мм | > | 2 см |

Приклади блиц-питань до турніру «Сила фізики», який описано у статті [4]:

1. Є два магнітні матеріали: один – з великою залишковою індукцією, другий – з порівняно незначною. Який з них більше придатний для виготовлення постійних магнітів, а який – для осердь трансформаторів? Чому?



Відповідь. Перший – для постійних магнітів, бо довше й надійніше зберігає намагнічення, другий – для осердь трансформаторів, бо при меншій залишковій індукції втрати енергії на перемагнічування осердь зменшуються, і тому вони не перегріваються.

2. Ампер вважав, що електрика, зокрема електричний струм, позбавлені інертності. Чи мав рацію Ампер?

Відповідь. Ні. Електрон має масу, отже, йому властива інертність.

Такі ігрові та творчі методи навчання слід застосовувати під час закріплення вивченого матеріалу у форматі фронтальних опитувань або під час узагальнення та повторення матеріалу. Проведений аналіз результатів навчальної діяльності показав підвищення рівня зацікавленості підвищення рівня зацікавленості здобувачів освіти, активності під час занять та покращення засвоєння навчального матеріалу.

Використання авторських творчих завдань сприяє переходу від репродуктивного засвоєння знань до діяльнісного та дослідницького навчання. Поєднання ігрових, пошукових та творчих елементів забезпечує формування ключових природничих компетентностей, розвиток критичного мислення та самостійності здобувачів освіти. Отримані результати підтверджують доцільність інтеграції творчих авторських завдань у сучасний освітній процес з фізики та астрономії. Отже, використання творчих завдань з фізики, зокрема авторських має вагомий вплив на формування творчих здібностей та наукового мислення у здобувачів освіти.

Список використаних джерел:

1. Власій О. О., Дудка О. М., Стефанишин М. І. Інтерактивні технології як засіб підвищення ефективності навчання // *Гірська школа Українських Карпат*. 2020. № 23.
2. Кос І. Р. Штучний інтелект та інтерактивні симуляції як інноваційні засоби навчання на уроках фізики // *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. Вип. 215. С. 177–182. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-177-182>
3. Білоус П. О. Використання квестів і вікторин з фізики й астрономії для розвитку творчих здібностей здобувачів освіти. *Наукові записки Малої академії наук України*, 2025. Вип. 1(32), С. 11–17. DOI: <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2025-32-02>
4. Білоус П. О. Турнір «Сила фізики» як підґрунтя для розвитку в учнів творчих здібностей. *Наукові записки Малої академії наук України*. 1(29) 2024. С. 30-38.

НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ДОВКІЛЛЮ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ

О.А. Кириченко, зав. навчально-методичної лабораторії
 Харківський державний професійно-педагогічний фаховий коледж імені В. І.
 Вернадського, Харків

Збройне вторгнення Російської Федерації в Україну, що розпочалося 24 лютого 2022 року, спричинило масштабні руйнування не лише соціально-економічної сфери, а й природного середовища. Воєнні дії стали потужним чинником деградації екосистем, забруднення основних природних компонентів та втрати біорізноманіття. У сучасних умовах проблема екологічних наслідків війни набуває особливої актуальності та потребує комплексного наукового осмислення.

Внаслідок активних бойових дій значної шкоди зазнали природоохоронні території України. За оцінками фахівців, уражено близько п'ятої частини таких об'єктів, що охоплюють значні площі заповідного фонду. Руйнування природних комплексів, їх забруднення та мінування унеможливають швидке відновлення екосистем і становлять загрозу для збереження біологічного різноманіття.

Серйозним викликом є погіршення якості атмосферного повітря. Вибухи боєприпасів, пожежі та знищення військової техніки супроводжуються значними викидами токсичних речовин. Обсяги забруднення сягають десятків мільйонів тонн, що негативно впливає не лише на локальні території, а й має транскордонний характер через перенесення забруднювачів повітряними масами.



Не менш критичною є ситуація із водними ресурсами. Руйнування інфраструктури та потрапляння небезпечних речовин у водойми призводять до деградації водних екосистем і зниження якості питної води. Забруднення як поверхневих, так і підземних вод становить реальну загрозу для здоров'я населення та функціонування господарського комплексу.

Значних змін зазнають і ґрунти. У результаті вибухів, горіння техніки та накопичення токсичних речовин відбувається їх хімічне забруднення, зокрема важкими металами. Це призводить до втрати родючості земель і обмежує їх використання в сільському господарстві на тривалий період, що може мати наслідком продовольчі ризики.

Таким чином, війна в Україні сформувала комплекс екологічних проблем, які мають довгостроковий характер. Подолання цих наслідків потребує розроблення ефективних стратегій відновлення довкілля, очищення забруднених територій та впровадження сучасних підходів до екологічного моніторингу. Важливим є також розвиток міжнародної співпраці у сфері охорони довкілля. Збереження природних ресурсів і відновлення екосистем є ключовою передумовою сталого розвитку держави та забезпечення безпечного середовища для майбутніх поколінь.

Окремої уваги заслуговує вплив воєнних дій на кліматичні процеси та глобальну екологічну безпеку. Значні обсяги викидів парникових газів, що утворюються внаслідок пожеж, вибухів і руйнування промислових об'єктів, посилюють кліматичні зміни. Таким чином, наслідки війни виходять за межі національного рівня і стають частиною світових екологічних викликів, що потребують консолідованої реакції міжнародної спільноти.

Водночас сучасна ситуація актуалізує необхідність інтеграції екологічної складової у систему освіти. Формування екологічної свідомості здобувачів освіти, розвиток відповідального ставлення до природних ресурсів і підготовка фахівців, здатних працювати в умовах післявоєнного відновлення, є важливими завданнями сьогодення. Освіта має стати інструментом не лише передачі знань, а й формування нової екологічної культури, орієнтованої на принципи сталого розвитку.

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Колеснікова І.М. - викладач вищої категорії

Лисичанський гірничо-індустріальний фаховий коледж

Дослідницька компетентність - це готовність індивідуально і самостійно мислити, але виявляється вона в суперечках, дискусіях, при обговореннях та публічних виступах, тому комунікативні навички учасників осмислення проблеми для формування дослідницької діяльності здобувачів освіти відіграють вирішальну роль в успіху.

Дослідницьку компетентність треба розглядати як складову частину загальної математичної компетентності. Навчальна дослідницька діяльність спрямована на «одержання суспільно значущих нових знань про певні об'єкти, процеси або явища і має у своєму процесі певні етапи (стадії): етап планування (проектування) дослідження, етап застосування методів до об'єкта дослідження з метою отримання потрібних результатів, етап формулювання та інтерпретації результатів дослідження». Навчально-дослідна діяльність містить такі компоненти [1, с.58-59]: - проєктувальний компонент, що вимагає навиків, умінь та спроможності знаходження та формулювання проблем, вказування на об'єкт та предмет дослідження, формулювати мету та гіпотезу дослідження, визначати базові поняття; інформаційний компонент вимагає володіти методами підбирати дані відповідно до гіпотез, створювати масиви емпіричних даних, опрацьовувати різні джерела інформації і т.д.; аналітичний компонент, що вибір і використання універсальних та спеціальних методів дослідження, розвинуте логічне мислення, творчі здібності і здатності (інтуїція, здатність до інсайту, відкриття, продуктивного мислення); практичний компонент, який прогнозує створення, передавання та впровадження результатів дослідження у практику. Таким чином, дослідницька діяльність заснована на здатності розпізнавати проблему, формулювати



гіпотезу, вибирати і аналізувати дані, потрібні для дослідження, вибирати відповідні методи дослідження та обробки даних, зберігати проміжні і кінцеві результати досліджень, обговорювати і інтерпретувати результати досліджень і вміння на практиці їх використовувати [1, с.59]. Дослідницькі навички дозволяють звикнути до системи інтелектуальних і практичних вмінь людини, необхідної для самостійного дослідження. Основою дослідницьких дій є інтелектуальні навички, а практичне – це система оволодіння деякими пошуковими методами, що дає певні результати – нові засвоєні знання, отримані факти та закономірності. Здобувачі освіти самостійно вирішують нове завдання з впровадженням деяких елементів: дослідження, спостереження, незалежний аналіз фактів, спрямованих на створення якісно нових цінностей, які важливі для розвитку особистості і направляють кожного учня до досягнення індивідуального і особливого успіху. Сене дослідницької технології в тому, щоб навчальний процес набув властивість створювати нове знання, актуальне для сьогодення і майбутнього пізнавального суб'єкта. Дослідницька діяльність властива людині від природи. Її прояв - вміння людини не просто дивитися, а бачити, спостерігати. Дослідження важко уявити без творчості. Тут розвивається спостережливість, незалежність в судженнях, високий інтелект, багатство внутрішнього світу. Три основні елементи дослідницької компетентності того, хто навчається: виділення мети діяльності; визначення предмета, засобів діяльності, реалізація намічених дій; рефлексія, аналіз результатів. Вчитель здійснює тренування мотиваційного компонента, забезпечуючи позитивне ставлення до математичної діяльності; виховує пізнавальну зацікавленість. На заняттях педагог використовує висловлювання відомих вчених. Вправи по шифруванню дають можливість швидко змінити якість знань студентів і познайомити з відомими математиками-науковцями. При вивченні курсу математики бажано використовувати деталі історії науки. Таким чином ми сприятимемо розвитку дослідницької компетентності в учнів. Г. Лейбніц підкреслював: «Хто хоче обмежитись сучасним, без знання минулого, той ніколи сучасного не зрозуміє». Використання історизму розвитку математики, дозволяє вирішувати певні педагогічні завдання: ріст зацікавленості до вивчення предмета; формування в учнів загальної культури; формування дослідної грамотності; формування наукового мислення; гуманістичне виховання. Для того, щоб успішно брати участь в сучасному суспільному житті, людина повинна володіти деякими прийомами математичної діяльності та навиками їх застосовувати для розв'язування прикладних завдань. Під час роботи над завданнями цього типу здобувачів освіти навчають елементам математичного моделювання; вони не тільки засвоюють необхідні математичні концепції, а й розуміють взаємозв'язок між теорією і практикою, усвідомлюючи важливість і необхідність вивчати предмет та формують ключові поняття. Забезпечують гармонійну взаємодію учнів із суспільством прикладні задачі, зокрема ті, що залишаються актуальними впродовж століть. Вони сприяють розвитку дослідницької компетентності учнів. Систематичне розв'язування задач за прикладним напрямком допомагає формувати в здобувачів освіти механізми знань, умінь і навичок, робота з якими розвиває вміння розуміти зміст і застосовувати отримані знання на практиці, аналізувати результати, робити узагальнення, порівняння, відповідні висновки, розширюють бачення учнів. Текстові арифметичні задачі є елементом науково-дослідного дослідження. Вони являють собою відображення типових життєвих ситуацій, саме тому їх можна вважати документами свого часу, а збірник завдань – збірник документів. Формування вагомого компонента математичної компетентності будується на базі диференційованого індивідуального підходу. І тоді використовується велика різноманітність різних форм організації основної навчальної діяльності школярів: індивідуальна, групова, фронтальна, робота в парах. Впровадження в навчальний процес системи навчально-дослідних завдань можна здійснювати поетапно (підготовчий, формування умінь, вдосконалення умінь, оцінка досягнутих результатів). Для кожного етапу визначаються конкретні методи та форми навчально-дослідницької діяльності. На підготовчому етапі десятикласники ознайомлюються з технологією дослідження та шляхами його розв'язування, зразками окремих дій. Під час фронтальної



роботи на заняттях формуються навчально-дослідницькі навички розв'язування задач. Можливо створювати навчально-дослідницькі вміння по-компонентно. Процес даного навчання складається з етапів послідовних дій: 1. Встановлення позитивної мотивації навчання та дослідницької діяльності. 2. Перегляд змісту, структури навчального дослідницького вміння та його важливості. 3. Навчання виконувати індивідуальні дії і загальний розвиток навичок. 4. Розв'язування завдань, що потребують застосувати знань та вмінь. 5. Використання навичок у нових обставинах [2]. Реалізацію навчально-дослідницької діяльності необхідно здійснювати не тільки на уроках, а і в позаурочний час. Необхідно залучувати учнів до участі в різноманітних олімпіадах та конкурсах, квестах, до участі в наукових конференціях. На уроках дослідницьку діяльність можна здійснювати за допомогою мультимедійного забезпечення з використанням різноманітних математичних програм (GRAN, GRAN 1, GRAN 2, Advanced Grapher; програми динамічної математики GeoGebra, GeoGebra 5.0, ресурси Web 2.0).

Список використаних джерел

1. Головань М. С. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність» / М. С. Головань, В. В. Яценко // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць. Випуск VII.– Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – с. 55-62.
2. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Теорія та історія педагогіки” / Недодатко Н. Г. – Х., 2000.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ КОНКРЕТНИХ СИТУАЦІЙ В МАТЕМАТИЦІ

*Красовський О.О. - викладач першої кваліфікаційної категорії,
 ВСП «Технологічно-економічний фаховий коледж
 Миколаївського національного аграрного університету»*

Одною з найскладніших навчальних дисциплін як у школі так і в коледжі є математика. Основною причиною складності є те, що окрім сухих знань здобувач освіти повинен вміти їх використовувати на практиці, аналізувати поставлену задачу, обирати найпростіший і найшвидший метод розв'язання проблеми, а на високому рівні, ще й приймати нестандартні рішення, комбінувати вивчені методи й алгоритми дій. Дуже часто в математиці застосовувати теорію в лоб не є оптимальним шляхом, тому виникає потреба навчити здобувача освіти творчо підходити до проблеми, проявляти математичну гнучкість та самодіагностику для того, щоб попередити або виправити свою помилку. Зважаючи на особливість математики, доцільно максимально спростити класифікацію і навести лише ті кейси, які працюють. Більше того, не слід перетворювати реальну ситуацію на ідеальний газ. Особливості використання кейс-методу в навчанні стало предметом дослідження багатьох вчених: Акименко Н. [1], Постова С. [2], Жерновникова О.А. [3], Семенець С. [4], Prokop I.A. [5].

Прикладні кейси. Життєві ситуації, в яких можливо використати математичні знання. Велика проблема на ЗНО для здобувачів освіти. Їх можна знайти у відповідних підручниках для підготовки. Серед них дуже багато геометрично орієнтованих задач, статистики, теорії ймовірностей, комбінаторики, задач на рух, відсотки. Майже всі текстові задачі саме такі: прийшов, приїхав, уїхав, привіз, зробив, обрав, купив, продав.

Навчальні кейси. Спрощення або обчислення великих виразів, аналіз функцій, системи рівнянь і нерівностей. Задачі на декілька питань або ті, які треба розв'язувати за довгим алгоритмом. Тобто велика проблема розбивається на багато маленьких підзадач. Розв'язується це все поетапно, а кожна підзадача веде до нового обчислення.

Знайти помилку. Строго кажучи, це є кейс. Проте його розмір може змінюватись від мікро до макро. Очевидно з назви, що треба робити, а застосовувати можна постійно. Дуже гнучкий кейс, головне не переборщити. Він як сіль: якщо мало – не смачно, якщо забагато –



неможливо їсти. Вважаю обов'язковим на кожній практиці. Вчить діагностувати і виправляти власні помилки.

Зрозуміло, що для розв'язку прикладних задач необхідно спочатку побудувати математичну модель. Потім обрати метод розв'язання, скласти алгоритм дій і застосувати його. Втілення кожного з цих етапів є бездонним кладязем можливих сценаріїв. Лише фантазія нас обмежує. Тут і надання пропозицій, обговорення, навідні питання, аналогії, порівняння з якимось попередніми завданнями і таке інше. Мої улюблені навчальні кейси. Одночасно легко і складно підготувати гарний кейс-стаді цього типу. Звичайно можна взяти завдання на декілька питань або доволі громіздкий вираз для спрощення і розв'язати спільними зусиллями, проте практика показує, що розв'язувати будуть лише 3-5 здобувачів освіти, а решта просто не встигатиме. Вихід дуже простий. Перед тим як взяти кейс, треба підготуватись. Розв'язати низку легких завдань з усіма здобувачами освіти, особливо зі невстигаючими, причому ці легкі завдання будуть цеглинками одного дуже великого і складного. У такому випадку, коли починається розгляд самого кейсу, всі впізнають ті крихти, які були відпрацьовані до цього. Тут є перехід від інтерактивного методу, наприклад складний ланцюг, на початку до кейс-стаді наприкінці. Тобто готувались інтерактивно і фінішували кейсом, який і є основною метою всього заняття або його частини.

Знайти помилку. Можна застосовувати на підготовленому завданні, експромтом, з здобувачем освіти біля дошки, у рамках іншого кейсу і навіть для того щоб спровокувати інших на дискусію на рівному місці. Наприклад, розв'язати щось самому на дошці і запитати здобувачів освіти чи є там помилка. Задати завдання з некоректною умовою і подивитись чи помітить хтось. Визвати до дошки здобувача освіти і, якщо він помилився, запитати групу де саме (особливо класно, коли здобувача освіти помічають без твого запитання; або промовчати до самого кінця, а потім сказати, що на дошці все не правильно). Зробити вигляд, що здобувача освіти допустив помилку при розв'язанні прикладу на дошці, посяти сумнів і спостерігати за ходом думок всієї групи при пошуку цієї помилки, якої насправді нема (у такому режимі я даю поради яким чином проводити самодіагностику, якщо є сумнів у правильності виконання завдання). Випадково помилитись самому, а потім перевести свою помилку на кейс-стаді. Задати запитання, почути декілька різних відповідей, зайняти сторону неправильної і вимагати від тих, хто сказав правильно довести свою правоту. Нескінченно задавати питання «чому?» для того, щоб зрозуміти на скільки глибинним є розуміння теореми, правила, формули і таке інше.

У будь-якому випадку перед викладачем стоїть вибір: мовчки спостерігати, задавати навідні питання або підказувати. Проте я ще додатково намагаюсь трошки заплутати, збити з пантелику здобувача освіти для того, щоб вони відстоювали свою точку зору, доводили мені все, що тільки можна довести і не зупиняли розумовий процес навіть, якщо правильно відповіли. Звідси випливає, що при розв'язуванні задачі в рамках кейс-стаді група бере на себе ініціативу та рух, а от напрямок корегує викладач. Підготовка та реалізація гарних занять з математики потребує великих вкладень часу, зусиль і знань, а враховуючи особливу складність предмету. Отже, інтерактивні методи навчання доволі складно застосовувати в математиці. Вони потребують підготовки і не всі теми можна розглядати в такому режимі.

Список літератури:

1. Акименко Н., Папач О., Яковлева О. (2024). Використання кейс-технологій при розв'язанні задач економічного змісту в базовій школі. Фізико-математична освіта / Physical and Mathematical Education. Том 39, № 3. С. 12-23.
2. Постова С., Опанасюк Н., Опанасюк А. (2025) Кейс-метод у цифровому освітньому середовищі: виклики та можливості. Наукові праці. Міжрегіональної академії управління персоналом. Педагогічні науки. Випуск 1 (64). С. 18-24.
3. Жерновникова О.А. (2015). Мікротехнології вивчення галузі «Математика»: Навчально-методичний посібник. Харків. 98 с.



4. Семенець С. (2016). Задачний підхід до формування навчально-математичної діяльності та розвитку математичних здібностей учнів. *Математика в рідній школі*, № 4. С. 14-18.
5. Prokop I.A. (2021). Method of specific situations analysis (case method) as a pedagogical technology / I. A. Prokop, T. V. Savaryn // *Медична освіта*. № 1. С. 93-97. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2021_1_18

ВІРТУАЛЬНІ STEM-ЛАБОРАТОРІЇ : ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЕКСПЕРИМЕНТІВ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

*Крутова Наталія, кандидат педагогічних наук,
 викладач вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист»
 ВСП «Рівненський технічний фаховий коледж Національного
 університету водного господарства та природокористування»*

Сучасні тенденції розвитку профільної середньої освіти орієнтовані на підвищення якості та пріоритетності природничо-математичних дисциплін, які є одним із основних чинників розвитку високотехнологічного, інформаційного суспільства. Все більш популярними та затребуваними за профілем навчання професійного спрямування стають інженерні спеціальності та підготовка фахівців, здатних до комплексної науково-інженерної діяльності. Одним із напрямів інноваційного розвитку природничо-математичної освіти є STEM-освіта, яка розвиває здібності до аналітичної роботи та дослідницької діяльності студентів коледжу.

Відтак, актуальним постає питання викладання природничо-математичних дисциплін, реалізація освітніх програм із застосуванням різних форм наскрізного STEM-навчання через сучасні інноваційні технології і методи навчання. Однією з таких технологій є технологія дистанційного навчання, яка передбачає роботу з різними педагогічними програмними продуктами, віртуальними середовищами та цифровими інструментами.

Нині ми маємо значну кількість віртуальних STEM-лабораторій для досліджень та експериментів з природничо-математичних дисциплін – це інтерактивні та ігрові віртуальні середовища, де студенти навчаються через дослідження та проектування різних моделей майбутнього об'єкта, системи чи процесу, що розвиває їх здібності та складає основу для творчості.

Використання віртуальних лабораторій дає змогу не лише спостерігати за певним експериментом, а й безпосередньо брати в ньому участь, а це в свою чергу сприяє засвоєнню знань на більш свідомому та глибокому рівні [4, 281].

Віртуальні лабораторії дозволяють здійснити:

- дослідження самих природних або фізичних явищ, процесів, понять;
- демонстрування засобів унаочнення різних механізмів, моделей, конструкцій, слайдів;
- демонстрування віртуальних явищ, уявлень.

Спираючись на спостереження наочних об'єктів або їх створення та маючи певні знання й відповідні вказівки чи пояснення, студенти приходять до усвідомлення результатів і формування зв'язків у явищах, які самостійно можуть побачити в процесі сприймання.

Одним із популярних є ресурс Phet – це віртуальні STEM-лабораторії для експериментів та досліджень з фізики, математики, біології, астрономії. Це так званий тренажер-симулятор – інструмент, що імітує експерименти, демонстрації чи процеси. Однією з головних особливостей віртуальних лабораторій є їх інтерактивні можливості. Інтерактивне моделювання набуває все більшого значення як засіб для вивчення і розуміння складних ідей. Інтерактивні тренажери можуть бути реалізовані при поєднанні комп'ютерів, графіки з високою чіткістю програмних засобів [3]. Прикладом таких віртуальних досліджень під час вивчення теми «Математична статистика» є: середнє значення – частка та баланс, розподіл вибірки снарядів, лабораторія даних про снаряди, центр і мінливість. У вивченні теми «Функції» доречним стане конструктор функцій, опанування теми «Площі фігур» дозволяє проектувати моделі площ різних фігур. За допомогою віртуального дослідження «парк для



скейтів» експерименти можна проводити вивчаючи теми з курсу фізики: енергія, збереження енергії, кінетична енергія, потенційна енергія, теплова енергія, тертя.

Під час таких досліджень і експериментів ми бачимо всі складові STEM-технологій: наука – фізика, технології, інженерні рішення та математика.

На YouTube каналі знаходиться добірка україномовного контенту, одним з яких є «Цікава наука». Українські вчителі частково переклали й озвучили науково-популярні й освітні відеодемонстрації з фізики, астрономії, хімії та математики.

Є значна кількість сервісів, які пропонують встановити мобільні додатки та експериментувати: Brain it on the truck, Machinery – Physics Puzzl, Cannon Aim, Marble Machine, Physics Blocks, Wood Bridges та інші. Наприклад, Brain it on the truck – фізична головоломка «Мозковий штурм з вантажівкою» із захопливою грою, для проходження кожного з етапів якої необхідно вигадувати та запускати власноруч створені механізми, знаходити інженерні рішення, що спрямовані на розвиток технічного мислення. Студент має можливість створювати конструкції будь-якої складності (різні блоки, захвати, важелі, мости і переходи), де його задумка відразу стає реальністю. Саме такі віртуальні лабораторії пов'язують науку з інженерними рішеннями, пропонують ідеї, з яких починаються технології та математичні обрахунки.

Віртуальні STEM-лабораторії надають можливість більш самостійно і творчо проводити дослідження та експериментувати: обирати об'єкти, параметри, змінювати умови, спостерігати за процесами, що відповідають реальним явищам. Під час вивчення різних тем природничо-математичних дисциплін відбувається індивідуально-творчий процес, який потребує від кожного студента оригінальних нових рішень і спонукає до нових знань.

Список використаних джерел:

1. Крутова Н.І. Віртуальні STEM-лабораторії для досліджень та експериментів з природничо-математичних предметів: збірник матеріалів «STEM-школа – 2022» / уклад.: С. Горбенко, Н. Гущина, Л. Булавська – К. : Видавничий дім «Освіта», 2022. С. 46–52.
2. Крутова Н.І. Розвиток природничо-математичної освіти в умовах інтеграції STEM-технологій. Інформаційні технології у професійній діяльності : зб. тез доп. всеукр.наук.-практ. конф. м. Рівне. РДГУ, 18 листоп. 2020 р. Рівне, 2020. С. 122–124.
3. Юрченко А.О. Цифрові фізичні лабораторії як актуальний засіб навчання майбутнього вчителя фізики. Фізико-математична освіта. Науковий журнал СумДПУ ім. А.С.Макаренка. Суми, 2015. № 1 (4). С. 55–63.
4. Юрченко А.О., Хворостіна Ю.В. Віртуальна лабораторія як складова сучасного експерименту. Науковий вісник ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2016. Вип. 2 (39). С. 281–283. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/74736.pdf>

ВПЛИВ РУЙНУВАННЯ КАХОВСЬКОЇ ГЕС НА КЛІМАТ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

*Ліхолєтова ЮМ. – викладач вищої категорії
 ВСП «Київський транспортно-економічний коледж
 національного транспортного університету»*

Руйнування Каховської гідроелектростанції 6 червня 2023 року стало однією з найбільших техногенно-екологічних катастроф у Європі XXI століття. У статті проаналізовано вплив цієї події на кліматичні умови Півдня України, зокрема зміни температурного режиму, вологості, водного балансу та агрокліматичних показників.

Каховська ГЕС була ключовим елементом водного регулювання Дніпра та забезпечувала водою південні регіони України. Після її руйнування відбулося різке осушення Каховського водосховища, що призвело до масштабних змін у природних і кліматичних процесах регіону.



Актуальність дослідження полягає в тому, що водні об'єкти великої площі мають значний вплив на локальний клімат, тому їх зникнення спричиняє регіональні кліматичні зміни.

Теоретичні основи впливу водосховищ на клімат

Великі водойми виконують кліматорегулюючу функцію:

- стабілізують температуру повітря;
- підвищують вологість;
- зменшують амплітуду температур;

Після зникнення водосховища:

- зростає континентальність клімату;
- підвищується температура;
- зменшується кількість опадів;

Ці процеси підтверджуються сучасними кліматичними моделями та спостереженнями.

Основні кліматичні зміни після руйнування Каховської ГЕС.

Підвищення температури. Дослідження показують: температура повітря на Півдні України зросла приблизно на 1–2°C після знищення водосховища у 2024 році зафіксовано аномальну спеку, яка перевищувала норму на 10–12°C у пікові періоди. Це пояснюється відсутністю водної поверхні, яка раніше охолоджувала повітря та швидшим нагріванням суші.

Зменшення вологості та опадів. Після руйнування водосховища значно зменшилося випаровування води, а також постійно спостерігається дефіцит опадів. В свою чергу це призводить до посилення посух та зміни локальних атмосферних процесів.

Порушення водного балансу. Каховське водосховище було джерелом води для зрошення, підтримки рівня ґрунтових вод. Після його зникнення, різко впав рівень ґрунтових вод, почалось опустелювання територій. Це підтверджується комплексними екологічними дослідженнями.

Пилові бурі та деградація земель. Осушене дно водосховища стало джерелом пилових бурі, перенесення часток токсичних речовин. Екологи попереджають про формування «техногенної пустелі» у регіоні

Вплив на агроклімат і врожайність. Зміни клімату вже вплинули на сільське господарство, а саме знищено близько 100 тисяч га врожаїв, змінюється структура посівів та знижується родючість ґрунтів.

Довгострокові кліматичні наслідки.

Науковці прогнозують, щодо посилення опустелювання, клімат стає більш сухим та зростає ризик формування степової або папівпустельної зони. Тривалі посухи та нерівномірні опади, зникнення водно-болотних екосистем, трансформації біорізноманіття.

Руйнування Каховської ГЕС стало фактором, який посилив уже існуючі кліматичні зміни, прискорив деградацію природних ресурсів, змінив регіональний кліматичний баланс. Це приклад того, як техногенні катастрофи можуть впливати на клімат на локальному рівні.

Висновки.

Руйнування Каховської ГЕС спричинило значні кліматичні зміни на Півдні України. Зафіксовано підвищення температури, зменшення вологості та опадів. Порушення водного балансу призвело до деградації земель і зниження врожайності. У довгостроковій перспективі регіон може зазнати процесів опустелювання. Подія є прикладом взаємозв'язку між антропогенними факторами та кліматом.

Список використаних джерел (приклад)

1. Оцінка потреб після катастрофи на Каховській ГЕС (PDNA) / Організація Об'єднаних Націй. – 2023.
2. Наслідки підриву Каховської ГЕС для клімату та врожайності / Суспільне Мовлення.



3. Друга річниця Каховської катастрофи: результати досліджень / SuperAgronom. –
4. Вплив руйнування Каховського водосховища на екологію Півдня України / Ukrainian Environmental Working Group. <https://uwecworkgroup.info>
5. Каховська катастрофа: екологічні наслідки / Resource & Analysis Center “Society and Environment”. – 2024. – Режим доступу: <https://rac.org.ua> (дата звернення: 01.05.2026).
6. Вплив втрати водосховища на екологію та економіку регіону <https://yug.today>
7. Екологічні наслідки руйнування Каховської ГЕС / Let's do it Ukraine. – 2025. – Режим доступу: <https://letsdoitukraine.org>

ПРАКТИКО – ОРІЄНТОВНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕННОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

*Маршала Н.М. - викладач вищої категорії, викладач – методист
 Харківський фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну*

Анотація. У статті обґрунтовано ефективність впровадження моделі «Експеримент – аналіз – практичне застосування» у навчальний процес фахового коледжу. На прикладі реалізації дослідницьких кейсів з 3D-голографії та акустичної левітації продемонстровано методику трансформації теоретичних знань у професійно значущі навички майбутніх фахівців. Доведено, що залучення студентів до проектної діяльності підвищує рівень мотивації до навчання та сприяє розвитку творчої ініціативи в умовах цифровізації освіти.

Ключові слова: професійні компетентності, практико-орієнтоване навчання, акустична левітація, 3D-голографія, цифровізація освіти.

Сучасна природничо-математична освіта в Україні потребує переходу від теоретичного накопичення знань до формування «soft skills» та прикладних навичок. В умовах глобальних змін та цифровізації, викладач має виступати ментором, який спрямовує студента від спостереження за фізичним явищем до розв'язання конкретної інженерної або технологічної задачі. У роботі зі студентами ХФКБАД мною впроваджено модель «Експеримент – аналіз – практичне застосування». Робота над проектами розподіляється на три етапи:

- Пошук аномалій або фізичних процесів, що впливають на виробництво (наприклад, кавітація в насосах або капілярні явища в стінах).
- Студенти самостійно проводять прості, але наочні експерименти (вимірювання модуля Юнга, спостереження ефекту Марангоні, моделювання деформації труб при замерзанні води).
- Обґрунтування того, як отримані дані допоможуть у майбутній професії (технолога, будівельника чи механіка).

У межах наукового гуртка студентами було реалізовано два ключові дослідницькі кейси:

1. Оптичні принципи формування 3D-голографічних зображень при використанні методу «Pepper's Ghost». Це дозволило аналізувати оптичний принцип відбиття та заломлення світла в напівпрозорих середовищах; експериментально визначити оптимальну яскравість джерела світла (смартфона/планшета) для отримання чіткої голограми та порівняти відображення різних типів контенту: статичних об'єктів та динамічних симуляцій.
2. Система безконтактного маніпулювання мікрооб'єктами за допомогою ультразвуку, що дозволило розробити та проаналізувати систему на основі ультразвукового випромінювача частотою 40 кГц. Основною метою роботи є вивчення фізичних принципів формування стоячих хвиль та дослідження стабільності утримання об'єктів різної маси.

Реалізація цих кейсів підтвердила ефективність використання доступних оптичних та акустичних систем для створення якісних навчальних візуалізацій. Практико-орієнтований підхід активізує творчу ініціативу студентів і є перспективним для презентації архітектурних та наукових проектів. Особливої актуальності такі навички набувають у контексті майбутньої відбудови інфраструктури України, де затребуваними будуть фахівці, здатні до нестандартних технологічних рішень. Залучення молоді до експериментальної діяльності



підвищує мотивацію до навчання на 25-30%. Синергія академічних знань та прикладного досвіду формує фундамент для успішної самореалізації випускника в інноваційній економіці. Це дозволяє готувати фахівців із глибоким розумінням фізики процесів, що є ключовим викликом для сучасної освіти в умовах інноваційного розвитку України.

РОЛЬ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ У ВИРІШЕННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПОСТРАЖДАЛИХ ТЕРИТОРІЙ

*Паньків Г.В. – спеціаліст вищої категорії, викладач природничих дисциплін
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»*

У роботі розглянуто значення сучасної аналітичної хімії як фундаменту для оцінки екологічного стану територій, що зазнали негативного антропогенного чи воєнного впливу. Акцентовано увагу на методах ідентифікації специфічних забруднювачів, моніторингу їхньої міграції та ролі хімічного аналізу в розробці стратегій рекультивації земель. Визначено, що точність та швидкість аналітичних методів є критичними факторами для прийняття управлінських рішень у сфері екологічної безпеки.

Екологічне відновлення постраждалих територій (внаслідок бойових дій, техногенних аварій або тривалої промислової експлуатації) неможливе без об'єктивних даних про характер і ступінь забруднення. Проблема полягає у необхідності виявлення широкого спектра токсикантів: від важких металів до складних органічних сполук (залишків паливно-мастильних матеріалів, продуктів детонації вибухових речовин). Аналітична хімія тут виступає як «очі» екології, забезпечуючи кількісну та якісну характеристику небезпеки.

Сучасні дослідження зосереджені на впровадженні методів «зеленої» аналітичної хімії та автоматизації моніторингу. Останні публікації підкреслюють ефективність використання хромато-мас-спектрометрії та атомно-абсорбційної спектроскопії для аналізу ґрунтів і підземних вод. Проте питання оперативного аналізу в польових умовах на територіях з високим ступенем мінливості забруднення залишається відкритим і потребує нових методологічних підходів.

Роль аналітичної хімії у вирішенні екологічних проблем реалізується через комплексну стратегію, яка починається з первинної ідентифікації та скринінгу пріоритетних забруднювачів на територіях, де велися бойові дії або відбулися техногенні катастрофи. Важливим аспектом є визначення вмісту специфічних елементів, таких як залізо, мідь, свинець, сурма, а також залишків вибухових речовин, зокрема тротилу чи гексогену, що потребує надчутливих методів детекції. Окрім простої фіксації наявності речовин, аналітична хімія дозволяє детально вивчити процеси їхньої трансформації та міграції в навколишньому середовищі, встановлюючи, у яких саме формах – рухомих чи зв'язаних – перебувають токсиканти, адже саме форма сполуки визначає її біодоступність та рівень небезпеки для флори і фауни. У процесі відновлення територій хімічний аналіз стає інструментом оцінки ефективності очищення, забезпечуючи постійний контроль під час рекультивації або фіторе mediaції та дозволяючи коригувати ці складні процеси в реальному часі на основі точних кількісних показників зниження концентрації шкідливих агентів.

Сучасний екологічний моніторинг неможливо уявити без інструментальних методів, серед яких провідне місце посідають спектроскопія та хроматографія. Спектроскопічні методи, зокрема атомно-абсорбційна (AAS) та атомно-емісійна спектроскопія з індуктивно-зв'язаною плазмою (ICP-OES), дозволяють з надзвичайною точністю визначати мікроконцентрації важких металів у ґрунтах та стічних водах. Рентгенофлуоресцентний аналіз (XRF) забезпечує можливість проведення неруйнівного контролю безпосередньо в польових умовах, що є критично важливим для швидкого картування великих площ постраждалих територій.

Хроматографічні методи, особливо газове (GC) та рідинне (HPLC) розділення у поєднанні з мас-спектрометрією, є «золотим стандартом» для аналізу органічних забруднювачів. Вони дозволяють розділяти складні суміші нафтопродуктів, пестицидів та продуктів розпаду боєприпасів, ідентифікуючи кожен сполуку за її унікальним мас-



спектром. Це дає змогу виявляти навіть слідові кількості токсичних речовин, які можуть накопичуватися в організмах (біоаккумуляція) і мати довгостроковий негативний вплив на здоров'я людини.

Аналітична хімія виходить за межі простої фіксації поточного стану, стаючи базою для екологічного моделювання та прогнозування. Шляхом визначення коефіцієнтів розподілу речовин між різними фазами (грунт, вода, повітря, біомаса) аналітики можуть розрахувати швидкість поширення забруднення на роки вперед. Дослідження кінетики хімічних реакцій у природному середовищі дозволяє спрогнозувати, як швидко токсична сполука розпадеться на безпечні складники або, навпаки, трансформується у більш небезпечний метаболіт. Аналіз ізотопного складу та маркерних сполук допомагає зрозуміти «історію» забруднення та передбачити потенційні ризики вторинного забруднення під час паводків або зміни кліматичних умов. Таким чином, аналітичні дані інтегруються в цифрові моделі екосистем, що дозволяє науковцям розробляти сценарії розвитку біоценозів та превентивно реагувати на загрози втрати біорізноманіття.

Підсумовуючи вищевикладене, слід підкреслити, що аналітична хімія еволюціонувала з допоміжного інструментарію у фундаментальну наукову базу, яка визначає стратегію екологічного виживання та відновлення постраждалих територій. Її роль не обмежується лише констатацією фактів забруднення, а полягає у створенні цілісної картини взаємодії техногенних агентів із природним середовищем, що є критично важливим для гарантування національної екологічної безпеки. Сучасний етап розвитку галузі вимагає переходу від фрагментарних досліджень до розробки інтегрованих інтелектуальних систем моніторингу, які поєднують у собі прецизійність лабораторних методів та мобільність польових експрес-аналізаторів. Стратегічним пріоритетом стає не тільки вдосконалення чутливості приладів, а й розробка нових методологічних протоколів для ідентифікації раніше невідомих продуктів трансформації сучасного озброєння та промислових відходів. Тільки через синергію фундаментальних хімічних знань, цифрового моделювання та оперативного аналітичного контролю можливо досягти реального відновлення екосистем, забезпечивши перехід від кризового стану територій до їхнього сталого та безпечного розвитку в майбутньому.

Література

1. Касьяненко Г. Я., Смирнова О. В. Методи спектроскопії у визначенні мікроелементного складу ґрунтів: сучасні виклики та рішення. Український хімічний журнал. 2024. Т. 90, № 2. С. 45–58.
2. Хроматографічні методи аналізу органічних забруднювачів довкілля : навч. посіб. / П. М. Зайцев та ін. Одеса : Екологія, 2022. 188 с.
3. Mykhailenko V., Shevchenko O. Environmental monitoring of war-affected areas: analytical chemistry perspectives. Journal of Ecological Engineering. 2025. Vol. 26, Iss. 1. P. 112–125.
4. Моніторинг та рекультивация земель, забруднених важкими металами : практ. рек. / Ін-т охорони ґрунтів України. Київ, 2023. 64 с.
5. Green Analytical Chemistry: Past, Present and Perspectives / ed. by M. de la Guardia, S. Garrigues. 2nd ed. Amsterdam : Elsevier, 2023. 540 p.

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМАХ НАВІГАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО КЕРУВАННЯ

*Погорілець А. В. - спеціаліст першої кваліфікаційної категорії
Чура С. В. - спеціаліст першої кваліфікаційної категорії
ВСП «Тернопільський фаховий коледж ТНТУ ім. І. Пулюя»*

Математика є фундаментальною складовою сучасної оборонної науки та техніки. Її методи забезпечують функціонування складних технологічних систем, що базуються на точних розрахунках, алгоритмах і математичних моделях. Застосування математичного апарату дає змогу підвищувати точність технічних засобів, оптимізувати планування операцій, здійснювати аналіз великих обсягів даних та ефективно керувати складними



інженерними комплексами. Без використання математичних підходів неможливим було б створення сучасних технологій, проведення складних технічних процесів і координація діяльності різних підрозділів.

Одним із ключових напрямів застосування математики є балістика — розділ прикладної механіки, що досліджує рух тіл у просторі під дією різних фізичних сил. Під час здійснення пострілу необхідно точно визначити параметри, які забезпечують досягнення заданої цілі. До таких параметрів належать початкова швидкість, кут вильоту, відстань до об'єкта, прискорення вільного падіння, а також аеродинамічні та метеорологічні чинники, зокрема опір повітря, напрям і швидкість вітру, температура середовища. Усі ці величини впливають на форму траєкторії руху. Навіть незначні похибки у розрахунках можуть спричинити істотні відхилення. У сучасних умовах такі обчислення виконуються за допомогою спеціалізованих комп'ютерних систем, що дозволяє значно підвищити точність і ефективність застосування технічних засобів.

Важливою сферою використання математичних методів є навігація. Сучасні системи позиціонування базуються на принципах геометрії, тригонометрії та теорії сигналів. Визначення координат об'єкта здійснюється шляхом аналізу часу поширення сигналів від супутників до приймача. На основі цих даних обчислюється відстань до кожного джерела сигналу, після чого за допомогою спеціальних алгоритмів визначається просторове положення об'єкта.

Наприклад, якщо приймач отримує сигнал від супутника за 0,00007 секунди, а швидкість поширення сигналу становить приблизно 300 000 км/с, то відстань до супутника визначається множенням швидкості на час і становить близько 21 км. Якщо аналогічні обчислення виконати для кількох супутників, то, використовуючи метод перетину сфер, можна точно визначити координати об'єкта у просторі.

Такий підхід забезпечує високу точність позиціонування, що є критично важливим для координації руху техніки та планування маршрутів.

Суттєву роль математика відіграє також у функціонуванні безпілотних літальних апаратів. Їхня робота ґрунтується на застосуванні алгоритмів обробки даних і методів математичного моделювання. У процесі польоту апарати отримують інформацію від різноманітних сенсорів, зокрема навігаційних приймачів, гіроскопів та акселерометрів. Обробка цих даних здійснюється в режимі реального часу, що дозволяє визначати положення апарата у просторі, стабілізувати його рух і коригувати траєкторію. Крім того, застосовуються методи комп'ютерного зору, які забезпечують аналіз зображень і розпізнавання об'єктів.

Отже, математика виступає ключовим інструментом розвитку сучасних технологій у сфері оборони. Вона забезпечує точність розрахунків, надійність навігаційних систем, ефективність керування технічними засобами та можливість комплексного аналізу інформації. Її застосування сприяє підвищенню ефективності, швидкості та точності виконання складних завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савченко О. Я. Основи математичного моделювання. Київ : Либідь, 2018. 256 с.
2. Нестеренко О. В. Основи аеродинаміки та динаміки польоту. Харків : ХНУПС, 2020. 304 с.
3. Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. – Кривий Ріг : Видавничий відділ ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2015. – Том XIII. – Випуск 3 (37). 285 с.



ІНТЕРАКТИВНИЙ КУРС З ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

*Портна Л.В. – викладач вищої категорії
Дніпровського фахового коледжу енергетичних
та інформаційних технологій*

У статті розглядається проблема підвищення якості навчання фізики та астрономії в умовах цифровізації освіти [1; 3]. Обґрунтовано доцільність використання інтерактивного курсу як ефективного педагогічного засобу формування предметних і ключових компетентностей здобувачів освіти [2; 4]. Проаналізовано структуру інтерактивного курсу, його дидактичні можливості, вплив на мотивацію навчання та результати освітньої діяльності. Визначено перспективи впровадження інтерактивних курсів у практику закладів загальної середньої та фахової передвищої освіти.

Сучасна система освіти перебуває в умовах постійних трансформацій, зумовлених розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, зміною освітніх стандартів та зростанням вимог до результатів навчання [1; 3]. Особливо гостро ці процеси проявляються у викладанні природничих дисциплін, зокрема фізики та астрономії, які потребують не лише теоретичного осмислення, а й експериментального підтвердження, моделювання та візуалізації процесів.

Традиційні методи навчання не завжди забезпечують належний рівень зацікавленості та активної участі здобувачів освіти в навчальному процесі [4]. Це призводить до зниження мотивації, формального засвоєння знань і труднощів у застосуванні теоретичних положень на практиці. У зв'язку з цим актуальним є впровадження інтерактивних курсів з фізики та астрономії, які поєднують сучасні цифрові інструменти, мультимедійні ресурси та елементи активного навчання [2].

Інтерактивне навчання ґрунтується на принципах активної взаємодії учасників освітнього процесу, залучення здобувачів освіти до пізнавальної діяльності, розвитку самостійності та відповідальності за результати навчання. Інтерактивний курс виступає не лише джерелом інформації, а й середовищем для дослідження, експериментування та рефлексії [4].

У контексті фізики та астрономії інтерактивні курси дозволяють реалізувати діяльнісний та компетентнісний підходи до навчання. Використання цифрових симуляцій, віртуальних лабораторій, анімацій і тестових завдань сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу, формуванню причинно-наслідкових зв'язків та розвитку наукового мислення [2].

Крім того, використання інтерактивного курсу сприяє розвитку таких ключових компетентностей, як інформаційно-цифрова компетентність, уміння навчатися впродовж життя, критичне мислення та здатність до самооцінювання власних результатів [3].

Важливою перевагою інтерактивного курсу є можливість адаптації навчального контенту до індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти, що відповідає принципам особистісно орієнтованого навчання [4].

Мною було розроблено власний інтерактивний курс з фізики та астрономії на основі платформи Genially (<https://view.genially.com/6981e6b8ded3d5de78f3c69a/interactive-content-fizika-ta-astronomiya>), який впроваджується в освітній процес та використовується під час аудиторних занять, самостійної роботи й дистанційного навчання [5]. Курс містить інтерактивні презентації, віртуальні лабораторні роботи, моделювання фізичних процесів, тестові та проблемні завдання, що забезпечують діяльнісний характер навчання. Він охоплює основні розділи навчальних програм з фізики та астрономії.

Ефективність курсу підтверджується результатами навчальної діяльності здобувачів освіти: спостерігається зростання рівня навчальних досягнень, підвищення зацікавленості у вивченні фізики та астрономії, формування стійких пізнавальних мотивів [2; 4]. Здобувачі освіти демонструють кращі навички аналізу, узагальнення та застосування знань у практичних ситуаціях.



Вагомим підтвердженням якості та інноваційності розробленого інтерактивного курсу є його перемога у всеукраїнському професійному конкурсі «Педагогічний Оскар – 2025», що засвідчує актуальність, методичну цінність та практичну значущість представленого педагогічного досвіду.

Інтерактивний курс з фізики та астрономії є ефективним засобом підвищення якості навчання, який відповідає сучасним освітнім реаліям і перспективам розвитку освіти. Його використання сприяє формуванню предметних і ключових компетентностей, підвищенню мотивації навчання та розвитку наукового мислення здобувачів освіти.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням інтерактивних модулів, розширенням функціоналу віртуальних лабораторій та адаптацією курсу до різних рівнів освіти.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика: монографія. Київ: Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2020. 324 с.
2. Морзе Н.В., Кочарян А.Б. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика: навч. посіб. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2019. 256 с.
3. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України. Київ, 2016. 40 с.
4. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
5. Genially – платформа для створення інтерактивного освітнього контенту: офіц. сайт. URL: <https://genial.ly>.

ЯКІСТЬ ХАРЧУВАННЯ, ОБМІН РЕЧОВИН І ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

*Продан О.В. – завідувач відділення електронних систем,
 кваліфікаційна категорія «спеціаліст»
 Дніпровський фаховий коледж радіоелектроніки*

Анотація. У статті розглядається вплив якості харчування на обмін речовин та загальний стан здоров'я людини. Проаналізовано значення збалансованого раціону, роль харчових добавок і вплив екологічних чинників на безпечність продуктів. Визначено, що якість харчування безпосередньо пов'язана з ефективністю метаболічних процесів і тривалістю життя людини.

Постановка проблеми. У сучасних умовах якість харчування значно погіршується через використання штучних добавок, низькоякісної сировини та забруднення навколишнього середовища. Це призводить до порушень обміну речовин, зростання кількості хронічних захворювань і зниження імунітету населення. Тому виникає необхідність дослідження впливу харчування та екологічних факторів на організм людини з метою збереження здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові дослідження підтверджують важливість якісного харчування для підтримки нормального обміну речовин. Вагомий внесок щодо дослідження харчування і впливу навколишнього середовища на організм людини зробили такі фахівці, як А. Антоненко, В. Васюта, О. Верещагіна, А. Довгань, І. Грищенко, І. Магалецька, Я. Олексієнко, О. Овчарук, Ю. Пенчук, К. Поломарек, Л. Пужайчерета, М. Пересічна, Н. Колесник, О. Ліфєренко, Свідло, А. Собко, М. Сушич, І. Тюрікова, Л. Тележенко, М. Тодорова, Ю. Цейслер, К. О. Черевко, Н. Чорна, В. Шахматов, О. Шелюк та інші. Вчені зазначають, що збалансований раціон сприяє профілактиці серцево-судинних, ендокринних та інших захворювань. У працях дослідників також наголошується на негативному впливі трансжирів, консервантів і барвників на організм людини. Окрема увага приділяється екологічним проблемам, які впливають на якість продуктів харчування та їх безпечність.



Основний матеріал. В умовах ринкової економіки якість стає вирішальним чинником існування організації та її успішного розвитку. Досягнення високої якості продуктів, товарів в послуг неможливе без ефективних і обґрунтованих управлінських дій [2, с. 3]. Якість їжі є одним із найважливіших чинників, що визначають стан здоров'я людини та ефективність обміну речовин. Харчування забезпечує організм енергією та необхідними речовинами – білками, жирами, вуглеводами, вітамінами і мінералами, які беруть участь у метаболічних процесах. Крім того, якість їжі впливає на швидкість відновлення клітин, роботу нервової системи та гормональний баланс. Важливо враховувати не лише калорійність продуктів, а й їхню біологічну цінність, ступінь засвоюваності та натуральність.

Обмін речовин – це сукупність усіх хімічних реакцій в організмі, що забезпечують його життєдіяльність. Він включає процеси катаболізму та анаболізму, які перебувають у рівновазі. Для нормального функціонування метаболізму необхідне збалансоване харчування. Порушення балансу поживних речовин може призвести до серйозних збоїв у роботі органів, ослаблення імунітету та розвитку різних захворювань. Сучасні харчові продукти часто містять значну кількість штучних добавок. Надмірне споживання консервантів, барвників і трансжирів негативно впливає на організм, порушує обмін речовин і сприяє накопиченню шкідливих сполук. Масове використання низькоякісної сировини та хімічних компонентів у харчовій промисловості є фактором ризику для здоров'я людини та знижує біологічну цінність харчування.

Здоров'я людини багато в чому залежить від стану навколишнього природного середовища. Чиста вода, свіже повітря і родючий ґрунт – все це необхідно людям [1]. Важливу роль відіграє і навколишнє середовище. Забруднення повітря, води та ґрунтів призводить до накопичення токсичних речовин у продуктах харчування. Екологічні фактори змінюють склад їжі та знижують її якість. У результаті в організм потрапляють небезпечні сполуки, які негативно впливають на метаболізм і можуть спричинити хронічні захворювання. Якість харчування безпосередньо пов'язана з тривалістю життя людини. Збалансований раціон сприяє уповільненню процесів старіння, підтримці нормального функціонування організму та підвищенню якості життя. Стан обміну речовин і здатність організму адаптуватися до зовнішніх умов є ключовими чинниками довголіття.

Висновки. Таким чином, якість їжі, обмін речовин і стан навколишнього середовища тісно взаємопов'язані. Низька якість продуктів та несприятливі екологічні умови можуть негативно впливати на здоров'я людини, тоді як повноцінне та безпечне харчування сприяє нормальному функціонуванню організму і підвищує якість життя. Це підкреслює необхідність контролю за якістю продуктів і збереження довкілля.

Список використаних джерел:

1. Вплив навколишнього середовища на здоров'я людини. URL: <https://polyanytsya.if.ua/vplyv-navkolyshnogo-seredovyshha-na-zdorovya-lyudyny/> (режим доступу: 28.04.2026).
2. Захожай В. Б., Чорний А. Ю. Статистика якості : Підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ : МАУП, 2005. 576 с.

ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ТА ЇХ ПЕРСПЕКТИВИ

*Резнік С.А – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж*

Анотація

У тезах розглянуто основні види відновлюваних джерел енергії (сонячна, вітрова, гідро-, біо- та геотермальна енергетика), їх принципи роботи та значення для сучасної енергетики. Проаналізовано екологічні, економічні та соціальні переваги використання ВДЕ, зокрема зменшення викидів парникових газів, підвищення енергетичної незалежності та довгострокову економічну вигоду. Також висвітлено основні проблеми впровадження відновлюваних джерел енергії, серед яких залежність від природних умов і потреба в системах накопичення енергії. Окрему увагу приділено перспективам розвитку “зеленої”



енергетики, зокрема вдосконаленню технологій та зниженню їх вартості. Зроблено висновок про важливу роль відновлюваної енергетики у формуванні сталого та екологічно безпечного майбутнього.

Відновлювані джерела енергії є одним із найважливіших напрямів розвитку сучасної енергетики, оскільки вони дозволяють отримувати електроенергію з природних ресурсів, які постійно відновлюються, таких як сонячне випромінювання, вітер, вода, біомаса та геотермальне тепло. Їх використання має велике значення для зменшення залежності від викопного палива, зниження рівня забруднення довкілля та боротьби зі змінами клімату [1].

Одним із найпоширеніших видів відновлюваної енергії є сонячна енергетика. Сонячні панелі перетворюють енергію сонця на електричну, що дозволяє використовувати її як у великих електростанціях, так і в побуті. Вітрова енергетика також активно розвивається, використовуючи силу вітру для виробництва електроенергії за допомогою вітрових турбін. Гідроенергетика базується на використанні енергії водних потоків, а біоенергетика — на переробці органічних відходів у паливо або тепло [2].

Основною перевагою відновлюваних джерел енергії є їх екологічна чистота. Вони практично не створюють шкідливих викидів у атмосферу, що сприяє зменшенню парникового ефекту та покращенню якості повітря. Крім того, відновлювальні джерела енергії є невичерпними, що робить їх більш стійкими у довгостроковій перспективі порівняно з нафтогазовими ресурсами [2].

Важливу роль відіграє і економічний аспект. Хоча початкові витрати на встановлення обладнання для відновлюваної енергетики можуть бути високими, у довгостроковій перспективі вони дозволяють зменшити витрати на електроенергію та підвищити енергетичну незалежність країн. Багато держав активно інвестують у розвиток “зеленої енергетики” та впроваджують державні програми підтримки [1].

Разом із тим, відновлювані джерела енергії мають і певні недоліки. Наприклад, сонячна та вітрова енергетика залежать від погодних умов, що може знижувати стабільність енергопостачання. Також необхідні значні площі для розміщення обладнання та розвиток систем накопичення енергії [1].

Перспективи розвитку відновлюваної енергетики є дуже широкими. Очікується вдосконалення технологій зберігання енергії, підвищення ефективності сонячних панелей і вітрових турбін, а також зниження їх вартості. У майбутньому відновлювані джерела енергії можуть стати основою світової енергетичної системи та повністю замінити викопні види палива [2].

Таким чином, розвиток відновлюваної енергетики є важливим кроком до створення екологічно безпечного та сталого майбутнього, що дозволить зменшити негативний вплив людини на довкілля та забезпечити енергетичну стабільність [2].

Список використаних джерел:

1. Гелетуха Г. Г., Железна Т. А. Біоенергетика в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку // Енергетика і електрифікація. – 2021. – № 3. – С. 15–22.
2. Кудря С. О. Відновлювані джерела енергії. – Київ : НТУУ «КПІ», 2019. – 356 с.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ВІДБУДОВИ ЗРУЙНОВАНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ВИКОРИСТАННЯ РЕЦИКЛІНГОВИХ МАТЕРІАЛІВ У БУДІВНИЦТВІ ДОРІГ

Середіна А.С. – викладач вищої категорії

Харківський автомобільно дорожній фаховий коледж

У статті розглянуто екологічні аспекти відновлення дорожньої інфраструктури в умовах післявоєнного відновлення. Проаналізовано потенціал використання вторинних ресурсів (рециклінгових матеріалів), таких як подрібнений бетон, асфальтобетонний гранулят та промислові відходи. Доведено, що впровадження технологій рециклінгу дозволяє значно знизити антропогенне навантаження на довкілля, зменшити обсяги накопичення будівельного сміття та зберегти природні невідновлювані ресурси.



Масштабні руйнування транспортної інфраструктури внаслідок воєнних дій ставлять перед екологами та інженерами подвійний виклик. З одного боку, необхідно в найкоротші терміни відновити логістичні шляхи, з іншого — утилізувати мільйони тонн будівельного сміття. Традиційні підходи до будівництва, що базуються на використанні виключно первинної природної сировини (щебню, піску), призводять до виснаження надр та зростання викидів парникових газів. Екологічним пріоритетом сучасної відбудови має стати перехід до економіки замкненого циклу (circular economy).

Основними ресурсами для рециклінгу в дорожньому будівництві є:

1. Продукти руйнування будівель (Concrete Rubble): подрібнений бетонний брукт за своїми фізико-механічними властивостями може замінювати природний щебінь низьких марок у шарах основи дорожнього одягу.
2. Асфальтобетонний гранулят (RAP): матеріал, отриманий шляхом фрезерування старих покриттів. Він містить у собі бітум, що дозволяє економити на в'язучих матеріалах при створенні нових сумішей.
3. Відходи промисловості: металургійні шлаки та зола-винесення ТЕС, які можуть використовуватись як мінеральні порошки або заповнювачі.

Використання вторинних матеріалів забезпечує наступні екологічні переваги:

- ✓ Зниження викидів CO₂: скорочення циклу «видобуток – транспортування – переробка» зменшує енергозатрати. Використання холодного ресайклінгу мінімізує шкідливі викиди, що виникають при нагріванні сумішей.
- ✓ Збереження ландшафтів: зменшення потреби у відкритті нових кар'єрів запобігає знищенню лісів та зміні гідрологічного режиму території.
- ✓ Звільнення територій від сміттєзвалищ: переробка відходів на місці їхнього утворення (наприклад, у межах деокупованих міст) вирішує логістичну проблему захоронення будівельного брукту.

Одним із найперспективніших методів є технологія холодної регенерації дорожнього одягу. Вона передбачає подрібнення існуючого пошкодженого покриття, додавання в'язучих (цемент, бітумна емульсія) та стабілізаторів безпосередньо на місці. Це дозволяє створювати міцну монолітну плиту основи, яка витримує високі навантаження, при цьому на 100% використовуючи старий матеріал.

Впровадження екологічних пріоритетів уже має успішні кейси, які можна використовувати як модель для відбудови України:

1. Досвід країн ЄС (Німеччина, Нідерланди): у цих країнах рівень переробки будівельних відходів сягає 90%. Подрібнений бетон масово використовується для спорудження тимчасових доріг, під'їзних шляхів та як підстильний шар для автобанів.
2. Застосування в Україні:
 - ✓ Відбудова мостових переходів: Використання залишків зруйнованих прольотів мостів після їх подрібнення для укріплення конусів та облаштування підходів до нових споруд.
 - ✓ Муніципальні дороги: Використання RAP (асфальтної крихти) для ремонту доріг місцевого значення та вулиць у приватному секторі, що не потребують високої інтенсивності руху.
 - ✓ Мобільні дробильні комплекси: практика розгортання пересувних установок безпосередньо на місцях розбору завалів у містах, що постраждали від обстрілів (наприклад, у Харкові чи Бучі), що дозволяє миттєво отримувати матеріал для засипки вирв та відновлення проїзду.

Підсумовуючи проведені дослідження, можна констатувати, що перехід до використання рециклінгових матеріалів у дорожньому будівництві перестає бути суто альтернативним методом і стає фундаментальним екологічним імперативом сучасності. В умовах масштабної відбудови інфраструктури України традиційна лінійна модель споживання «видобуток – використання – захоронення» має поступитися місцем концепції циркулярної економіки. Впровадження рециклінгу дозволяє радикально зменшити антропогенний тиск на довкілля через збереження природних ландшафтів (відмова від нових



кар'єрів) та ефективну утилізацію мільйонів тонн будівельного брухту, що в іншому разі стали б причиною екологічної катастрофи. Аналіз продемонстрував, що використання вторинної сировини та технологій холодного ресайклінгу знижує вартість дорожніх робіт на 25–40%. Це дає змогу ефективніше використовувати бюджетні кошти, спрямовуючи заощаджені ресурси на додаткові інфраструктурні об'єкти. Сучасний рівень розвитку мобільної дробильної техніки та стабілізаторів ґрунту дозволяє проводити переробку відходів безпосередньо на місцях руйнувань, що мінімізує логістичні витрати та вуглецевий слід проекту.

Подальший успіх «зеленої» відбудови залежить від синергії трьох факторів: оновлення нормативно-правової бази (впровадження нових ДСТУ), стимулювання бізнесу до використання екологічних технологій та підготовки кваліфікованих кадрів, здатних працювати з інноваційними матеріалами. Україна має унікальний, хоча і трагічний, шанс стати світовим полігоном для відпрацювання найкращих практик сталого будівництва, де кожна зруйнована будівля стає фундаментом для нової, сучасної та екологічно безпечної інфраструктури.

ТЕХНОГЕННА СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

*Соколовська Ірина - викладач-методист, викладач вищої категорії
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»*

Реальна система «суспільство – навколишнє середовище» розглядається такою, що складається з двох підсистем: природної і соціально-економічної. Природна підсистема забезпечує соціально-економічну умовами існування. Природні підсистеми під впливом людської діяльності продовжують жити за власними законами: відбуваються природні процеси обміну речовини й енергії. Ступінь втручання людини визначає хід, інтенсивність, трансформацію цих процесів, що, в остаточному підсумку, приводить до змін стану природної підсистеми (зараз на Землі практично не залишилося абсолютно незмінених під впливом людини природних підсистем). Природна підсистема, внаслідок процесів саморегулювання, що відбуваються в ній, і самоочищення, безупинно прагне підтримувати рівноважний стан, тобто зберігати на оптимальному рівні життєво важливі для людини властивості навколишнього природного середовища (газовий склад атмосфери, хімічний і біологічний склад поверхневих чи підземних вод, тепловий режимі т.і.). Однак, можливі такі ситуації, коли в природній підсистемі можуть розвиватися незворотні процеси, з якими вона сама справитися не в змозі. Отже, виникає необхідність управляти цими процесами. Загальний стан природної підсистеми характеризується хімічними, фізичними, біологічними показниками (параметрами) всіх геосфер, а також станом ландшафтів. На існуючому рівні розвитку суспільства досить складно управляти природною підсистемою.

Соціально-економічна підсистема формується на основі природної підсистеми і включає як елемент штучно створене людиною техногенне середовище (техносферу). У цьому середовищі зосереджені дискретно розташовані в просторі техногенні об'єкти (стаціонарні і пересувні), призначені для забезпечення життєдіяльності населення. Саме такі об'єкти і, пов'язана з ними господарська діяльність, створюють техногенну небезпеку. Це викликано тим, що розвиток виробництва практично завжди супроводжується збільшенням використання природних ресурсів і посиленням впливу на природне середовище, на що остання певним чином реагує. Може наступити момент, коли величина техногенного навантаження на природне середовище перевищить допустимий рівень.

Сутність процесів, що відбуваються в техносфері, полягає в трансформації речовини й енергії. При цьому неминуче в природне середовище надходять речовинні й енергетичні забруднювачі, формуючи техногенну небезпеку. Різноманіття процесів у техносфері визначає широкий спектр чинників формування техногенної небезпеки. Кожному виду чинників відповідає визначений вид техногенної небезпеки.

Розглянемо деякі з них. Вид техногенної небезпеки, пов'язаний з біологічними чинниками, виникає при бактеріологічному забрудненні навколишнього середовища.



Забруднення відбувається при здійсненні біотехнологічних процесів, бактеріологічними забруднювачами яких є мікроорганізми.

Вид техногенної небезпеки, що продукується за участю хімічних чинників, визначається наявністю шкідливих речовин, що містяться у викидах в атмосферу, скидах у водний басейн, у відходах. Ці чинники можуть розрізнятися за різними ознаками, наприклад, за способом утворення забруднювачів, за ступенем токсичності шкідливих речовин, за створюваним рівнем забруднення і т.і.

Вид техногенної небезпеки, що виникає при дії фізичних чинників, в основному зв'язаний з енергетичним впливом на навколишнє середовище. Тут варто виділити такі загальновідомі основні чинники: радіаційні, шумові (акустичні), електромагнітні, вібраційні, теплові та ін. Більшість зазначених чинників характеризуються хвильовими процесами.

Навіть такі різновиди радіаційного впливу, як α - і β -випромінювання, можна відповідно до гіпотези де Бройля представити як поширення хвиль.

Ландшафти виконують важливі соціально-економічні функції в суспільстві. Основними з цих функцій є:

1) екологічна – життєзабезпечення чи задоволення потреб людства як частини живої природи в первинних засобах існування (тепло, повітря, вода, їжа і т.п.);

2) ресурсна чи виробнича, яка реалізується в здатності ландшафтів забезпечувати суспільне виробництво необхідними ресурсами. Реалізація другої функції в реальних умовах (надмірна і нераціональна експлуатація всіх природних ресурсів) у значній мірі призводить до гноблення першої функції. У таких умовах варто розглядати техногенну трансформацію ландшафтів, що формує відповідний вид техногенної небезпеки.

Кожен вид небезпеки включає окремі підвиди. Так, для виду, формованого фізичними чинниками, характерними є підвиди, що пов'язані з радіаційним, шумовим, вібраційним, електромагнітним забрудненням навколишнього середовища і т.д.

Отже, якщо величина техногенного навантаження на природне середовище перевищить допустимий рівень, то це призведе до гноблення одних інтересів іншими і може викликати трансформацію системи в цілому чи її окремих елементів. У таких регіонах створюється високий рівень екологічної небезпеки, тобто істотне відхилення визначених показників, що характеризують стан природного середовища, від їх допустимих. Саме через соціально-економічну підсистему можливо управляти екологічною безпекою регіональної системи.



СЕКЦІЯ 9

ІНФОРМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

РОЛЬ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ У ФОРМУВАННІ
ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

*Дудка У. Т. – канд. пед. наук, викладач-методист
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»*

У сучасних умовах цифровізації економіки фінансова грамотність є важливою складовою підготовки здобувачів освіти. Уміння ефективно управляти власними фінансами, планувати бюджет, аналізувати витрати та приймати обґрунтовані фінансові рішення стає необхідною компетентністю сучасної молоді. Водночас розвиток інформаційних технологій та поширення дистанційного навчання сприяють активному використанню онлайн-платформ в освітньому процесі. Такі цифрові інструменти створюють нові можливості для формування фінансової грамотності, поєднуючи теоретичні знання з практичними навичками управління фінансами.

Онлайн-платформи відіграють важливу роль у сучасному освітньому процесі, оскільки забезпечують доступ до інтерактивних навчальних ресурсів, практичних завдань та симуляцій економічних процесів. Їх використання сприяє підвищенню зацікавленості студентів та формуванню практичних навичок фінансового управління.

Одним із прикладів є використання платформи Prometheus, яка пропонує безкоштовні онлайн-курси з фінансової грамотності та економіки. Під час навчання студенти можуть проходити модулі, присвячені темам управління особистими фінансами, банківських послуг, інвестицій та фінансового планування. Це дозволяє краще засвоїти теоретичний матеріал та перевірити рівень власних знань.

Іншим ефективним інструментом є використання фінансових симуляцій та практичних кейсів. Наприклад, студентам може бути запропоновано завдання скласти особистий бюджет на місяць. Вони отримують умовні доходи та перелік витрат (оплата житла, транспорт, харчування, розваги) і повинні розподілити кошти так, щоб уникнути дефіциту бюджету та сформуванню заощадження. Такий підхід дозволяє моделювати реальні життєві ситуації та формує навички фінансового планування.

Ще одним прикладом є використання онлайн-сервісів для аналізу витрат. Студенти можуть вести електронний облік власних витрат у спеціальних додатках або таблицях, після чого аналізувати структуру своїх витрат і визначати можливості для оптимізації бюджету. Це сприяє формуванню відповідального ставлення до управління фінансовими ресурсами.

Для моделювання фінансових ситуацій можна використовувати платформу Coursera, де представлені курси з фінансів, інвестування та управління ризиками. Наприклад, студенти можуть пройти модуль із теми інвестування та виконати практичне завдання з оцінки інвестиційних можливостей. У межах такого завдання їм пропонується проаналізувати кілька варіантів вкладення коштів (депозит, акції, облігації) та визначити найбільш вигідний варіант за рівнем доходності та ризику.

Практичним інструментом для розвитку фінансових навичок є використання фінансових калькуляторів, які доступні на сайтах банків або фінансових установ. Наприклад, студентам пропонується завдання: визначити суму переплати за кредитом на придбання товару вартістю 20 000 грн за різними відсотковими ставками. Використовуючи онлайн-калькулятор, студенти розраховують щомісячний платіж, загальну суму виплат і порівнюють кілька варіантів кредитування.

Крім того, для організації дистанційного навчання та розміщення навчальних матеріалів можна використовувати платформу Moodle. У цій системі викладачі можуть розміщувати навчальні матеріали, відеолекції, практичні завдання та проводити онлайн-тестування з тем фінансової грамотності.

Використання онлайн-платформ забезпечує гнучкість навчання. Студенти можуть працювати з навчальними матеріалами у зручний для себе час, повертатися до складних тем



та виконувати практичні завдання у власному темпі. Такий підхід підвищує ефективність навчання та сприяє розвитку самостійності.

Отже, використання онлайн-платформ в освітньому процесі є ефективним засобом формування фінансової грамотності здобувачів освіти. Завдяки інтерактивним матеріалам, практичним кейсам та фінансовим симуляціям студенти отримують можливість не лише засвоїти теоретичні знання, а й застосовувати їх на практиці.

Онлайн-платформи сприяють підвищенню мотивації до навчання, розвитку цифрових компетентностей та формуванню відповідального ставлення до фінансових ресурсів. Подальше впровадження цифрових освітніх інструментів у викладання економічних дисциплін сприятиме підготовці фінансово грамотних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах сучасної економіки.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ СЕРВІСІВ: РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАДАННЯ ПОСЛУГ

*Кочур Д. О., викладач вищої категорії
ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»*

Анотація.

У тезах досліджено особливості розвитку цифрових сервісів держави в контексті трансформації публічного управління. Проаналізовано їхню роль у підвищенні ефективності адміністративних процесів, забезпеченні доступності публічних послуг та формуванні зручного цифрового середовища взаємодії між державою і громадянами. Розкрито інституційні та технологічні засади впровадження електронного урядування в Україні, зокрема значення національних цифрових платформ, електронної ідентифікації та інтеграції державних реєстрів. Окреслено вплив цифровізації на прозорість діяльності органів влади, зменшення бюрократичних процедур і корупційних ризиків. Визначено ключові проблеми розвитку цифрових сервісів, серед яких цифрова нерівність, необхідність підвищення рівня цифрової грамотності населення та забезпечення належного рівня кібербезпеки. Обґрунтовано перспективні напрями подальшої модернізації, пов'язані з використанням штучного інтелекту, аналітики великих даних і розширенням транскордонної цифрової взаємодії. Зроблено висновок, що системна реалізація державної політики цифровізації є передумовою формування ефективної, доступної та клієнтоорієнтованої сервісної держави.

Вступ.

Цифрова трансформація публічного сектору є однією з ключових тенденцій розвитку сучасних держав. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у систему державного управління сприяє формуванню нової моделі взаємодії між органами влади та громадянами, що базується на принципах відкритості, прозорості та клієнтоорієнтованості. У цьому контексті цифрові сервіси держави виступають інструментом підвищення ефективності адміністративних процесів, забезпечення доступності послуг для широких верств населення та створення зручного середовища для реалізації прав і обов'язків громадян.

Для України питання розвитку цифрових сервісів набуло особливої актуальності в умовах реформування системи публічного управління, децентралізації та інтеграції до європейського цифрового простору. Активне впровадження електронних адміністративних послуг, електронної ідентифікації, міжвідомчої взаємодії реєстрів та мобільних державних застосунків формує основу для побудови сервісної держави.

Метою тез є комплексний аналіз цифрових сервісів держави з позицій їх ефективності, доступності та зручності, а також визначення ключових факторів, що впливають на якість їх функціонування.

Результати досліджень.

Цифрові сервіси держави являють собою сукупність електронних інструментів та платформ, які забезпечують надання адміністративних, соціальних, інформаційних та інших публічних послуг із використанням цифрових технологій. Вони охоплюють як зовнішні



сервіси для громадян і бізнесу, так і внутрішні системи електронного документообігу та управління процесами в органах влади.

В Україні значну роль у реалізації цифрової трансформації відіграє Міністерство цифрової трансформації України, яке координує розвиток електронного урядування, цифрової інфраструктури та електронних сервісів. Одним із найбільш відомих інструментів цифрової взаємодії держави та громадян є платформа Дія, що об'єднує мобільний застосунок та вебпортал державних послуг.

Через зазначену платформу громадяни мають можливість отримувати широкий спектр послуг: користуватися електронними документами, реєструвати підприємницьку діяльність, подавати заяви на соціальні виплати, сплачувати податки, отримувати довідки та витяги з державних реєстрів. Такий підхід відповідає концепції «держави у смартфоні», що передбачає мінімізацію фізичних контактів із органами влади та переведення максимальної кількості процедур у цифровий формат.

Ефективність цифрових сервісів держави проявляється насамперед у скороченні часових і фінансових витрат як для громадян, так і для державних органів. Автоматизація адміністративних процедур дозволяє зменшити кількість паперових документів, оптимізувати роботу службовців та мінімізувати людський фактор. Електронний документообіг прискорює процес прийняття рішень, а інтеграція реєстрів забезпечує обмін інформацією між установами без необхідності повторного подання документів заявником. Це сприяє зменшенню бюрократичного навантаження та підвищенню продуктивності державного управління.

Крім того, цифровізація створює передумови для підвищення прозорості діяльності органів влади. Онлайн-доступ до публічної інформації, можливість відстеження статусу заяви, електронні черги та відкриті реєстри зменшують ризики корупційних зловживань і посилюють довіру суспільства до державних інституцій. Відкритість даних сприяє розвитку громадського контролю та залученню громадян до процесів прийняття рішень.

Доступність цифрових сервісів є важливим критерієм оцінки їхньої якості. Вона передбачає можливість отримання послуг незалежно від місця проживання, фізичних можливостей чи соціального статусу особи. Розвиток широкосмугового інтернету, впровадження електронної ідентифікації (BankID, MobileID, кваліфікований електронний підпис) та створення універсальних цифрових платформ забезпечують рівний доступ до послуг у міських і сільських територіях. Особливого значення це набуває в умовах воєнного стану, коли значна частина громадян змушена змінювати місце проживання або перебувати за кордоном.

Разом із тим проблема цифрової нерівності залишається актуальною. Частина населення, зокрема люди старшого віку, мають обмежені навички користування цифровими технологіями. Тому розвиток цифрових сервісів повинен супроводжуватися підвищенням рівня цифрової грамотності, проведенням освітніх програм та створенням альтернативних каналів доступу до послуг.

Зручність цифрових сервісів визначається простотою інтерфейсу, зрозумілістю процедур та мінімальною кількістю дій, необхідних для отримання результату. Орієнтація на користувача передбачає застосування принципів UX/UI-дизайну, стандартизацію процесів і постійне вдосконалення функціоналу на основі зворотного зв'язку. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, автоматичне заповнення форм, інтеграція з іншими сервісами та можливість зберігати історію звернень підвищують рівень задоволеності громадян.

Водночас розвиток цифрових сервісів потребує належного рівня кібербезпеки. Захист персональних даних, стійкість до кібератак та забезпечення безперервності функціонування систем є обов'язковими умовами довіри користувачів. Використання сучасних криптографічних механізмів, багаторівневої автентифікації та регулярного аудиту безпеки сприяє зниженню ризиків несанкціонованого доступу до інформації.

Перспективи розвитку цифрових сервісів держави пов'язані з подальшою інтеграцією інформаційних систем, застосуванням технологій штучного інтелекту, аналітики великих



даних та автоматизованого прийняття рішень. Використання таких інструментів дозволить прогнозувати потреби громадян, оптимізувати бюджетні витрати та формувати персоналізовані пропозиції послуг. Важливим напрямом є також розвиток транскордонної цифрової взаємодії, що сприятиме інтеграції України до європейського цифрового ринку.

Таким чином, цифрові сервіси держави виступають стратегічним інструментом модернізації публічного управління. Їх ефективність визначається рівнем автоматизації та оптимізації процесів, доступність — охопленням населення та інфраструктурною готовністю, а зручність — орієнтацією на потреби користувача та якістю цифрового середовища.

Висновки.

Цифрові сервіси держави є невід'ємним елементом сучасної моделі публічного управління. Вони забезпечують підвищення ефективності адміністративних процедур, розширюють можливості доступу громадян до послуг та формують зручне цифрове середовище взаємодії з органами влади. Впровадження електронних платформ, інтеграція реєстрів, автоматизація процесів та розвиток цифрової інфраструктури створюють основу для становлення сервісної держави.

Подальший розвиток цифрових сервісів потребує комплексного підходу, що включає вдосконалення нормативно-правової бази, підвищення рівня кібербезпеки, подолання цифрової нерівності та впровадження інноваційних технологій. Лише за умови системної та послідовної реалізації державної політики у сфері цифровізації можливе досягнення високого рівня ефективності, доступності та зручності публічних послуг, що відповідає потребам сучасного суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дубов Д. В. Електронне урядування: теорія та практика : монографія. Київ : НІСД, 2012. 312 с.
2. Карпенко О. В. Електронне урядування : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 264 с.
3. Куйбіда В. С., Петроє О. М., Федорчак О. В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції та перспективи розвитку // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2018. № 2. С. 5–12.
4. Міністерство цифрової трансформації України. Цифрова трансформація України 2023 : аналітичний звіт. Київ, 2023. URL: <https://thedigital.gov.ua> (дата звернення: 15.02.2026).
5. Нижник Н. Р., Машков О. А. Електронне урядування в Україні: проблеми та перспективи розвитку // Державне управління: теорія та практика. 2017. № 1. С. 45–52.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНФОРМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

*Лось С.Л. – викладач першої кваліфікаційної категорії
Федоренко С.В. – викладач першої кваліфікаційної категорії
ВСП «Оріхівський коледж ТДАТУ»*

Інформаційні технології сьогодні відіграють ключову роль у розвитку сучасної освіти, визначаючи нові підходи до навчання, викладання та оцінювання знань. Інформатика як навчальна дисципліна не лише формує цифрову компетентність здобувачів освіти, а й виступає інструментом інтеграції інновацій у всі галузі освітнього процесу. Водночас стрімкий розвиток ІТ-сфери зумовлює появу низки актуальних проблем, які потребують глибокого аналізу та пошуку ефективних рішень.

Однією з основних проблем є швидке моральне старіння навчального змісту. Технології змінюються настільки динамічно, що навчальні програми не завжди встигають за реаліями сучасного ІТ-ринку. Мови програмування, інструменти розробки, підходи до обробки даних постійно оновлюються, що створює розрив між тим, що вивчають студенти, і



тим, що вимагає роботодавець. Це змушує викладачів регулярно оновлювати навчальні матеріали та самостійно підвищувати кваліфікацію.

Не менш важливою є проблема матеріально-технічного забезпечення. Для якісного викладання інформатики необхідні сучасні комп'ютери, ліцензійне програмне забезпечення, стабільний доступ до мережі Інтернет. Проте не всі заклади освіти мають можливість забезпечити належний рівень технічної бази. Це обмежує використання сучасних технологій, таких як хмарні сервіси, середовища програмування або інструменти для роботи з великими даними.

Окрему увагу слід приділити рівню підготовки здобувачів освіти. Студенти приходять із різним рівнем цифрових навичок: від базового користування комп'ютером до досвіду програмування. Така неоднорідність ускладнює організацію навчального процесу, адже викладачу доводиться адаптувати матеріал під різні рівні підготовки, поєднуючи пояснення базових понять із більш складними темами.

Проблемою залишається й мотивація студентів до глибокого вивчення інформатики. Часто спостерігається поверхневий підхід до виконання завдань, орієнтація на швидкий результат без розуміння принципів роботи алгоритмів чи програм. Велика кількість готових рішень у відкритому доступі сприяє формуванню залежності від копіювання, що негативно впливає на розвиток аналітичного мислення.

Складним питанням є забезпечення академічної доброчесності. Під час виконання практичних завдань або тестування студенти можуть використовувати сторонні джерела, автоматичні генератори коду чи допоміжні сервіси. Це ускладнює об'єктивне оцінювання знань і вимагає впровадження нових підходів до контролю, зокрема індивідуальних завдань, проєктної роботи або усного захисту результатів.

Важливим аспектом є методика викладання інформатики. Традиційні лекційні підходи вже не забезпечують достатньої ефективності. Сучасна освіта потребує інтерактивності, практичної спрямованості та застосування проєктно-орієнтованого навчання. Використання онлайн-платформ, систем управління навчанням, віртуальних лабораторій та середовищ спільної розробки стає необхідною умовою якісної підготовки фахівців.

Також варто враховувати психологічні та соціальні аспекти. Тривала робота за комп'ютером може призводити до зниження концентрації, перевтоми та втрати інтересу. Крім того, надмірна цифровізація навчання інколи зменшує живу комунікацію між учасниками освітнього процесу, що впливає на розвиток командної роботи та соціальних навичок.

Інформатика та інформаційні технології відкривають широкі перспективи для розвитку освіти, зокрема через впровадження штучного інтелекту, адаптивних навчальних систем, аналізу освітніх даних. Проте ефективна реалізація цих можливостей потребує системного підходу, оновлення навчальних програм, підвищення кваліфікації викладачів та покращення технічного забезпечення закладів освіти.

Отже, сучасне викладання інформатики супроводжується низкою викликів, що охоплюють змістові, технічні та методичні аспекти. Їх подолання можливе за умови поєднання інноваційних технологій із педагогічною майстерністю викладача, що сприятиме формуванню конкурентоспроможних фахівців та підвищенню якості освіти в цілому.

У статті розглянуто актуальні проблеми викладання інформатики та інформаційних технологій у сучасних умовах. Проаналізовано питання оновлення змісту освіти, матеріально-технічного забезпечення, рівня підготовки студентів, мотивації та академічної доброчесності. Особливу увагу приділено сучасним методам навчання та перспективам розвитку ІТ в освітньому процесі. Матеріал буде корисним викладачам, методистам і науковцям, які досліджують проблеми цифровізації освіти.



ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ КІБЕРБЕЗПЕКИ У СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ГІБРИДНИХ ЦИФРОВИХ ЗАГРОЗ

*Матусевич О.В. - викладач вищої категорії
ВСП «Технологічно-економічний фаховий коледж Білоцерківського НАУ»*

Сьогодні ми живемо в епоху коли відбувається швидка цифровізація, яка є дотичною до усіх сфер суспільного життя. Відповідно перехід освітнього процесу у дистанційний і змішаний формати значно збільшили кількість кіберризиків в освітньому середовищі, змінилися й інструменти впливу на суспільство. Тепер ворожі дії спрямовані не лише на злам паролів, а й на маніпуляцію нашими думками. Щоб розуміти, як цьому протистояти, важливо розібратися, що таке гібридні цифрові загрози.

Якщо сформулювати простими і доступними словами, гібридні цифрові загрози — це поєднання хакерських атак та інформаційної війни. Ворог одночасно має вплив на комп'ютерну техніку, здійснюючи кібератаки та здійснює психологічний тиск на людей. Головна мета цих загроз — не просто вкрасти ваші дані, вивести з ладу техніку, здійснити успішно кібератаку, а й створити хаос, посіяти страх і змусити нас сумніватися в усьому, підірвати психологічно країну зсередини.

У контексті сучасної інформаційної безпеки гібридні загрози — це не просто один вид атаки, а цілий комплекс методів, які застосовуються одночасно для досягнення максимального деструктивного ефекту.

Більшість гібридних атак починаються не зі складного коду, не з поширення комп'ютерного вірусу а з фішингу — звичайного електронного листа, який ви отримуєте на свою електронну скриньку. Наприклад, у 2015 році хакери вперше в історії дистанційно вимкнули електромережу в Україні (Прикарпаттяобленерго). Вони поєднали злам системи з атакою на кол-центри: телефони були «завалені» тисячами фальшивих дзвінків, щоб реальні клієнти не могли повідомити про аварію.

Сьогодні, в інформаційному світі якому ми живемо, гібридні загрози стають дедалі реалістичнішими завдяки масовому застосуванню штучному інтелекту. Зловмисники вільно можуть створити відео, де «президент» або «директор банку» дає неправдиві вказівки. Це ідеальний інструмент для дезінформації, адже люди звикли вірити власним очам і вухам, і не завжди перевіряють отриману інформацію на правдивість.

Гібридні цифрові загрози, що поєднують у собі класичні хакерські атаки, фішинг, дезінформаційні дії та маніпуляції соціальною інженерією, спрямовані на найбільш активну групу користувачів — студентську молодь. Вони є пріоритетною ціллю для таких атак не випадково, так як це покоління проводить більшу частину свого життя в онлайні. Вони стають ідеальним провідником для швидкого поширення шкідливого контенту. Студенти звикли отримувати інформацію через месенджери та соціальні мережі. Хакери використовують це, маскуючи фішингові посилання під оголошення про гранти, стипендії або розклад іспитів.

Гібридні атаки на заклади освіти часто супроводжуються оголошеннями про мінування навчального закладу, скасування занять або «витік» екзаменаційних білетів. Це дестабілізує навчальний процес і викликає паніку, яка поширюється в студентських чатах миттєво. Через маніпуляції соціальною інженерією молодь можуть вербувати та використовувати для поширення ворожих наративів або участі у сумнівних онлайн-акціях, граючи на їхньому бажанні справедливості чи соціальної активності. Ці гібридні цифрові загрози поступово підривають критичне мислення майбутніх фахівців.

Саме тому формування культури кібербезпеки — як сукупності цінностей, знань та сталих навичок безпечної поведінки — стає критично необхідним елементом підготовки фахівця будь-якого профілю.

Питання кібербезпеки в освіті розглядалися у працях багатьох вітчизняних та закордонних вчених. Але більшість досліджень фокусуються на технічних аспектах захисту інформації, при цьому залишають поза увагою гуманітарну складову — психологічну стійкість користувача та його здатність розпізнавати гібридні впливи.



У більшості студентів стан сформованості культури кібербезпеки майже мінімальний. При цьому вони мають високий рівень цифрової активності. Студенти можуть знати деякі фрагменти правил безпеки, але відсутнє критичне мислення щодо отриманої інформації, недооцінюють ризики гібридних атак.

Для формування культури кібергігієни для студентів у закладах освіти здобувачів освіти можна запропонувати наступні кроки:

- обов'язковий курс для студентів (майстер-клас) «Основи кібербезпеки та цифрової гігієни» у стінах закладу освіти;
- інтегрувати кібербезпеку у фахові навчальні дисципліни та проєктну діяльність студентів;
- організувати у закладах освіти студентські наукові гуртки, хакатони, симуляції кібератак, волонтерські проєкти з кіберосвіти.

Формування культури кібербезпеки у студентів є стратегічно важливим завданням у контексті національної безпеки України. Ефективне вирішення цієї проблеми вимагає комплексного підходу, що поєднує освітні, виховні та практичні заходи. Запропоновані вище кроки і педагогічні умови можуть стати основою для розробки національних освітніх стандартів у сфері кібербезпеки.

Культура кібербезпеки — це не кінцева точка, а безперервний процес адаптації до нових викликів. Тільки через поєднання свідомого ставлення до цифрового простору, критичного аналізу інформації та технічної пильності ми зможемо виховати покоління, здатне ефективно протистояти будь-яким формам гібридної агресії.

Сьогоднішній студент — це завтрашній фахівець, від цифрової гігієни якого залежатиме безпека цілих галузей та держави в цілому.

ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВВНЗ З ІКС ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЯК ОСНОВА СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

*Мельников С.Б. – заступник начальника кафедри забезпечення
військ (сил) ННІЛЗ Військова академія (м.Одеса)*

Сучасні технології підготовки військових фахівців потребують створення інтегрованого інформаційного середовища у вищих військових навчальних закладах України, органів державного та військового управління, установ, військових частин і підрозділів ЗС України. В такому інтегрованому середовищі, з метою забезпечення взаємодії усіх стейкхолдерів, використання горизонтальних і вертикальних зв'язків для обміну інформацією, як під час навчання, так і при виконанні службових (бойових завдань) доцільно використовувати інформаційно-комунікаційних систем (далі – ІКС) військового призначення, а саме ІКС бойового (оперативного) управління.

Інтеграція інформаційно-освітнього середовища ВВНЗ з ІКС військового призначення забезпечує доступ військових фахівців до сучасних технологій, методів та засобів ведення бойових дій, їх обізнаності із сучасними науковими розробками, зв'язок теоретичної і практичної підготовки. Застосування в освітньому процесі ІКС бойового (оперативного) управління забезпечує: розвиток військово-професійних та військово-спеціальних компетенцій роботи з програмними продуктами військового призначення, вміння налагоджувати обмін інформацією та комунікацію між підрозділами під час планування бою та управління підрозділами в ході ведення бойових дій тощо.

Загалом, система підготовки побудована так, що часто використовуються типові методи навчання. Якщо казати про роботу з картами, то переважно це практичне відпрацювання навчальних питань, коли потрібно відображати на карті обстановку під час планування та управління боєм. І для цього слухачами витрачається багато часу та паперу: якщо щось неправильно нанесли, то потрібно перемальовувати, потрібно переписувати, перерозглядати. А це все час, який дуже потрібен на навчання та планування, час, якого



постійно бракує і, відповідно, це втрачені можливості, тому що цей час можна було заощадити і використати краще.

У зв'язку з рядом викликів, описаних у вступі, важливо адаптувати методіку викладання тактичних дисциплін із здобувачами освіти, до сучасних реалій та потреб. Це можливо завдяки використанню комбінованого методу навчання, який поєднує традиційні підходи з сучасними інформаційними технологіями, із застосуванням ІКС військового призначення.

Одна з таких ІКС - це система ситуаційної обізнаності "Дельта", розроблена Центром інновацій та розвитку оборонних технологій Міністерства оборони України. Офіційно використовується в ЗС України з 2016 року. Це програмна платформа, яка призначена для інтеграції інформаційних ресурсів різноманітних інформаційних та автоматизованих систем, створення єдиного геоінформаційного та інформаційно-аналітичного середовища органів військового управління, військових частин та підрозділів ЗС України та інших складових сектору безпеки і оборони України з розмежуванням прав доступу користувачів до ресурсів.

Можливості інформаційно-комунікаційної системи "DELTA"

"Дельта" забезпечує просторове розуміння ведення бойових дій в режимі реального часу, інтегрує інформацію про противника від різноманітних сенсорів та джерел, у тому числі - розвіддані на цифровій мапі, не потребує додаткових налаштувань і може працювати на будь-якому пристрої (ноутбуці, планшеті, мобільному телефоні).

Інфраструктура "Дельти" базується на використанні хмарних технологій, вона розроблена у відповідності до вимог стандартів з побудови інформаційних систем країн-членів НАТО і є повністю сумісною з цими системами, зокрема це підтверджується рядом успішних технічних навчань CWIX (тестування системи на сумісність згідно специфікацій НАТО) із залученням "Дельти".

ІКС "Дельта" працює через мережу Інтернет із забезпеченням належного шифрування даних, і виконана по технології "тонкого клієнта" (не потребує на стороні клієнта спеціального додатка, для роботи достатньо звичайного браузеру), вона є кросплатформеною оскільки може працювати на різних операційних системах (тобто і на ноутбуці, на планшеті, десктопі, смартфоні, айфоні тощо). В браузері користувач проходить двохфакторну авторизацію і підключається до ІКС (попередньо проходить процес валідації - отримує доступ до системи).

Поєднання в єдиній інформаційній мережі джерел інформації (розвідки), органів управління та засобів ураження географічно розосереджених військових частин і підрозділів дозволяє досягти синергетичного ефекту. Інтегруються всі можливі доступні інформаційні потоки - первинні дані (повідомлення від інформаторів з автоматизованих джерел (чат-боти), супутникові знімки, дані з безпілотників, радарів). Використовуючи функціонал "Дельта", інформація стандартизується, бо надається в різних форматах, а потім відображається на цифровій мапі. За рахунок цього набувається спроможність здобувати своєчасну, точну та достовірну інформацію для пунктів управління всіх рівнів з метою підвищення ефективності планування та проведення військових операцій.

Функціонал інформаційно-комунікаційної системи "DELTA" забезпечує:

ситуаційну обізнаність, а саме: отримання, збір та відображення розвідувальної інформації про противника від різних джерел, з прикріпленням відповідних матеріалів (документів);

нанесення обстановки щодо власних сил та засобів, в тому числі трекінг об'єктів;

онлайн відслідковування змін в обстановці;

надання доступу користувачам до всієї необхідної їм для виконання завдань інформації (не залежно від джерел її отримання);

чітке орієнтування щодо зон (районів) відповідальності;

швидку комунікація (в приватних та групових діалогах);

планування дій з урахуванням даних ситуаційної обізнаності;

аналітичну обробку інформації;



фільтрацію інформації за різними ознаками;
 узагальнення обстановки та збереження результатів аналітичної обробки,
 автоматизація формування аналітичних звітів.

До переваг системи “Дельта” можна віднести: відповідність стандартам НАТО (в тому числі щодо умовних графічних позначень об’єктів); сумісність із ІС НАТО; інтуїтивно зрозумілий “дружній” інтерфейс; відкритий програмний інтерфейс, що робить її сумісною з іншими ІКС (фактично така сумісність підтримується із “Кропивою”, “Віраж-планшет” та інші), використання сучасних технологій реалізації ІКС (в тому числі хмарні технології, кросплатформеність), легкий і зручний доступ (через Інтернет); активна підтримка зі сторони розробника та західних партнерів; використовується цифрова мапа рельєфу).

Висновок

Система “Дельта” є одною з найрозповсюдженіших ІКС яка використовується на даний час в ЗС України та іншими представниками сил безпеки та оборони України, чому сприяє зручний доступ до неї, “дружній” інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, потужний функціонал.

Вивчення основ роботи в ІКС “Дельта” повинно стати обов’язковою складовою процесу підготовки (навчання) слухачів (курсантів) та підвищення кваліфікації (допідготовки, перепідготовки) офіцерів ЗС України за різними напрямками підготовки та військово-обліковими спеціальностями.

СИСТЕМИ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В КОРПОРАТИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Новохатько О.О. – викладач

*Фаховий коледж Приватного закладу вищої освіти
 «Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова»,*

Досліджено роль систем бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI) як стратегічного інструменту інформаційного менеджменту підприємств у корпоративному середовищі. Охарактеризовано технологічний арсенал BI: OLAP-аналіз, прогностичне моделювання, алгоритми машинного навчання, кластеризація та аналіз часових рядів. Визначено три стратегічні функції BI в управлінні кластером: формування єдиної ринкової картини, моніторинг ефективності учасників та аналітична підтримка R&D-діяльності. Наведено авторські приклади застосування BI-систем в господарській діяльності українських підприємств.

Під час активної цифровізації підприємства у корпоративному середовищі відбувається генерація великих масивів різнорідних даних із транзакційних систем, проектних платформ та ринкових джерел. Традиційні форми управлінської звітності не забезпечують оперативного аналітичного реагування, необхідного для підтримки конкурентоспроможності підприємств на сучасних ринках. Особливо гостро ця проблема постає в умовах воєнного часу, коли українські компанії вимушені здійснювати оперативну реструктуризацію, шукати нові ринки збуту та перебудовувати ланцюги постачання. Саме в цьому контексті системи бізнес-аналітики (BI) набувають стратегічного значення як засіб перетворення накопичених даних на дієву інформаційну основу для управлінських рішень.

Vlahovljak A. [1] розглядає BI не лише як технологію, а як управлінський процес, що охоплює людський, організаційний і технологічний виміри перетворення даних на знання. Дослідники Khan R.A. та Quadri S.M. [2] доводять, що конкурентна перевага від BI виникає не з самого факту наявності системи, а з якості процесів аналізу та швидкості прийняття рішень на основі отриманих даних. Basit A. [3] акцентує увагу на аналітичній складовій CRM як механізму формування клієнтоорієнтованого знання. Абашкіна Н. А. та Ніколаєв Ю. О. [4] наголошують, що кластерні стратегії інноваційного розвитку в Україні об’єктивно потребують потужного аналітичного забезпечення для оцінки синергетичних ефектів. Незважаючи на наявність значного теоретичного доробку, практика впровадження BI в українських корпоративних структурах у наукових публікаціях висвітлена недостатньо.



На відміну від загального трактування ВІ як програмного комплексу для звітності, автор розглядає систему бізнес-аналітики як динамічну аналітичну екосистему підприємства, що охоплює чотири взаємозалежні рівні: рівень збору й інтеграції даних, рівень зберігання та управління (Data Warehouse), рівень аналізу (OLAP, ML-алгоритми, статистичні моделі) та рівень виведення знань у форматі інтерактивних дашбордів і прогностичних звітів. Ключова відмінність ВІ від традиційної звітності полягає в здатності системи виявляти приховані причинно-наслідкові зв'язки та надавати менеджерам не просто опис стану справ, а сценарні прогнози можливих наслідків управлінських рішень.

Для інформаційного менеджменту підприємств у корпоративному середовищі ключове значення мають такі аналітичні технології ВІ: OLAP-аналіз – замість класичного табличного представлення, надає менеджерам можливість «нарізати» консолідовані дані в будь-яких аналітичних розрізах, наприклад, оцінювати рентабельність продуктових ліній у розрізі регіональних ринків та часових горизонтів водночас; прогностичне моделювання – на відміну від ретроспективного аналізу, дозволяє генерувати сценарії майбутнього стану бізнесу на основі виявлених закономірностей у даних; аналіз асоціацій та кластеризація – застосовується для сегментації клієнтської бази та виявлення прихованих залежностей між показниками; аналіз часових рядів – критично важливий для відстеження тенденцій та сезонних коливань у показниках діяльності.

В інформаційному менеджменті підприємств ВІ-системи виконують три стратегічні функції: (1) формування єдиної ринкової картини – агрегування й візуалізація консолідованих даних для спільного стратегічного планування; (2) моніторинг ефективності – відстеження ключових показників результативності (KPI) та порівняльний бенчмаркінг; (3) аналітична підтримка R&D – обґрунтована інформаційна база для рішень щодо розвитку інноваційних продуктів і послуг.

Черкаське підприємство агропромислової галузі впровадило ВІ-платформу Power BI для консолідації даних із польових сенсорів, бухгалтерської системи та CRM. Завдяки OLAP-аналізу менеджмент отримав можливість щотижня відстежувати рентабельність кожної культури в розрізі ділянок, що дозволило скоротити нераціональне використання добрив на 18% і підвищити точність планування врожайності. Приклад демонструє, що навіть у традиційних галузях економіки ВІ-аналітика формує конкретну додану вартість через перетворення «сирих» польових даних на управлінські рішення.

Група ІТ-компаній Черкаського регіону застосувала ВІ-інструменти для спільного аналізу ринку праці та конкурентного середовища. Шляхом агрегування даних про вакансії, зарплатні тренди та відтік спеціалістів учасники кластеру отримали аналітичну основу для координованої кадрової стратегії. Практика засвідчила: час на підготовку управлінської звітності скоротився вдвічі, а швидкість реакції на кадрові ризики суттєво зросла. Цей кейс підтверджує, що ВІ у кластерному середовищі генерує синергетичний ефект, недосяжний для ізольованих компаній.

Системи бізнес-аналітики є стратегічним інструментом інформаційного менеджменту підприємств у корпоративному середовищі, що забезпечує перетворення розрізнених корпоративних даних на єдину аналітичну основу для обґрунтованих управлінських рішень. Наведені в дослідженні приклади засвідчують практичну застосовність ВІ в умовах українських підприємств — від агропромислового сектору до ІТ-кластерів. Перспективним напрямом досліджень є розробка моделей інтеграції ВІ-платформ із системами штучного інтелекту для формування предиктивної аналітики в режимі реального часу.

Список використаних джерел:

1. Vlahovljak A. Business Intelligence. *International Burch University Journal*. № 7. 2022. P. 65–77. DOI:10.13140/RG.2.2.33816.26881.
2. Khan R.A., Quadri S.M. Business intelligence: an integrated approach. *Business Intelligence Journal*. № 5.1. 2012. P. 64–70.



3. Basit A. Customer Relationship Management Model from Strategic Approach: A knowledge Management Perspective. *International Journal of Research Science & Management*. № 5(2). 2018. P. 121–140. DOI:10.5281/zenodo.1185589.

4. Абашкіна Н. А., Ніколаєв Ю. О. Кластерна стратегія інноваційного розвитку України. *Інфраструктура ринку*. № 54. 2021. С. 3–7. URL: <https://doi.org/10.32843/infrastuct54-1>.

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОГО ДОВІДНИКА «INFECTGUIDE» ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

*Ольховой І.С. – викладач першої кваліфікаційної категорії
КЗ «Маріупольський медичний фаховий коледж»*

У роботі представлено результати розробки та впровадження спеціалізованого веб-довідника «InfectGuide», розробленого для студентів медичних коледжів. Проаналізовано технічні аспекти реалізації на базі фреймворку Django, методи автоматизованого тестування контенту за допомогою Jest та педагогічний вплив цифрового інструменту на формування професійних компетентностей. Доведено, що використання асинхронних технологій обробки даних суттєво підвищує ефективність навчання в умовах дистанційної та змішаної освіти.

Трансформація системи охорони здоров'я та динамічна поява нових епідеміологічних загроз вимагають від медичних сестер миттєвої адаптації до нових протоколів догляду та інфекційного контролю [2, 10]. Проблема полягає в тому, що традиційні друковані видання мають тривалий цикл оновлення, що призводить до використання застарілих даних у навчальному процесі [4]. Необхідність швидкого доступу до верифікованої інформації 24/7 з будь-якого мобільного пристрою зумовлює актуальність розробки гнучких веб-орієнтованих систем підтримки навчання.

Питання впровадження ІТ у медичну освіту активно досліджуються у працях Т. Головач та О. Коваленко, де наголошується на важливості мультимедійності та інтерактивності [2]. Роль медичної сестри в системі інфекційної безпеки ґрунтовно описана В. Лободою [7]. Разом з тим, питання архітектурної стійкості освітніх веб-платформ та автоматизації перевірки медичного контенту за допомогою сучасних JavaScript-фреймворків (таких як Jest) залишаються недостатньо висвітленими в контексті підготовки середнього медичного персоналу.

Проект InfectGuide реалізовано як інтерактивну платформу, де кожен розділ відповідає за окрему групу інфекційних захворювань. Вибір технологічного стеку Python/Django обумовлений потребою в надійному ORM для структурування складних медичних баз даних та високими стандартами безпеки [1, 6].

Важливою технічною інновацією проекту є впровадження асинхронної взаємодії через Fetch API. Це дозволяє студенту отримувати детальні інструкції щодо маніпуляцій у модальних вікнах без перезавантаження сторінки, що імітує роботу з професійним клінічним ПЗ. Гібридна модель обробки запитів (POST для реєстрації досягнень студента та PUT/PATCH для редагування протоколів викладачами) забезпечує високу швидкість відгуку інтерфейсу.

Особлива увага приділена автоматизації контролю якості. Використання Jest дозволило впровадити методологію Data-Driven Testing: система автоматично перевіряє понад 100 параметрів контенту (шляхи передачі, терміни дезінфекції, дозування препаратів) на відповідність останнім наказам МОЗ [4, 5, 9]. Це мінімізує ризик появи помилок у навчальних матеріалах, що є критичним для медичної галузі.

Педагогічна компонента та методика впровадження. Ефективність InfectGuide у навчальному процесі реалізується через декілька функціональних рівнів:

1. Формування клінічного мислення: довідник містить не лише сухий текст, а й алгоритми прийняття рішень. Студент-медсестра може самостійно перевірити



- послідовність дій при виявленні особливо небезпечних інфекцій, що формує готовність до роботи в реальних умовах [11].
2. Компетентнісно-орієнтоване навчання: завдяки розмежуванню прав доступу викладач може створювати індивідуальні сценарії навчання, а студенти — використовувати ресурс як "другий екран" під час практичних занять у симуляційних центрах. Це підвищує самостійність студентів та їхню мотивацію до навчання [8].
 3. Оптимізація часу: дослідження впровадження системи показало, що час на пошук специфічної інформації про інфекційний контроль скорочується на 40% порівняно з пошуком у класичних підручниках [10].
 4. Інтерактивна візуалізація: використання сучасного UI-дизайну дозволяє структурувати інформацію за принципом пріоритетності (симптоми — термінова допомога — заходи ізоляції), що полегшує засвоєння складного матеріалу [3, 7].

Безпека освітнього середовища гарантується вбудованими механізмами Django (CSRF, XSS-захист), що дозволяє безпечно зберігати результати успішності студентів та персоналізовані методичні рекомендації [5, 6].

Розробка довідника InfectGuide підтверджує, що сучасна підготовка медичних сестер неможлива без інтеграції спеціалізованих IT-рішень. Поєднання потужного бекенду на Django та гнучкого тестування на Jest дозволяє створити продукт, який не просто дублює підручник, а виступає активним учасником навчального процесу. Проект сприяє формуванню фахівця нового типу - цифрового грамотного медичного працівника, здатного до швидкого прийняття рішень у критичних ситуаціях.

Список літератури:

1. Django Documentation. URL: <https://docs.djangoproject.com/> (дата звернення: 08.05.2026).
2. Головач Т. В., Коваленко О. М. Сучасні інформаційні технології в медичній освіті : навч. посіб. Київ : Медицина, 2024. 312 с.
3. WHO Guidelines for Infection Prevention and Control. Geneva : WHO, 2023. 98 p.
4. Наказ МОЗ України № 1322 від 23.11.2021 «Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги хворим на інфекційні захворювання».
5. Cooper M. Testing JavaScript Applications with Jest. Packt Publishing, 2022. 378 p.
6. Brown A. Building Secure Web Applications with Django and JavaScript. O'Reilly Media, 2024.
7. Лобода В. Ф., Піонтковська О. В. Інфекційний контроль у практиці медичної сестри : підручник. Київ : ВСВ «Медицина», 2025. 456 с.
8. Siemens G., Gasevic D., Dawson S. Preparing for the Digital University. 2023.
9. Flask M., Redux J. Modern Frontend Testing with Jest. Smashing Magazine, 2024.
10. Інформаційні системи в охороні здоров'я : підручник / за ред. В. Ю. Мартиненка. Харків : ХНМУ, 2024. 280 с.
11. CDC. Guidelines for Isolation Precautions. 2024.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Помпенко І.Г. – викладач першої кваліфікаційної категорії

ВСП «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ»

Технологічне переформатування освітнього простору

Масштабне проникнення IT-рішень та глобалізаційні тренди останніх десятиліть ініціювали радикальну зміну освітніх доктрин. Сьогодні університетське середовище змушене відповідати викликам епохи знань, де успішність спеціаліста визначається його «цифровим ДНК» — здатністю до аналізу інформаційних потоків та вільним володінням технологічним інструментарієм. Фундаментом інноваційної педагогіки стає синергія інтелектуальних систем та прогресивних програмних архітектур.



Динаміка взаємодії у мережевому навчанні

Застосування high-tech інструментів докорінно трансформує логіку викладання. Традиційні аудиторні методики поступово заміщуються багатофункціональними онлайн-екосистемами, що базуються на:

- Освітніх хабах (LMS), які систематизують методичні матеріали;
- Платформах для миттєвої комунікації, що забезпечують оперативний діалог між учасниками;
- Cloud-технологіях, що гарантують студентам безлімітний доступ до освітньої бази.

Для України інтенсивний розвиток онлайн-платформ є питанням національної безпеки в освітній сфері, адже це дозволяє зберігати тяглість навчання попри будь-які зовнішні загрози та соціальні кризи.

Інтелектуалізація навчання: від скриптів до персоналізованих сценаріїв

Основним вектором модернізації виступає впровадження штучного інтелекту. Сучасні алгоритми виходять за межі звичайної автоматизації перевірки робіт, забезпечуючи повноцінний аудит навчальних досягнень. Головний здобуток ШІ — реалізація концепції персоналізованого навчання. Технологія підлаштовується під когнітивний профіль студента, що робить процес підготовки фахівців максимально адаптивним та результативним.

Нові компетенції педагогічного корпусу

Ера цифровізації встановлює жорсткі вимоги до кваліфікаційного рівня викладача. Роль транслятора теорії відходить у минуле; сучасний педагог — це архітектор та модератор цифрового контенту. Це передбачає:

- Контент-дизайн: створення якісних мультимедійних продуктів.
- Цифрову фасилітацію: майстерне управління дискусіями у віртуальному просторі.
- Безперервний апгрейд: постійну актуалізацію власних ІТ-компетентностей.

Етика в епоху алгоритмів та потенціал гібридних моделей

Технологічний стрибок породжує нові дилеми, зокрема у площині академічної доброчесності. Поширення генеративних моделей ШІ змушує відмовлятися від репродуктивних завдань на користь методів, що стимулюють критичне мислення та креативну аналітику.

Найбільш збалансованим варіантом є гібридна модель (blended learning). Такий підхід інтегрує гнучкість діджитал-інструментів із безпосереднім соціальним досвідом, що сприяє як професійному саморозвитку, так і формуванню soft skills у студентському середовищі.

Висновок

Цифровий перехід є не просто трендом, а базовою умовою функціонування сучасної вищої школи. Успіх цього процесу залежить від комплексної стратегії: від оновлення інфраструктури та нормативного поля до формування цифрової готовності у кожного учасника освітнього процесу.

Список використаних джерел інформації

1. Міністерство освіти і науки України. Концепція розвитку цифрових компетентностей. Київ, 2021.
2. Міністерство освіти і науки України. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. Київ, 2022.
3. ЮНЕСКО. Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy-makers. Paris, 2021.
4. Tony Bates. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver, 2019.
5. George Siemens. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2005.
6. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027. Brussels, 2020.



ІНТЕГРАЦІЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ІТ-КЛАСТЕРУ НА ОСНОВІ ETL-ТЕХНОЛОГІЙ, DMS-АРХІТЕКТУРИ ТА МОДЕЛІ RBAC

Скоробрещук В.В. – викладач

*Фаховий коледж Приватного закладу вищої освіти
«Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова»,
м. Черкаси, Україна*

Розглянуто технологічні механізми адміністрування та інтеграції корпоративних інформаційних систем у середовищі ІТ-кластеру. Проведено порівняльний аналіз підходів до реалізації DMS-архітектур у хмарному та on-premise середовищах. Запропоновано адаптовану модель розмежування доступу RBAC з урахуванням специфіки українських ІТ-кластерів. Наведено описовий кейс інтеграції гетерогенних систем у середовищі реального корпоративного об'єднання.

Адміністрування корпоративних інформаційних систем у середовищі ІТ-кластеру є технічно складним завданням через гетерогенність ІТ-платформ підприємств-учасників. ІТ-інфраструктура будь-якої компанії функціонує з використанням власних баз даних, операційних систем та програмних стеків, що ускладнює забезпечення цілісності, безпеки та узгодженості даних при їхньому спільному використанні. В українському контексті проблема загострюється через одночасну необхідність дотримання вимог вітчизняного законодавства про захист персональних даних та забезпечення операційної безперервності в умовах нестабільної інфраструктури. Відсутність апробованих на практиці моделей інтеграції та адміністрування для ІТ-кластерів гальмує формування єдиного достовірного інформаційного простору таких об'єднань.

Grzybowski P. та Mazurek C. [1] зазначають, що ефективна DMS реалізує ієрархічну деревовидну структуру метакаталогів, де метафайли відображають логічний вигляд обчислювальних об'єктів незалежно від їхнього фізичного розташування. У контексті ІТ-кластерів України це означає, що адміністратори кластеру можуть працювати з уніфікованим логічним простором даних навіть тоді, коли фізичні сервери учасників географічно розосереджені або частково перенесені до хмарних середовищ унаслідок воєнних ризиків. Robinson B. та Wilson F. [2] доводять, що впровадження ERP потребує не лише технічної інтеграції, а й реінжинірингу бізнес-процесів. Hddas M.A. та Hoque M.R. [3] систематизують організаційні виклики ERP-впровадження, зокрема опір змінам і неготовність персоналу. На думку автора, ці виклики в кластерному середовищі посилюються через необхідність погодження змін між кількома незалежними підприємствами. Бубенко П. Т. та Дріль Н. В. [4] наголошують на важливості координаційних механізмів між учасниками кластеру, що безпосередньо обумовлює вимоги до архітектури систем адміністрування.

Автором проведено порівняльний аналіз двох основних підходів до реалізації DMS-архітектури в середовищі ІТ-кластеру: централізованого on-premise сховища та гібридної хмарної моделі. Перший підхід забезпечує повний контроль над даними та відповідність вимогам регуляторів, однак потребує значних капітальних витрат і є вразливим до фізичних загроз інфраструктурі. Гібридна модель, натомість, поєднує локальне зберігання чутливих даних із хмарним резервуванням, що є особливо актуальним для українських компаній в умовах воєнного часу. За результатами аналізу, з огляду на вимоги операційної безперервності та гнучкості масштабування, гібридна DMS-архітектура є більш доцільною для вітчизняних ІТ-кластерів.

ETL-процеси (Extract, Transform, Load) виступають технологічним містком між гетерогенними системами учасників кластеру. Автор акцентує увагу на етапі трансформації, який несе найбільше аналітичне навантаження: окрім валідації формату, він включає семантичне узгодження даних, тобто приведення до спільних бізнес-визначень одних і тих самих сутностей (наприклад, поняття «клієнт» у різних компаніях-учасниках може позначати різні між собою атрибути). Без вирішення цього завдання навіть технічно коректно об'єднані дані формуватимуть спотворену аналітичну картину для управлінських рішень.



Механізм RBAC (Role-Based Access Control) у стандартному вигляді передбачає розподіл прав на основі функціональних ролей. Для адаптації RBAC до специфіки українських ІТ-кластерів пропонується доповнити класичну рольову модель рівнем організаційної приналежності. Це означає введення ролей двох типів: внутрішньокорпоративних (мають доступ до всіх даних свого підприємства) та міжкластерних (мають доступ лише до спільно погоджених агрегованих показників). Запропонована дворівнева структура RBAC дозволяє зберігати комерційну таємницю кожного учасника й одночасно забезпечувати достатній рівень прозорості для ефективного управління спільними проектами.

Об'єднання трьох ІТ-компаній Черкаського регіону, що спеціалізуються на розробці програмного забезпечення, веб-дизайні та тестуванні, розпочало побудову спільної інформаційної інфраструктури. На початковому етапі виявлено типову проблему: кожне підприємство вело облік проектів у власній системі (Jira, Redmine та Asana відповідно), що унеможливило консолідовану аналітику. Після впровадження ETL-конвеєра на базі Python-скриптів, що агрегував дані до єдиного Data Warehouse на хмарній платформі, управлінська команда отримала зведену звітність у Power BI. Протягом першого кварталу після впровадження час на підготовку консолідованого звіту про стан проектів скоротився з 3 робочих днів до 4 годин. Кейс підтверджує практичну ефективність описаного підходу в реальних умовах невеликого українського ІТ-кластеру.

Ефективне адміністрування та інтеграція інформаційних систем корпоративного ІТ-кластеру досягається через комплексне застосування ETL-технологій з урахуванням семантичного узгодження даних, гібридної DMS-архітектури та дворівневої моделі RBAC з розмежуванням внутрішньокорпоративних і міжкластерних ролей. Запропонована адаптація стандартних підходів до специфіки українського ІТ-ринку підвищує практичну відтворюваність результатів та відповідає вимогам законодавства про захист даних. Перспективним напрямом є дослідження механізмів автоматизованого аудиту міжкластерного доступу в хмарних середовищах.

Список використаних джерел:

1. Grzybowski P., Mazurek C. Data Management System for grid and portal services. *The International Journal of High Performance Computing Applications (IJHPCA)*. Cardiff University. № 227. 2006. P. 49–60. URL: https://www.researchgate.net/publication/228640703_Data_Management_System_for_grid_and_portal_services.
2. Robinson B., Wilson F. Planning for the market: Enterprise resource planning systems and the contradictions of capital. *ACM SIGMIS Database*. № 32(4). 2001. P. 21–33. URL: https://www.researchgate.net/publication/220628067_Planning_for_the_market_Enterprise_Resource_Planning_systems_and_the_contradictions_of_capital.
3. Hddas M.A., Hoque M.R. Enterprise Resource Planning (ERP) Systems: Emergence, Importance and Challenges. *The International Technology Management Review*. Vol. 4. No. 4. 2014. P. 170–175. DOI:10.2991/itm.2014.4.4.1.
4. Бубенко П. Т., Дріль Н. В. Детермінанти кластеризації в контексті територіального інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ*. № 11. 2023. С. 103–108. URL: <https://doi.org/10.32983/222-4459-2023-11-103-108>.

GOOGLE FOR EDUCATION

Соболь В.С. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Лисичанський гірничо – індустріальний фаховий коледж

Анотація

У тезах розглянуто особливості цифровізації освітнього процесу, що значно прискорилося в умовах воєнного стану, починаючи з 2022 року. Проаналізовано досвід впровадження хмарної платформи Google for Education у закладі фахової передвищої освіти, зокрема її роль у забезпеченні безперервності дистанційного навчання. Описано



основні сервіси системи, такі як Google Classroom, Google Meet, хмарне сховище та інструменти для спільної роботи з документами. Особливу увагу приділено організації освітнього процесу через використання електронних журналів, структурузації навчальних матеріалів у Google Диску та забезпеченню доступу до навчальних ресурсів для студентів і викладачів з будь-якого місця. Показано переваги використання Google for Education для управління освітнім процесом, зокрема зручність, безпеку даних та ефективність взаємодії учасників навчання.

Значні зміни в освіті відбулися в 2022 році, коли розпочалася повномасштабна війна. Цифровізація освітнього середовища стала швидко зростати. Наш коледж повністю перейшов на дистанційне навчання з використанням інформаційних технологій. Заклад освіти став впроваджувати програму Google for Education — це набір інструментів і сервісів, розроблених спеціально для навчальних закладів та організацій, які займаються освітою [1].

Google for Education забезпечує спільну та безпечну роботу студентів та викладачів. Заклади освіти, які використовують підписки Google for Education, отримують об'єднане сховище обсягом 100 ТБ для всіх своїх користувачів. Цього достатньо, щоб зберігати приблизно 100 мільйонів документів, 8 мільйонів презентацій або 400 000 годин відео [2].

Сервіс працює онлайн, не встановлюючи жодних програм на жорсткий диск комп'ютера. Завдяки цьому кожний здобувач освіти і викладач має безпечний доступ до системи з будь-якого місця та пристрою у світі. У систему включається:

- платформа Google Classroom;
- відеоконференції на Google Meet;
- поштові скриньки у домені коледжу;
- простір для файлів у хмарі;
- набір редакторів файлів [2].

Викладачі і здобувачі освіти отримали облікові записи і стали освоювати хмарне середовище. На Google Диску створено декілька розділів:

- «адміністрація»;
- «викладачі»;
- «студенти»;
- «виховна робота»;
- «методкабінет»;
- «дипломовання»;
- «фотоальбом».

На Google диску зберігаються різні документи: протоколи педагогічних, методичних рад, циклових комісій, положення коледжу, навчально-методичні комплекси дисциплін та предметів, сертифікати, дипломи викладачів по підвищенню кваліфікації, індивідуальні навчальні плани здобувачів освіти, документація по дипломуванню та дипломні проекти тощо.

В Google таблицях на платформі Google for Education розроблені журнали обліку навчальних занять. Адміністрація, викладачі освоїли їх і вже третій навчальний рік працюють по новим журналам. Електронний журнал нічим не відрізняється від паперового. На сторінці певної дисципліни є дата, тема, кількість годин, оцінки, атестації, заліки, іспити, зведена відомість за семестр.

Педагогічні працівники можуть без обмежень зайти на сервіс з будь-якої точки світу і попрацювати з необхідними документами. Це дуже зручно в наших складних умовах. Після закінчення сесії доступ до підсумкових оцінок для викладачів обмежується. Ліквідувати заборгованість невстигаючому здобувачу освіти вони можуть тільки за дозволом навчальної частини з обов'язковим оформленням додаткової відомості, якщо це іспит чи курсовий проект, курсова робота.

Сервіс Google for Education дозволяє працювати нашому закладу освіти в важких умовах воєнного стану. Працівники коледжу постійно вдосконалюють свої вміння і навички та наполегливо працюють над поліпшенням своєї майстерності [3].



Список використаних джерел:

1. Google for Education: освітні цифрові рішення для закладів освіти: довідкові матеріали компанії Google. Mountain View, 2023. 45 с.
2. Google Workspace for Education: посібник користувача для закладів освіти. Mountain View: Google LLC, 2022. 60 с.
3. Биков В. Ю., Спірін О. М. Хмарні технології в освіті: досвід упровадження та перспективи розвитку. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Т. 82, № 2. С. 1–15.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЯК ПРІОРИТЕТНА КОМПЕТЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ІНОВАЦІЙ В ОСВІТІ

*Ставничий А.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП Житомирський технологічний фаховий коледж КНУБА*

В останні роки цифровізація (діджиталізація) навчальних закладів є відповіддю на сучасні суспільні виклики. Особлива увага питанню цифровізації освіти почала приділятися під час пандемії та переходу вищих навчальних закладів на змішане та дистанційне навчання. Поняття «цифровий університет» також є поширеним, коли йдеться про основні тенденції модернізації освіти. Реформування та системна модернізація інституту освіти, які все більше базуються на сучасних цифрових технологіях, висувують на перший план питання формування цифрових компетенцій. Процеси, що відбуваються сьогодні, дають змогу поставити на порядок денний появу нової моделі освіти, де домінуюче значення набуває обробка, зберігання, передача та використання зростаючого обсягу даних, що прискорює інновації та цифровізацію освітнього простору. Очевидно, що якісні зміни у вітчизняному освітньому просторі неможливі без глобальних трансформацій та цифровізації – впровадження сучасних цифрових технологій. Однак, цифровізацію часто сприймають лише в перспективі модного освітнього тренду, задовольняючись його поверхневим втіленням – використанням для оцінки знань студентів або візуалізації навчального матеріалу функціональності хмарних технологій, цифрової обробки даних, програмного забезпечення. З огляду на вищезазначене та для досягнення якісних трансформацій виникає необхідність тотальної цифровізації, цифрової трансформації, яка передбачатиме впровадження нової освітньої парадигми. Поняття «цифровізація вищої освіти» набагато ширше за обсягом та змістом, ніж просте «впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій» в освітній процес університетів. Сучасний цифровий університет – це принципово змінена структура, зміст освіти, підходи до управління, розвитку людського капіталу, досліджень, системи управління якістю освіти [1].

Необхідність цифровізації освітньої сфери підкреслюється в низці правових документів. У проекті «Цифрова агенда України – 2020» (Digital Agenda) зазначено, що цифровізація має стати об'єктом цілеспрямованого та інтегрованого державного управління. Необхідність розвитку «електронного навчання та формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу» зазначена в наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» (2018). Різні аспекти впровадження цифровізації в освітній простір були предметом досліджень зарубіжних науковців. Цифрові технології спрощують життя, оптимізуючи рутинні процеси, нівелюючи кордони в освітньому просторі, що виходить за межі своєї країни та континенту. Цифровізація є відображенням сучасного, парадигма розвитку суспільства, коли конкурентоспроможність та ефективність виступають як життєво важливі якості. Цифровізація спрощує освітній процес, роблячи його більш гнучким, адаптованим до реалій



сучасності, що забезпечує формування конкурентоспроможних фахівців [2]. Але цифровізація вищої освіти – це складний та неоднозначний процес. На думку українських дослідників, цифровізація має зворотний бік, який слід враховувати під час планування трансформацій. Вчені вказують на реальне зниження статусу навчального закладу у відкритому та онлайн-навчанні, фактичне збільшення навантаження викладачів в умовах цифровізації освіти, що ще нормативно не враховується в системі нормування заробітної плати. Крім того, нівелюється функція соціалізації студентів, які здебільшого випадають з мікросоціуму навчальних закладів та індивідуалізуються в цифровому середовищі. Існують потенційні загрози руйнування традиційної моделі освіти, що відображається в девальвації гуманітарних знань у процесах цифровізації освіти та економіки [3]. У 2020 році, з впровадженням масового змішаного та дистанційного навчання, наші навчальні заклади були змушені стрімко перейти в цифрове освітнє середовище. І концепція «цифрового університету» від наукових публікацій до визначення реальних моделей організації освіти у вищій школі. Українські навчальні заклади зіткнулися з низкою викликів, а саме:

- пошук моделі цифровізації кожним вищим навчальним закладом у межах певної автономії;
- необхідність формування оптимальної структури вищого навчального закладу та об'єднання складових цієї структури в ефективну систему, на основі якої формується цифровий університет;
- поєднання елементів інформаційно-комунікаційних технологій, що існують у кожному навчальному закладі, в системі, на основі якої формується цифровий університет, та технічних засобів навчання в ефективні мережеві інструменти;
- визначення ролі, завдань та діяльності для наукових, науково-педагогічних та викладацьких кадрів такого закладу;
- заміна традиційного «аудиторного» освітнього простору віртуальною мережею;
- пошук методів та прийомів дистанційного навчання, відповідних освітнім завданням;
- налагодження ефективної комунікації всіх учасників освітнього процесу в мережевому середовищі [4].

Сьогодні зростає потреба в удосконаленні організаційних форм, методів, засобів навчання, створенні ефективного цифрового освітнього простору через цифровізацію освіти. Завдяки ретельно організованому цифровому середовищу освіта стає доступнішою та комфортнішою, що надзвичайно важливо з мінімальними витратами – часовими, фінансовими, людськими ресурсами. А для сучасної молоді – це ще й звична площина, яка має всі умови для розвитку, своєрідний підйом для реалізації індивідуальності кожної людини та комфортного впровадження інновацій. Важливі не лише самі інформаційні технології, а й їх правильний вибір, поєднання та управління з метою налагодження ефективної роботи. Переваги цифрової трансформації освіти очевидні. Зокрема, вона забезпечує сприятливі умови для:

- розвитку навичок самостійного навчання, виділення найціннішого матеріалу для саморозвитку;
- формування мобільності особистості, здатності швидко та непередбачувано адаптуватися до змінних умов;
- посилення мотивації до самоосвіти та саморозвитку;



- охоплення різноманітної аудиторії (контент стає персоналізованим), забезпечення співпраці та інтегративності;
- побудови індивідуальної освітньої траєкторії;
- навчання в максимально комфортних умовах – у комфортному темпі, але з оптимальним використанням часу, відведеного для виконання певних завдань.

І, найголовніше, цифровізація забезпечує перехід від «освіти для всіх до освіти для кожного». Таким чином, будується сучасний освітній простір, який має всі умови для опанування базових (надпрофесійних) компетенцій [5]. Освітні цифрові технології роблять процес навчання мобільним, диференційованим, індивідуальним, цікавим та насиченим. Водночас новітні освітні технології не замінюють вчителя, а доповнюють його. Такі заняття характеризуються адаптивністю, керованістю, інтерактивністю, поєднанням індивідуальної та групової роботи, необмеженим навчанням. Освітні цифрові технології відкривають нові можливості для вчителя, дозволяють здобувачам освіти насолоджуватися спілкуванням та навчанням. Освітні технології дозволяють вчителям автоматизувати більшу частину своєї роботи, звільняючи людські ресурси для пошуку, комунікації, індивідуальної роботи зі учнями, забезпечують миттєвий зворотний зв'язок, покращують управління навчально-дослідницькими процесами та освітою загалом. Серед компетенцій, які є базовими в результаті реформування системи освіти України, є:

- грамотність;
- мовна компетентність;
- математична компетентність та компетентність у наукових технологіях, інженерії;
- цифрова компетентність;
- особистісна, соціальна та освітня компетентність;
- громадянська компетентність;
- компетентність культурної свідомості та самовираження.

Цифрові компетенції – це набір знань, здібностей, характеристик та моделей поведінки, необхідних людині для використання ІКТ та цифрових технологій для досягнення цілей у своєму особистому чи професійному житті. Компетентність у сфері цифрових технологій слід розглядати не лише як знання, пов'язані з технічними навичками, але й як знання, більше зосереджені на когнітивних, соціальних та емоційних аспектах роботи та життя в цифровому середовищі. Зокрема, людина повинна вміти аналізувати, порівнювати та критично оцінювати надійність та достовірність джерел даних, інформації та цифрового контенту; аналізувати, інтерпретувати та критично оцінювати дані, інформацію та цифровий контент. Цифровізація забезпечує принципово новий формат освітнього середовища, заснований на цифрових технологіях, що надають зручні та доступні послуги та платформи для підвищення конкурентоспроможності, ефективнішої взаємодії всіх учасників навчального процесу, підвищення його прозорості, підвищення ролі інтелектуальної власності, цифрових навичок.

Таким чином, напрямок формування та розвитку цифрових компетенцій має базуватися на якісному інституті освіти та креативних новаторах. Крім того, цифрова освіта має бути оформлена у вигляді стандартів, норм та правил. Тому цифровізація постає ключовим фактором удосконалення системи освіти. Окрім безпосереднього впливу на ефективність освітнього процесу, цифровізація забезпечує ланцюг непрямих переваг. Цифровізація робить освітній процес більш персоналізованим, доступним та гнучким. Це, у свою чергу, забезпечує комфортне середовище для самостійного навчання, ефективного



розвитку та кар'єрного зростання. Таким чином, цифрова трансформація (діджиталізація) у навчальних закладах – це не просто тренд часу, а необхідність та пошук нового сенсу освітнього процесу.

Список літератури:

1. Лук'яненко, Д.Г., Степаненко, О.П. Цифровий університет: проект розвитку цифрового університету в Київському національному економічному університеті імені Вадима Гетьмана. Цифрова економіка: Матеріали Національної науково-методичної конференції, 4-5 жовтня 2018 р. (с. 245-249). <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/25986>.
2. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси та перспективи розвитку. Матеріали методичного семінару Національної академії педагогічних наук України. 4 квітня 2019 р. / ред. В. Кременя, О. Ляшенко; А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188 - 197.
3. Симоненко, С.П. (2020). Українська цифрова освіта в контексті цифрової трансформації суспільства: вибір стратегії розвитку. Гілея: науковий журнал, (153), С. 374-377. <http://gileya.org/download.php?id=221>
4. Арешонков, В. Ю. (2020). Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді: Наукова доповідь на методологічному семінарі Національної академії педагогічних наук України «Шляхи та механізми підвищення конкурентоспроможності українських університетів» 19 листопада 2020 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 2(2). <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-2>.
5. Цифрові технології в освітньому процесі навчальних закладів: збірник матеріалів VII Всеукраїнської інтерактивної науково-практичної конференції / упоряд. Н. А. Басараба. Рівне, РОШПО, 2019. 126 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПАНЕЛЕЙ ЯК ЗАСОБУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Тітяккин Сергій Станіславович – викладач вищої категорії

Хамцов Андрій Вікторович – викладач, спеціаліст

Білгород-Дністровський фаховий коледж природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій

Досліджено особливості використання інтерактивних панелей у контексті цифровізації сучасної освіти. Проаналізовано функціональні можливості інтерактивних панелей та програмного забезпечення, що використовується в освітньому процесі закладів фахової передвищої освіти. Визначено педагогічний потенціал інтерактивних технологій для підвищення ефективності навчання, розвитку цифрових компетентностей та вдосконалення організації освітнього середовища.

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним впровадженням цифрових технологій та модернізацією освітнього середовища відповідно до потреб інформаційного суспільства. Одним із пріоритетних напрямів реформування освіти є створення умов для формування цифрової компетентності здобувачів освіти та підвищення ефективності освітнього процесу шляхом використання сучасних технічних засобів навчання.

У закладах фахової передвищої освіти особливої актуальності набуває проблема інтеграції інтерактивних технологій у професійну підготовку здобувачів освіти. Використання інтерактивних панелей дозволяє поєднати мультимедійні, комунікаційні та інформаційні можливості в єдиному освітньому середовищі, що сприяє активізації пізнавальної діяльності та підвищенню мотивації до навчання.

Питання цифровізації освіти та використання інтерактивних технологій у навчальному процесі є предметом досліджень багатьох науковців. У сучасних педагогічних дослідженнях



значна увага приділяється впровадженню мультимедійних та інтерактивних засобів навчання як інструментів підвищення якості освіти.

Використання інтерактивних панелей забезпечує візуалізацію навчального матеріалу, інтерактивну взаємодію між учасниками освітнього процесу, розвиток цифрових навичок та оптимізацію організації занять. Разом із тим актуальним залишається питання практичного використання функціональних можливостей інтерактивних панелей у закладах фахової передвищої освіти.

Інтерактивна панель являє собою багатофункціональний цифровий пристрій, який поєднує можливості комп'ютера, сенсорного дисплея та мультимедійного центру. Головний екран операційної системи забезпечує швидкий доступ до програмного забезпечення та цифрових сервісів, необхідних для організації навчальної діяльності.

Важливими елементами інтерфейсу є бокова панель швидкого доступу та кругове меню навігації, які забезпечують оперативне керування функціями системи. Це дозволяє оптимізувати роботу викладача під час проведення занять та підвищує ефективність використання цифрових ресурсів.

Особливе значення для освітнього процесу мають додаткові інструменти інтерактивної панелі, серед яких функції запису екрана, створення знімків, режим багатозадачності, таймер, калькулятор та інші допоміжні сервіси. Їх використання забезпечує інтерактивність навчання та сприяє активному залученню здобувачів освіти до роботи з навчальним матеріалом.

Практичне значення має також використання програмного забезпечення TranScreen, яке дозволяє здійснювати бездротову трансляцію екрана з комп'ютера або мобільного пристрою на інтерактивну панель. Це забезпечує можливість організації колективної роботи, демонстрації презентацій та інтеграції різних цифрових пристроїв у єдине освітнє середовище.

Для створення інтерактивних навчальних матеріалів використовується програма SBS Note, яка підтримує рукописне введення, створення схем, графічних елементів та електронних нотаток. Використання такого програмного забезпечення дозволяє підвищити рівень візуалізації навчального матеріалу та сприяє кращому засвоєнню інформації.

Крім того, інтерактивна панель забезпечує доступ до мережі Інтернет через браузер Google Chrome та підтримує встановлення додаткового програмного забезпечення за допомогою Play Market. Це значно розширює можливості використання цифрових освітніх ресурсів у навчальному процесі.

Інтерактивні панелі виступають ефективним засобом цифровізації освіти та створення сучасного освітнього середовища, орієнтованого на формування професійних і цифрових компетентностей здобувачів освіти.

Використання інтерактивних панелей у закладах фахової передвищої освіти є важливим напрямом модернізації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації освіти.

Інтерактивні панелі забезпечують інтеграцію мультимедійних, інформаційних та комунікаційних технологій, сприяють підвищенню ефективності навчання, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та розвитку цифрових компетентностей.

Практика використання інтерактивних панелей демонструє їх значний потенціал у створенні сучасного освітнього середовища, що відповідає актуальним вимогам та перспективам розвитку освіти.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки : теорія і практика. – Київ : Академвидав, 2021.
2. Роберт І. В. Сучасні інформаційні технології в освіті. – Київ : Освіта України, 2019.



МОДЕЛЬ УЗГОДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ З ПРОФЕСІЙНИМИ СТАНДАРТАМИ ГАЛУЗІ ІТ

*Хебда А. С. – заст. директора з навчально-методичної роботи, старший викладач
 Левченко В. В. – викладач, спеціаліст вищої категорії*

Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Державного некомерційного підприємства “Державний університет “Київський авіаційний інститут”

Згідно визначення, представленого на офіційному веб-сайті Європейського Союзу, фахова передвища освіта це рівень освіти, що підтверджує здатність особи виконувати спеціалізовані завдання в певній галузі професійної діяльності [1]. З юридичної точки зору ця здатність підтверджується дипломом фахового молодшого бакалавра, який надає право випускнику навчального закладу займати посади, що вимагають відповідної кваліфікації. Можливості реалізації зазначеного права випускниками державних закладів освіти в ІТ-компаніях, однак, обмежені певними обставинами, витоки яких простежуються з часів переходу України до нової моделі відносин між державою і виробництвом. В радянські часи за панування планової економіки реалізація задекларованого “права на працю” (особливо інтелектуальну) часто здійснювалась без урахування реальних потреб виробництва, що, навіть, знаходило відгук у сатирі. Гарантований перехід молодого фахівця з навчального закладу до підприємства був його єдиним можливим і обґрунтованим шляхом професійного розвитку. В умовах ринку ситуація змінилася докорінно: випускнику навчального закладу доводиться брати участь у процесах відбору, який здійснюється роботодавцями серед сотень і тисяч таких самих фахівців. Такий відбір є цілком виправданим і корисним елементом конкуренції, однак певні його особливості дозволяють говорити про певну “кризу довіри” до системи освіти. Статистичні дослідження, проведені авторами протягом 2005 – 2025 р. із залученням близько 200 випускників, показують, що переважна більшість (~ 91 %) фахівців, що мають диплом молодшого спеціаліста (до 2020 р.) і фахового молодшого бакалавра, стикаються із наступними особливостями відбору з боку ІТ-компаній:

- байдужість до наявності диплому про освіту як такого – 84 %;
- ігнорування офіційно зафіксованих кількісних і якісних результатів навчання (оцінок) – 100 %;
- наявність повноцінного технічного “інтерв’ю”, яке охоплює не лише специфічні знання, але й базовий рівень алгоритмізації та програмування – 62 %.

За отриманими від випускників коледжу даними для сучасного ІТ-фахівця типовою є регулярна (в середньому три – чотири компанії за десять років) зміна місця роботи, особливо в період професійного зростання від рівня Junior до Middle. Це дозволяє отримувати від одного випускника декілька відгуків про різних роботодавців протягом всього періоду зв'язку з ним.

Отримані значення якісно збігаються з результатами інших досліджень [2], результати яких виявляють наступні ознаки зниження (або, навіть, втрати) довіри з боку ринку ІТ до системи освіти:

- значна кількість ІТ-фахівців не має завершеної освіти;
- роботодавці ставлять диплом нижче практичного досвіду;
- ІТ-бізнес активно інвестує у власні навчальні центри.

Витоки перелічених проблем на погляд авторів починаються від самого початку організації освітнього процесу майбутніх фахівців і полягають у недосконалості наступних його етапів:

- вступ до вітчизняного навчального закладу на будь-яку спеціальність найчастіше стає “вироком” для студента, “зневолює” його на декілька років, позбавляючи права на помилку при виборі спеціальності. В той же час соціально-економічні тенденції, що спостерігаються у розвинутих країнах, надають молоді “простір” для свободи й гнучкості: навчання (як “пошук себе”, свого місця у світі та суспільстві) є доступним протягом практично всього життя; періодична зміна місця роботи (не лише у зв'язку із необхідністю покращення умов праці, але й для набуття творчого задоволення) є природним і широко розповсюдженим явищем;



- навчальний процес будується за класичною схемою “лекція/практична/контрольна” і не передбачає можливості застосування інших форм, наприклад, колективного проєктування навіть на старших курсах. В результаті випускник закладу освіти не має навіть найменшого досвіду тієї організації роботи, яка чекає на нього у професійній діяльності майже в будь-якій ІТ-компанії;

- оцінювання результатів навчання здобувачів освіти ускладнюється у зв'язку із суттєвим зростанням можливостей засобів штучного інтелекту (ШІ) і, відповідно, “академічну недобросовісність” студентів, що використовують ці засоби при виконанні контрольних завдань.

Шляхи подолання перелічених проблем автори пов'язують із реалізацією наступних ідей і принципів при підготовці фахових молодших бакалаврів з інженерії програмного забезпечення:

- забезпечення здобувачеві освіти можливості зміни власного вибору протягом всього періоду навчання. Перехід між спеціальностями, особливо суміжними, повинен бути достатньо простим і “безболісним”. Замість непродуктивного й шкідливого “протягування” незацікавленого студента курс за курсом (або “радикального” заходу – відрахування) необхідно застосовувати неперервну корекцію програми, в ідеалі – з повною індивідуалізацією освіти, що є цілком можливим за наявності сучасних засобів ШІ;

- налагодження постійних зв'язків з ІТ-підприємствами і залучення діючих фахівців до складання робочих навчальних програм та інших видів навчальної документації; формування контрольних завдань з урахуванням діючих вимог технічних співбесід, що проводяться підприємствами для відбору співробітників;

- впровадження “проєктної” роботи протягом більшої частини навчального процесу: створення команд розробників з чітко сформульованою метою і задачами проєктування; обов'язкове використання сучасних систем контролю версій. Чимало сучасних успішних комерційних програмних продуктів створювались невеликими колективами ентузіастів навіть без професійної освіти;

- віддання переваги “кількісній” складовій документа про освіту, тобто дозвіл на отримання умовного “диплома”, що містить будь-яку кількість балів, передбачених шкалою ECTS (0 ... 100).

Список літератури:

1. Організація фахової передвищої освіти. *Eurydice*. URL: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/uk/eurydedia/ukraine/orhanizatsiya-fakhovoyi-peredvyshchoyi-osvity> (дата звернення: 02.03.2026).

2. Yershov, M., Romanov, L., Yershova, L., Kulalaieva, N., and Romanova G. (2023). The development of higher IT education in Ukraine: condition and prospects., Inequality, Informational Warfare, Fakes and Self-Regulation in Education and Upbringing of Youth, Youth Voice Journal Vol. II, pp. 98-109. ISBN (ONLINE): 978-1-911634-79-9.



СЕКЦІЯ 10

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ДИСЦИПЛІНИ (ЕКОНОМІКА, ІСТОРІЯ,
СОЦІОЛОГІЯ, ФІЛОСОФІЯ, ГЕОГРАФІЯ):

ЗРОСТАННЯ РОЛІ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

*Андрєєв В.О. – доктор філософії,**спеціаліст вищої категорії, викладач-методист**Басюк Н.Б. – спеціаліст вищої категорії**Дніпровський фаховий коледж радіоелектроніки*

Анотація. У статті досліджується зростання ролі економіки знань в умовах функціонування ринкової економіки. Обґрунтовано, що трансформація економічних систем, розвиток конкуренції та глобалізаційні процеси підвищують значення економічної грамотності як на рівні індивіда, так і на рівні держави. Визначено основні функції економіки знань у сучасному суспільстві, їх вплив на прийняття управлінських рішень та формування компетентностей.

Постановка проблеми. Сучасна ринкова економіка характеризується динамічністю, невизначеністю та високим рівнем конкуренції. В таких умовах ефективне функціонування суб'єктів господарювання залежить не лише від ресурсів, а й від рівня економіки знань. Ринок передбачає саморегуляцію через попит, пропозицію, ціну та конкуренцію, що потребує розуміння економічних законів і механізмів. Проблема полягає в тому, що значна частина населення та навіть окремі управлінці не володіють достатнім рівнем економічної підготовки, що знижує ефективність прийняття рішень і стримує розвиток економіки. У контексті розвитку економіки знань підкреслюється, що знання стають ключовим ресурсом і фактором економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ролі економіки знань досліджувалося багатьма вченими і знайшло своє відображення у працях таких науковців, як І. Благун, Н. Гришко, В. Данилко, М. Івасишин, О. Маслак, К. Скрипник та інші. Зокрема, у працях українських науковців наголошується на значенні економічної теорії як основи формування професійних компетентностей та економічного мислення. Окремі автори такі, як М. Ведернікова, Н. Базалійська, Л. Волянська-Савчук, М. Зелена, О. Чернушкіна, О. Кошонько, Г. Ямненко підкреслюють важливість фундаментальних економічних знань для формування загальних компетентностей навіть у студентів неекономічних спеціальностей.

Основний матеріал. Дослідження показують, що сучасний ринок потребує фахівців, здатних адаптуватися до змін та приймати ефективні рішення в нестандартних ситуаціях. Сучасний світ переживає перехід до економіки знань, де основним рушійним фактором стають інтелектуальні ресурси, наукові досягнення та інновації. В цих умовах розвиток регіону стає важливою складовою загального процесу економічної трансформації. Регіони, які успішно адаптуються до нових вимог економіки знань, матимуть конкурентні переваги та забезпечать стаке підвищення якості життя свого населення [1]. В умовах ринкової економіки економіка знань виконує низку важливих функцій.

По-перше, вони є основою для прийняття раціональних управлінських рішень. Суб'єкти господарювання, які володіють знаннями про попит, пропозицію, конкуренцію та цінові механізми, мають більше шансів досягти успіху на ринку.

По-друге, економіка знань формує економічне мислення, яке дозволяє оцінювати альтернативні варіанти використання ресурсів і обирати найефективніші. Це особливо важливо в умовах обмеженості ресурсів, що є базовою проблемою економіки.

По-третє, зростає роль економіки знань у професійній підготовці кадрів. Сучасний ринок праці потребує фахівців, які не лише володіють спеціальними знаннями, а й розуміють економічні процеси, здатні аналізувати ринкову ситуацію та прогнозувати її розвиток.



По-четверте, економіка знань є необхідними для розвитку підприємництва. Вони сприяють ефективному управлінню бізнесом, оцінці ризиків і можливостей, а також підвищенню конкурентоспроможності підприємств.

Крім того, фінансова грамотність населення сприяє підвищенню фінансової культури, ефективному використанню доходів, раціональному споживанню та заощадженню. Фінансова грамотність охоплює знання та розуміння фінансових процесів, навички управління фінансовими ресурсами та вміння приймати обґрунтовані фінансові рішення [2]. Це, у свою чергу, позитивно впливає на макроекономічну стабільність.

Висновки. Таким чином, у сучасній ринковій економіці роль економіки знань постійно зростає. Вони стають необхідною умовою ефективного функціонування як окремих суб'єктів господарювання, так і економіки в цілому. Економіка знань сприяє формуванню професійних компетентностей, розвитку підприємництва, підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню сталого економічного розвитку. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вдосконалення системи економічної освіти та пошук нових підходів до формування економічного мислення в умовах глобалізації та цифровізації економіки.

Список використаних джерел:

1. Благун І. І., Івасишин М. О., Коляда А. С. Розвиток регіону в умовах становлення економіки знань. Економіка та суспільство. Випуск 57. 2023. URL: [file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/3200-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3109-1-10-20231228%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/3200-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3109-1-10-20231228%20(1).pdf) (дата звернення: 11.04.2026).
2. Геєнко М. М., Рибіна Л. О., Гузенко Т. С. Фінансова грамотність та професійний розвиток : ключові компоненти стратегії розвитку кадрового та інтелектуального потенціалу закладами вищої освіти. URL: <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/2495-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-2408-1-10-20230703.pdf> (дата звернення: 06.04.2026).

ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ ДЛЯ ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

*Білостоцька І.В. – викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист
ВСП «Оріхівський коледж ТДАТУ»*

Розвиток дистанційної освіти в сучасних реаліях відкриває нові можливості для навчання, водночас створюючи низку викликів, пов'язаних із необхідністю забезпечення академічної доброчесності в освітньому процесі.

Академічна доброчесність передбачає дотримання принципів чесності, відповідальності, довіри, справедливості та поваги до інтелектуальної власності. У дистанційному форматі навчання виникають специфічні проблеми: складність контролю самостійності виконання завдань; легкий доступ до онлайн-ресурсів і готових відповідей; зниження рівня особистої відповідальності; технічні можливості для обходу перевірок. У таких умовах традиційні методи контролю стають менш ефективними, що вимагає впровадження нових підходів до навчання та оцінювання. Контроль за самостійністю виконання завдань в умовах онлайн-навчання ускладнюється, що підвищує ризики плагіату, списування, несанкціонованого використання сторонньої допомоги. Особливо актуальною проблемою наразі є застосування здобувачами освіти штучного інтелекту при виконанні завдань.

Одним із ефективних інструментів формування доброчесної поведінки студентів економічних спеціальностей є застосування кейс-методу, який сприяє розвитку критичного мислення, відповідальності та етичної свідомості.



Кейс-метод — це інтерактивна технологія навчання, що передбачає аналіз реальних або змодельованих ситуацій (кейсів) з метою пошуку оптимального рішення. Основна ідея методу полягає в тому, що здобувачі освіти не просто засвоюють теоретичний матеріал, а застосовують знання на практиці, працюючи з конкретними проблемами. При викладанні економічних дисциплін в дистанційному форматі актуальність кейс-методу підвищується, тому що дозволяє максимально наближувати процес аналізу практичних ситуацій до реалій бізнес-середовища. Головне завдання — не знайти єдину правильну відповідь, а запропонувати шляхи вирішення проблеми та обґрунтувати їх. Тому, мінімізується можливість застосування сторонніх засобів для виконання завдання.

Кейси, які можуть бути використані при формуванні завдань можуть бути різних типів:

- аналітичні (оцінка ситуації);
- проблемні (пошук рішення);
- рольові (модельовання поведінки учасників);
- етичні (розгляд моральних дилем).

Аналіз кейсів вимагає глибокого розуміння проблеми, аргументації власної позиції та обґрунтування рішень. В циклі економічних дисциплін використання різних форматів кейсів є доведено ефективним, тому що при їх розробці можливе використання практичних прикладів діяльності реальних підприємств, аналізу статистичних показників, звітності, маркетингових даних та ін. Реалістичні ситуації викликають інтерес у студентів і сприяють більш активній участі в освітньому процесі, що значно підвищує рівень мотивації. Є різні варіанти формування кейсів з завданнями: для кожного здобувача освіти окремо, для малих груп, проведення дискусій-обговорень на заняттях тощо. При використанні кейс-методу під час занять з економічних дисциплін здобувачі освіти набувають компетентність працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики. Важливо акцентувати увагу на обговоренні наслідків недоброчесної поведінки. Це допомагає студентам усвідомити важливість дотримання етичних норм. Звісно, використання кейс-методу потребує прозорих, об'єктивних та зрозумілих критеріїв оцінювання. Підготовка якісного кейсу — трудомістка робота, яка потребує значних зусиль викладача, враховуючи необхідність постійного оновлення інформації та даних.

Застосування кейс-методу при викладанні економічних дисциплін є доцільним, тому що він є ефективним інструментом не лише для розвитку критичного мислення, а й підвищення рівня академічної доброчесності в умовах дистанційної освіти. Він дозволяє не лише передати знання, а й сформувати практичні навички, необхідні для відповідальної освітньої та майбутньої професійної діяльності.

СЕНС ЖИТТЯ У ФІЛОСОФІЇ ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМУ

Ліннік Ю.В.,

кандидат філософських наук, доцент,

доцент кафедри суспільно – гуманітарних дисциплін

КЗВО "Рівненська медична академія"

Анотація. У тезах досліджується проблема сенсу життя у філософії екзистенціалізму як одного з провідних напрямів філософської думки ХХ століття. Особливу увагу приділено аналізу ідей таких мислителів, як Жан-Поль Сартр, Альбер Камю та Мартін Гайдеггер, які по-різному інтерпретували людське існування, свободу вибору та відповідальність особистості. Розкрито сутність понять «екзистенція», «абсурд», «буття» та «ніщо», що є центральними для цього філософського напрямку.

Визначено, що в екзистенціалізмі людина постає як істота, яка не має наперед заданого призначення, а змушена самостійно створювати сенс власного життя через вибір, діяльність і відповідальність за свої вчинки. Показано, що усвідомлення абсурдності буття, за Альбер Камю, не веде до відчаю, а навпаки — спонукає до активного й автентичного життя.



Зроблено висновок про те, що сенс життя в екзистенціалізмі є динамічним і індивідуальним явищем, яке формується в процесі особистісного самовизначення та взаємодії людини зі світом.

Постановка проблеми. В екзистенціалізмі важливим аспектом осмислення сенсу життя є проблема автентичності людського існування. Зокрема, Мартін Гайдеггер розрізняє автентичне та неавтентичне буття. Неавтентичне існування пов'язане з підпорядкуванням соціальним нормам, стереотипам і «безликому» способу життя, тоді як автентичне передбачає усвідомлений вибір, прийняття власної унікальності та відповідальності за власне життя.

Ідея свободи в екзистенціалізмі нерозривно пов'язана з тривогою, оскільки людина змушена постійно обирати між різними можливостями. Карл Ясперс наголошував, що саме у «граничних ситуаціях» — таких як страждання, боротьба, вина чи смерть — людина найбільш повно усвідомлює своє існування та знаходить підстави для переосмислення сенсу життя.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблема сенсу буття людини у філософії екзистенціалізму є предметом активного наукового осмислення в сучасних гуманітарних студіях. У проаналізованих працях простежується спільна тенденція до розгляду людини як центральної постаті філософського дискурсу, що самостійно формує власний життєвий зміст у ситуації свободи та відповідальності. У роботі Ж.-П. Сартра «Екзистенціалізм — це гуманізм» (2022) акцент зроблено на фундаментальному положенні екзистенціалізму — тезі про те, що «існування передє сутності». Автор підкреслює, що людина не має наперед визначеної природи, а тому повністю відповідальна за те, ким вона стає. Особливу увагу приділено ідеї радикальної свободи, яка водночас є джерелом як можливостей, так і екзистенційної тривоги. У дослідженні С. А. Селезньової «Людина у філософії екзистенціалізму» (2016) аналізується антропологічний вимір екзистенціалізму. Авторка розглядає людину як істоту, що постійно перебуває у стані становлення та самовизначення. Наголошується на важливості внутрішнього досвіду, переживань та індивідуального вибору як ключових чинників формування особистості. Також підкреслюється значення автентичності як способу справжнього існування людини. У праці Є. В. Чорноштан «Концепція сенсу буття людини у філософській парадигмі екзистенціалістів» (2023) розглядається узагальнена інтерпретація проблеми сенсу життя в межах екзистенціалізму. Автор акцентує увагу на тому, що сенс буття не є об'єктивною даністю, а формується в процесі індивідуального життєвого досвіду. Окремо підкреслюється роль абсурду, свободи вибору та відповідальності як ключових категорій екзистенціалістської філософії.

Основних матеріал. У філософії екзистенціалізму ключовим поняттям є свобода людини, яка нерозривно пов'язана з відповідальністю. На відміну від класичних філософських систем, де сутність людини часто вважається заданою наперед, екзистенціалізм стверджує, що людина спочатку існує, а вже потім визначає себе через власні дії.

Жан-Поль Сартр формулює цю ідею у принципі: «існування передє сутності» [1]. Це означає, що людина не має наперед визначеної природи чи призначення — вона сама творить себе через вибір, рішення та вчинки. Однак свобода в екзистенціалізмі не є легкою: вона супроводжується постійною відповідальністю, яку неможливо перекласти на Бога, суспільство чи обставини.

Важливим аспектом екзистенціалістського розуміння сенсу життя є категорія абсурду. Людина прагне знайти логічний і впорядкований сенс існування, однак стикається з байдужістю та невизначеністю світу. Альбер Камю пояснює абсурд як конфлікт між людським прагненням до сенсу та неможливістю отримати остаточні відповіді [2, с.202].

Водночас усвідомлення абсурду не веде до відчаю, а відкриває можливість внутрішньої свободи. Людина, яка приймає відсутність абсолютного сенсу, може самостійно створювати значення власного життя через вибір і дії.



Ще одним важливим виміром є проблема автентичності існування. Мартін Гайдеггер розрізняє автентичне та неавтентичне буття. Неавтентичне життя пов'язане з підпорядкуванням «масі» та втратами індивідуальності, тоді як автентичне передбачає усвідомлення власної унікальності та відповідальності за своє існування.

Карл Ясперс підкреслює роль «граничних ситуацій» — страждання, вибору, провини та усвідомлення смерті — які змушують людину переосмислити своє життя і знайти його глибший зміст.

Завершальним аспектом екзистенціалізму є ідея постійного самотворення особистості. Людина не є завершеною істотою, а перебуває у процесі становлення, де кожен вибір змінює її сутність. Сартр наголошує, що людина «засуджена до свободи», тобто постійно змушена обирати та відповідати за свої рішення.

Кожен вибір має також моральний вимір, оскільки впливає не лише на саму людину, а й на уявлення про людину загалом. Тому екзистенціалізм поєднує індивідуальну свободу з відповідальністю перед іншими [3, с. 170].

Отже, сенс життя в екзистенціалізмі постає як динамічний процес самотворення, що реалізується через свободу, вибір, відповідальність і моральну позицію людини.

Висновки. Екзистенціалізм не дає готової відповіді на питання про сенс життя, але підкреслює його відкритий характер і покладає відповідальність за його створення на саму людину. Це робить філософію екзистенціалізму особливо актуальною в сучасному світі, де індивід постійно стикається з необхідністю самостійного визначення власних життєвих орієнтирів.

Список використаної літератури

1. Сартр, Ж. П. (2022). Екзистенціалізм – це гуманізм. *Психологія і суспільство. Психологічні науки*, (2), 49.
2. Селезньова, С. А. (2016). Людина у філософії екзистенціалізму. *Культурологічний вісник*, (35 (1)), 200-205.
3. Чорноштан, Є. В. (2023). Концепція сенсу буття людини у філософській парадигмі екзистенціалістів. *Освіта і наука*, 167-175.

МОЛОДЬ – НАЙАКТИВНІША ЧАСТИНА УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.

Льошин В.Р. – викладач першої категорії

ВСП «Маріупольський машинобудівний фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»

В Україні молодь (14-35 років) є ключовим рушієм демократичних змін, волонтерського руху, оборони, активно впливаючи на суспільні процеси та відбудову. Молодь найбільш прихильна до демократії як цінності, принаймі порівняно з старшим поколінням. Молодь більш оптимістична щодо майбутнього і більш схильна до змін – частоті зміни роботи, міграції у межах країни та за межі країни.

У боротьбі за Українську державність 1917-1921 рр. молодь брала активну участь (бій під Крутами). Найгучніші акції ОУН здійснювали люди, яким було до 25 років. Молодь становила значну частину УПА, боролась в підпіллі проти німецьких, радянських та польських окупантів. Молода творча інтелігенція складала основу руху шістдесятників та дисидентів. У 1990 р. українське студентство спричинило Революцію на граніті і добилося відставки уряду В. Масола і заборони призову українців до радянської армії для відправки в «гарячі точки». Саме зі студентського протесту в листопаді 2013 р. почалася Революція Гідності.

Дослідження науковців, які були узагальнені професором В. Лісовським, дають можливість стверджувати, що молодим людям, які проживають на теренах України властиві наступні риси:

По-перше, по своїм соціально-політичним орієнтаціям сучасні молоді люди можуть бути охарактеризовані як продемократичні, чого не можна сказати про більшість дорослого



населення. Так, демократичним, ліберальним, націонал-патріотичним, жіночим партіям і рухам симпатизує 78,1 % молоді. А комуністичним, монархічним, профашистським і радикальним – лише 9,2 %.

По-друге, по відношенню до економіки сучасна молодь зорієнтована на про-ринкову перспективу розвитку. Зокрема, спостерігається тенденція особливої активності молоді в розвитку недержавного сектору економіки. У 2000 р. серед зайнятих у приватному бізнесі людей дуже велика кількість молоді. Окрім цього, в престижних сферах діяльності з високою оплатою праці й високими кваліфікаційними вимогами молодь має найбільші шанси.

По-третє, сучасне покоління молоді за своїми поглядами та ідейними переконаннями стоїть на позиціях плюралізму, менш конфліктне, терпиме у відношенні до інших точок зору. Зокрема, лише 22 % молоді висловили думку про те, що варто заборонити діяльність різних сект і закордонних проповідників. 42 % опитаних переконані, що будь-яка конфесія чи секта може здійснювати свою діяльність, якщо вона не суперечить закону.

По-четверте, сучасна молодь миролюбна, не вважає за доцільне силою вирішувати соціальні і політичні проблеми. Наприклад, 79 % опитаних молодих людей не приймають варіанту військового перевороту і тільки 11 % гіпотетично підтримали цю ідею. 76 % молоді не підтримали б військових дій уряду стосовно придушення можливого міжнародного конфлікту, зазначивши, що його слід подолати мирним шляхом. Лише 16 % респондентів самі б прийняли в ньому участь.

По-п'яте, сучасні молоді українці по структурі і складу якостей характеру у сучасній системі відносин знаходяться у більш вигідному становищі аніж представники старшого покоління, характер яких формувався в умовах соціалістичної системи.

По-шосте, молоді люди все більше усвідомлюють себе громадянами нової України, з досить високими показниками патріотизму, що чітко було визначено під час «помаранчової революції» та революції Гідності.

Таким чином, молодь завжди розглядалася як основна рушійна сила нації та держави, бо це та частина суспільства, яка має найбільше сили, енергії, рішучості і менш заангажована старими системами. Вона ще не втратила ідеалізму, а отже, здатна найкраще реалізувати ідею національної незалежності.

<https://ukraine-history.com/5-dokaziv-shho-ukrayinska-molod-zavzhdy-bula-v-avangardi-borotby/>

ЖІНКИ В КОЗАЦЬКОМУ ВІЙСЬКУ: МІФИ ТА РЕАЛЬНІ ФАКТИ ПРО УЧАСТЬ ЖІНОК У БИТВАХ

Мордвінова Н.О. – викладач вищої категорії

Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж

Історія українського козацтва традиційно асоціюється з чоловічим військовим середовищем, що сформувало в суспільстві стійкий стереотип про повну відсутність жінок у козацькому війську. Особливо поширеним є твердження, що на Запорізькій Січі жінки були суворо заборонені. Проте сучасні історичні дослідження та аналіз джерел XVI-XVIII століття дозволяють переглянути ці уявлення та виявити значно складнішу картину участі жінок у військовому житті козацької України.

Одним із найпоширеніших міфів є твердження, що жінки не допускалися до Запорізької Січі. Так, дійсно існувала формальна заборона на їх перебування на території Січі, що пояснювалося не однією причиною, а комплексом військових, соціальних і культурних факторів. Січ функціонувала як постійний військовий табір, козаки перебували у стані мобілізаційної готовності, а наявність сімейного життя могла знижувати бойову дисципліну та оперативність. Тому обмеження щодо жінок розглядалося як спосіб підтримки суворого військового порядку. Заборона жінок на території Січі як військового центру закріпилася як звичай (неписане право): її дотримувалися як елементу козацької



ідентичності, оскільки порушення могло каратися, аж до вигнання із Січі. Однак, це правило не означало повної відсутності жінок у козацькому середовищі. У козацькому устрої існувало чітке розділення: Січ – чоловічий військово-адміністративний центр, паланки – території з цивільним населенням, де жили жінки, діти, які вели господарство. На території запорозьких паланок проживали тисячі жінок, які брали участь у господарському житті та обороні поселень. Більше того, історичні джерела свідчать, що жінки регулярно перебували у козацьких таборах і супроводжували військові загопи під час походів.

Дослідники відзначають, що українські жінки XVI-XVII століття проявляли «войовничість і хоробрість», а деякі історики навіть називали їх «амазонками». Іноземні мандрівники та хроністи, які відвідували українські землі, нерідко відзначали незвичну для Західної Європи поведінку місцевих жінок. Зокрема, Гійом Левассер де Боплан у своєму «Описі України» (1651 рік) звертав увагу на їхню витривалість, самостійність і здатність діяти в небезпечних умовах. Цю тезу конкретизують історичні джерела, описуючи склад і функції жінок у таборі: «Це, як правило, були «білоголові» – дружини старшини..., куховарки, «ворожки-чарівниці»..., які виконували функції від зв'язкових до шпигунок». Так, жінки виконували різноманітні функції у війську: зв'язкові та розвідниці, шпигунки та диверсантки, медичні помічниці, учасниці оборони укріплень. В окремих випадках, вони безпосередньо брали участь у боях. Наприклад, під час оборони фортеці Буша жінки разом із чоловіками чинили опір ворогу, а одна з них – дружина сотника – підірвала порохований склад, щоб не здатися противнику.

Попри те, що участь жінок у боях не була масовим явищем, історичні джерела фіксують конкретні приклади жінок-воїнів. Відомо, що деякі з них навіть командували загонами або воювали, приховуючи свою стать. У козацьких літописах (зокрема, у Самійла Величка) згадуються випадки, коли під час облоги міст жінки брали участь у захисті укріплень, подавали боєприпаси, іноді, навіть ставали до зброї. Хоча конкретні імена рідко фіксувалися (через тогочасну традицію ігнорування «незвичних» учасників війни), сам факт їхньої участі задокументований. Крім того, умови прикордонного життя сприяли формуванню у жінок навичок самооборони та військової підготовки. У степовій зоні, де постійно існувала загроза нападів, жінки були змушені брати участь у збройному захисті своїх громад.

Попри наявність фактів участі жінок у військовому житті, їх роль залишалася обмеженою. Це пояснюється традиційною патріархальною структурою суспільства, військовими нормами Запорізької Січі, специфікою організації козацького війська як чоловічої спільноти. Водночас прикордонний характер козацьких територій частково нівелював ці обмеження, змушуючи жінок брати активнішу участь у захисті населення та територій.

Отже, твердження про повну відсутність жінок у козацькому війську є історичним міфом. Хоча офіційні норми обмежували їх перебування на Січі, реальні джерела свідчать про активну участь жінок у військовому житті. Жінки виконували широкий спектр функцій – від забезпечення війська до участі у бойових діях. У виняткових випадках, вони виступали як повноцінні воїни, що підтверджує складність і багатогранність соціальної структури козацького суспільства. Таким чином, участь жінок у козацькому війську слід розглядати не як виняток чи легенду, а як важливий, хоча й недостатньо досліджений аспект історії України.



ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ІНСТРУМЕНТУ GOOGLE ARTS & CULTURE ЯК СУЧАСНОЇ ФОРМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА В ЦИФРОВУ ЕПОХУ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ

*Мошенська Н.В. – заступник директора з виховної роботи,
вчитель першої кваліфікаційної категорії
Харківський фаховий коледж спорту*

Організація освітнього процесу в сучасній школі сьогодні перебуває на шляху корінних змін і трансформацій методологічних підходів. Переорієнтація умов навчання в період пандемії COVID-19, а потім повномасштабного вторгнення РФ в Україну стимулювало перехід класичної системи до цифрової епохи організації освітнього процесу. І як наслідок виокремилася чітка і логічна потреба вдосконалення традиційних методів і технологій навчання разом з активним та адаптованим використанням цифрових ресурсів.

Одночасно у фокусі уваги педагога постає питання ефективної візуалізації освітнього контенту, що є не просто додатковим методом навчання, а важливим інструментом попередження інформаційного перевантаження здобувачів і здобувачек освіти в умовах цифрового занурення. Візуалізація має не тільки підвищувати інтерес аудиторії до предмету викладання, а й структурувати складний матеріал, роблячи його зрозумілим, адаптувати до потреб сучасного учнівства – сприймати інформацію «з екрана», стимулювати розвиток мислення та асоціативного сприйняття, тобто, в підсумку, переводити процес навчання в інтерактивну площину.

Сучасна візуалізація на уроках гуманітарного циклу і, власне, мистецтва (образотворчого мистецтва, інтегрованого курсу «Мистецтво») вимагає якісного оновлення – з пасивного споглядання простих ілюстрацій, графічних зображень до залучення учнів та учениць через візуальні образи до динамічного, інтерактивного процесу, що охоплює емоційну та когнітивну сфери, сприяє розвитку їх цифрових навичок і візуальної грамотності. І тут особливої уваги потребує реалізація власне діяльнісного підходу у роботі з контентом, інтеграція інформаційних технологій та комп'ютерних засобів в освіту, що стимулюватиме активність аудиторії та сприятиме підвищенню рівня самостійності учнів та учениць в опануванні навчального матеріалу.

Одним із сучасних цифрових інструментів візуалізації освітнього контенту на уроках мистецтва є Google Arts & Culture – онлайн-платформа від компанії Google, яка надає доступ до колекцій понад 2000 провідних музеїв та архівів світу, до зображень високої чіткості (високої роздільної здатності), інтерактивних інструментів та ігор мистецького спрямування, інформації щодо мистецьких технік, напрямків та персоналій, історичних подій та осіб тощо, роблячи вивчення культурно-мистецького надбання людства інтерактивним, цікавим та доступним.

З огляду на дидактичний потенціал платформи, доцільно виокремити наступні практичні можливості ефективної імплементації її інструментарію в освітній процес на уроках мистецтва:

1. віртуальні тури (екскурсії) галереями музеїв, визначними місцями, історичними пам'ятками, тимчасовими виставками після їх завершення, ознайомлення з фізичною та контекстуальною інформацією щодо митців та мистецьких робіт, а також створення власних віртуальних колекцій;

2. детальний аналіз творів, пам'яток та об'єктів культури і мистецтва (у 3D та у 360-градусному форматі) з можливістю їх перегляду у надвисокій якості та наближення у режимі Gigapixel, що дозволяє зробити детальний аналіз мистецької техніки, вивчити текстури та дрібні деталі тощо;

3. інтерактивна гейміфікація: музичний сегмент ресурсу дозволяє генерувати авторські музичні композиції, а також здійснювати їхню стилістичну модифікацію шляхом залучення алгоритмів, що імітують композиторські техніки видатних митців; опановувати навички диригування віртуальним хоровим колективом у режимі реального часу; візуально-прикладний аспект, реалізований через цифрову симуляцію, наприклад, гончарного



мистецтва, дає можливість спробувати самостійно моделювати автентичні форм горщиків та амфор, проводити інтерактивну реконструкцію шедеврів світового живопису за допомогою пазлів-конструкторів, колористичний аналіз і реставрацію творів мистецтва та інше;

4. вивчення історії мистецтва: відстежування розвитку стилів, жанрів і творчості митців у часі, а також реалізація міжпредметних зв'язків – поєднання мистецтва з історією, географією, інформатикою, що відповідає вимогам компетентнісного підходу НУШ.

Отже, підсумовуючи вищезазначене, можна констатувати, що впровадження інструментарію Google Arts & Culture на уроках мистецтва забезпечує сучасний перехід освітньої парадигми пасивного споглядання художніх об'єктів до їх інтерактивного дослідження, адаптуючи світову культурно-мистецьку та історичну спадщину до когнітивних потреб сучасного учнівства. Разом з тим, інтеграція Google Arts & Culture у віртуальний освітній простір є ефективним інструментом інтенсифікації навчання, що дозволяє не тільки зберегти якість мистецької освіти в умовах дистанційного формату комунікації, а й суттєво розширити та урізноманітнити методичний інструментарій педагога, формуючи у здобувачів і здобувачек освіти зацікавленість до збереження та інтерпретації загальнокультурного надбання людства.

ОРВЕЛЛІВСЬКИЙ СВІТ СУЧАСНОЇ РОСІЇ

*Зайцева О.В. – викладач вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Неможливо, говорячи про сучасну росію, не проводити паралелі з антиутопією Джорджа Орвелла “1984”. Орвелл буквально матеріалізувався в сучасній росії.

В росії - культ Старшого Брата, президента путіна. Йому присвячені пісні, фільми, в яких він постає величним “батьком нації”. Для збереження цього іміджу потрібно постійно нагнітати образ зовнішнього ворога задля консолідації суспільства. Тут в пригоді стають різного штибу пропагандисти, які навипередки прославляють мудрість свого лідера та його досконалість і безгрішність. Саме ці пропагандисти затято ліплять образ ворога з України й українців. Переписується історія: історичні факти підганяють під поточні ідеологічні потреби держави. Новий підручник з історії росії пояснює й виправдовує агресію росії проти України. В своїх “історичних” екскурсах путін стверджує, що Україна - це “штучний проєкт”, створений радянською владою на “історичних російських землях”, що історичні землі України були “подаровані” їй росією. Автори підручника підкреслюють, що “український неонацизм” - це “озлоблене національне, мовне, культурне насильство агресивної меншини над більшістю” (мається на увазі російська більшість). Україну в цьому підручнику іменують “так званою”.

Також формується новояз: “спеціальна військова операція”, “духовні скрепи”, “зелені чоловічки”, “вежливіє люди” тощо. Орвеллівщина не здатна існувати без дводумства: агресія, знищення та вбивства - це “звільнення та захист населення від нацистів та бандерівців”, а зовнішня агресія - це “оборона, захист батьківщини”. Людей змушують повірити в протилежні речі. І їдуть в Україну добровольці з борзі, кизила, лабитнанги, лисьви “родіну захищать”. Бо цим “пролам” росія не дала ні роботи, ні освіти, проте втовкмачила, що вони “велікіє”.

Зросли ціни в магазинах? Так. Чому? Горить завод в уфі? Так. Чому? Відповіді росіян - по Орвеллу: потрібно знищити Україну й українців. Винуватий “київський режим”, “київська хунта”. Шахеди в миролюбну скрепну й духовну росію відправляють “українські карателі”, “українські терористи”. Трагедії Маріуполя, Бучі - це постановка, фейк, бо росія б”є тільки по військових об”єктах. Доведені пропагандою до напівтваринного стану, росіяни охоче включаються в 2,3,5-ти хвилинок ненависті: “унічтожить хахлов”! Вся їхня лють спрямовується на ворогів держави, призначених владою.

Поліція Думок контролює ЗМІ, інтернет, приватну переписку. Введено автоматичну обробку інформації щодо поєднання конкретних слів, відключається інтернет. Незгодні - це “іноагенти”, яких переслідують за законом: запрацювало Мінілюбові. “Запрет - это и есть



там, где человек свободен. Чем больше прав, тем больше несвободы» (сенатор о.мізуліна).
 Що тут ще додати?

Вінстон Сміт “...не міг пригадати часу, коли б його країна не воювала”. Росія: Придністров’я, Чечня, Грузія, Сирія, Україна ...”Війна - це мир”?

Мінідостатку бадьоро звітує про ріст виробництва на 1,7%. Санкції? Не смішіть наші “іскандери”. Піднялися ціни? Але ж на фронті - суцільні перемоги. Вже й Куп’янськ зайняли. І пенсіонери із загонів путіна радо зустрічають цю новину, готові терпіти, щоб - не дай Боже - росію не поставили на коліна і не прийшла “НАТА”. Ось Мініправди каже, що вже і Одесу брати будемо, і Харків. Заради збереження і захисту своєї країни можна і потерпіти, і пожертвувати. Бо всього-навсього відбуваються “надзвичайна пригода”, “хлопкі”. Правда, засмучує “донабор” на фронт, і чомусь все більше “невідомих відсутностей в воєнних частинах”, “жестів доброї волі” ... Але ж Куп’янськ взяли!

А “безвестно отсутствующих в воинской части” успішно заміняють “Розвідники”, пардон, “двіженіє первих” та “юнармія”, які виховують “патріотизм” та лояльність до влади. “Пісні, процесії, прапори, туристичні походи, муштрування з іграшковими рушницями, викрикування гасел, обожнювання Старшого Брата”. Все за Орвеллом. “Містер Ніхто проти путіна” - це документальна ілюстрація, як школа стає осередком мілітаризації та пропаганди, фактично зомбуючи дітей.

Ницості й брехливості сучасної росії немає меж. Її “рупори” відкидають тезу про те, що Орвелл зобразив саме росію. Знайдену в знищеній обстрілом Львова квартирі книгу Джорджа Орвелла італійський міністр культури повезе в подарунок президенту Венеційської бієнале (який запросив росію на кінофестиваль) як доказ того, в якому світі живуть росіяни.

КРИЗА АНАХРОНІЗМУ: ПРОБЛЕМА НЕВІДПОВІДНОСТІ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ОСВІТИ ВИКЛИКАМ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

*Осинчук Ю.М. – викладачка історії другої кваліфікаційної категорії
 ДНЗ «Олевський професійний ліцей»*

У матеріалі досліджується критичний розрив між традиційною освітньою системою, що сформувалася в епоху індустріалізації, та вимогами сучасної постіндустріальної економіки. Було проаналізовано причини інерції освітніх інституцій та запропоновано концептуальні засади переходу до людиноцентрованої моделі освіти.

Сучасна глобальна освіта опинилася в ситуації «цивілізаційних ножиць». Інституційна база (класно-урочна система, стандартизація, жорстка ієрархія), створена для обслуговування конвеєрного виробництва ХІХ–ХХ ст., стає неефективною в умовах економіки знань. Основна суперечність полягає у конфлікті між потребою суспільства у креативних, адаптивних фахівцях та механізмами професійних закладів, що спрямовані на відтворення шаблонів і механічне накопичення фактів.

Проблема трансформації освіти є центральною у працях провідних мислителів сучасності. Елвін Тоффлер у праці «Шок майбутнього» одним із перших вказав на те, що освіта запізнюється у реакції на прискорення суспільних змін, залишаючись «машиною для регресу». [5] Сер Кен Робінсон обґрунтував тезу про те, що сучасна освіта вбиває креативність, оскільки побудована за зразком фабрики, де стандартизація стоїть вище за індивідуальність. [4] Мануель Кастельс у теорії мережевого суспільства підкреслює, що в інформаційну епоху освіта має фокусуватися не на накопиченні знань, а на розвитку здатності їх генерувати та обробляти. [1]

Український контекст: питання адаптації освіти до реалій воєнного часу та цифрової трансформації активно досліджують вітчизняні науковці (В. Кремень, С. Квіт). [2] Особлива увага приділяється концепції «Нової української школи» (НУШ), яка спрямована на перехід від знанневої до компетентнісної парадигми та подолання постколоніальних рудиментів у викладанні гуманітарних дисциплін. [3]

Криза анахронізму виявляється у п'яти ключових площинах:



✓ **Когнітивна дисонансність:** невідповідність між експоненціальним темпом оновлення світової інформації та інертністю академічних програм, цикл оновлення яких часто перевищує термін актуальності знань.

✓ **Технологічна децентралізація:** заклад освіти втрачає статус монопольного ретранслятора знань. Розвиток ШІ (Generative AI), MOOC-платформ та адаптивних освітніх алгоритмів дозволяє отримувати знання поза межами офіційних інституцій.

✓ **Методологічний анахронізм:** переважання пасивних методів освіти над активними. Замість вирішення реальних кейсів (PBL — Project-Based Learning), освітній процес часто зводиться до підготовки до стандартизованого тестування.

✓ **Просторово-часова негнучкість:** жорстка прив'язка до фізичного класу та академічної години обмежує можливості дистанційного, змішаного та асинхронного навчання, що критично важливо для України в умовах безпекових викликів.

✓ **Соціальна нерівність:** ризик «цифрової стратифікації», де доступ до передових технологій та якісного менторства стає новим маркером соціального розшлюення. [3]

Трансформація потребує впровадження моделі 4К (критичне мислення, креативність, колаборація, комунікація) та розвитку емоційного інтелекту (EQ) як протизваги алгоритмічній праці.

З проведеного дослідження можна зробити висновок, що подолання кризи анахронізму неможливе без демонтажу «фабричної» логіки освіти. Освіта має трансформуватися у гнучку екосистему Lifelong Learning (навчання впродовж життя). Пріоритетом стає суб'єктність здобувача освіти та перехід педагога до ролі фасилітатора знань. Для України цей процес невід'ємний від деколонізації та створення власного освітнього продукту, адаптованого до умов воєнного та поствоєнного часу.

Список літератури:

1. Кастельс М. Інформаційна епоха: економіка, суспільство та культура. — Київ: Вакула, 2006. — 602 с.
2. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Розвиток. Результати/ Василь Григорович Кремень. – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
3. Нова українська школа: порадник для вчителя / за заг. ред. Н. М. Бібік. — Київ: Літера ЛТД, 2019. — 208 с.
4. Робінсон К. Освіта проти таланту. Сила креативності. — Львів: Літопис, 2017. — 256 с.
5. Тоффлер Е. Шок майбутнього. — Київ: Всесвіт, 2002. — 496 с.

СОЦІАЛІЗАЦІЯ СТУДЕНТІВ ЧЕРЕЗ СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

*Рачков О.М – викладач першої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Технологіко-економічний фаховий коледж МНАУ»*

Анотація

У статті розглянуто процес соціалізації студентської молоді в умовах активного розвитку цифрового середовища. Аналізується потенціал соціальних мереж для самореалізації та навчання, а також висвітлено пов'язані з ними ризики, серед яких порушення ментального здоров'я, загрози кібербезпеки та вплив на комунікаційні моделі.

Особливий акцент направлений на дослідження ролі соціальних мереж у формуванні ідентичності молоді під впливом цифрових трансформацій суспільства.

Ключові слова: соціалізація, студентська молодь, соціальні мережі, цифрові технології, медіа грамотність, виклики, можливості.

Вступ

Сучасний світ неможливо уявити без соціальних мереж, таких як Facebook, Instagram, TikTok чи Telegram, які стали невіддільною частиною життя студентів. Вони не лише полегшують



обмін думками і знаннями, але й допомагають засвоювати соціальні норми та формувати світогляд.

Для покоління цифрової епохи соцмережі є потужним інструментом для спілкування та навчання. Проте віртуальне середовище несе в собі не лише нові можливості, а й значні виклики. Використання соціальних мереж може сприяти розвитку, однак водночас воно супроводжується суттєвими ризиками, що вимагає усвідомленого підходу до цього явища.

Соціальні мережі суттєво впливають на молодь, відкриваючи як нові можливості, так і створюючи певні виклики. Вони слугують інструментом для комунікації, обміну ідеями та самовираження. Однак їхній вплив на соціальну успішність молодого покоління викликає чимало дискусій. Соціальна успішність, як багатогранний показник, охоплює рівень академічних досягнень, кар'єрного росту, соціальних взаємодій і самооцінки. Одним із ключових питань цього аспекту є аналіз того, як соціальні мережі сприяють або, навпаки, ускладнюють розвиток соціальних навичок та особистісного потенціалу молоді. Важливо зосередитися як на позитивних, так і на негативних проявах їхнього впливу. З одного боку, соціальні мережі створюють сприятливі умови для вдосконалення комунікативних навичок, побудови нових знайомств і підтримки вже існуючих стосунків. З іншого боку, надмірне їх використання може провокувати почуття ізольованості, знижувати самооцінку та викликати залежність від віртуального середовища. У подальшому матеріалі аналізуються основні аспекти впливу цифрового середовища на соціалізацію студентської молоді.[3]

1. Можливості соціалізації через соціальні мережі.

Соціальні мережі створюють широке поле для розвитку особистості, наукових і професійних навичок студентів а саме:

А) Освітня інтеграція. Месенджери та платформи соціальних мереж сприяють швидкому обміну інформацією між викладачами та студентами, а також допомагають організувати командну роботу. Такі ресурси є цінним джерелом навчальних матеріалів: доступ до лекцій, конспектів або освітніх відео є зручним і оперативним. Соцмережі також дають змогу вести блоги, ділитися власними досягненнями та шукати стажування чи вакансії за допомогою платформ на кшталт LinkedIn.

Б) Громадська активність. Соціальні мережі забезпечують молоді широкий спектр можливостей для участі у суспільному житті:

Розповсюдження актуальної інформації, освітніх матеріалів та організація благодійних ініціатив;

- Участь у фандрейзингових програмах чи підписання петицій;

- Популяризація громадянських активностей через організацію освітніх чи екологічних подій.

В) Волонтерство. Соцмережі дозволяють легко долучатися до благодійних проєктів, екологічних рухів та інших суспільно важливих ініціатив, спрямованих на вирішення нагальних соціальних проблем.

Г) Дискусії та комунікація. Студентська молодь використовує соціальні мережі для обміну думками з приводу актуальних питань, боротьби з недостовірною інформацією чи створення тематичних спільнот для досягнення спільних цілей.

Ці платформи також є інструментом мобілізації молоді на участь у значущих соціальних чи політичних заходах.[1]

2. Сучасні виклики цифрової соціалізації.

Поряд із позитивним впливом, активне використання соціальних мереж та месенджерів (Viber; Telegram; Facebook Messenger; WhatsApp; Instagram Direct) створює низку ризиків:

А) Психоемоційне напруження.

Порівняння власного життя з ідеальними образами в соціальних мережах нерідко стає причиною низької самооцінки, комплексів меншовартості та поширеної "цифрової депресії".

Б) Проблеми в комунікації.



Надмірне захоплення спілкуванням у цифровому середовищі може призводити до браку навичок реального спілкування або навіть до соціальної ізоляції. Молодь особливо вразлива до цього з огляду на формування її особистісних якостей і самооцінки.

В) Кіберзагрози в Інтернет-просторі.

Серед основних небезпек варто виокремити такі:

- Соціальна інженерія та фішинг – створення фейкових акаунтів для шахрайських дій.
- Викрадення акаунтів задля поширення спаму чи здринцтва.
- Кібербулінг це використання особистих даних для залякувань чи шантажу.
- Фейкові профілі та боти: Створення підроблених акаунтів з метою завоювання довіри, збору відкритої інформації (OSINT) або поширення дезінформації.
- Поширення шкідливого програмного забезпечення: Посилання в повідомленнях чи публікаціях можуть перенаправляти на сайти, що завантажують віруси на ваш пристрій.
- Ризики конфіденційності: Публікація даних про місцезнаходження, поїздки, робочі документи може стати корисною інформацією для злочинців при плануванні крадіжок чи атак.[2]

Основні способи захисту:

1.Налаштування приватності:

Обмеження доступу до особистої інформації та списку друзів (закриті профілі).

2.Використання двофакторну автентифікацію (2FA):

Це захистить акаунт, навіть якщо пароль буде вкрадено.

3.Не переходити за підозрілими посиланнями, навіть якщо вони надіслані від знайомих.

4.Контроль контенту:

Заборона публікацій фото документів, квитків, фото з алкоголем/цигарками, а також подробиці особистого життя.

5.Оновлення паролів: Використання унікальних та складних паролів для кожного акаунту.
[5]

3. Методи уникнення негативного впливу соціальних мереж.

Фахівці у галузі психології наголошують, що мінімізувати шкідливий вплив соціальних мереж можливо за умови усвідомленого підходу до їх використання. Доцентка кафедри психології Джорджтаунського університету в місті Вашингтон, США, Єлена Кецманович, рекомендує впроваджувати часові обмеження на взаємодію з цифровими платформами. У цьому можуть допомогти спеціалізовані програми для контролю екранного часу, як-от Forest або RescueTime, які сприяють організації денного розпорядку та зменшенню залежності від гаджетів. Ще одним дієвим заходом є впровадження так званих "цифрових пауз", що передбачає виділення щонайменше години щодня на заняття без використання електронних пристроїв. Це може бути читання, прогулянки або безпосереднє спілкування з іншими людьми.[4]

Висновки

Отже, соціальні мережі впливають на соціальну успішність студентської молоді, проявляючи як позитивні, так і негативні аспекти. Зміцнення соціальних зв'язків та підтримання активної взаємодії серед молоді є однією з ключових переваг соціальних мереж. Водночас, неконтрольоване та надмірне їх використання нерідко створює ризики. Це може спричинити зниження самооцінки, соціальну ізоляцію та формування залежності від цифрового середовища.

Тому важливо зберігати баланс між позитивними аспектами та потенційними загрозами. Враховуючи вище зазначене, можна зробити висновом що вплив соціальних мереж на молодь є значним і здебільшого негативним, що відображається як на емоційному, так і на поведінковому рівнях. Одним із основних факторів такого впливу є популяризація ідеалізованих образів. Ці образи задають часто недосяжні стандарти, несумісні з реальними досягненнями користувачів. Як наслідок, невідповідність реальних результатів викликає зниження самооцінки. Постійне порівняння себе з іншими користувачами у соціальних мережах підсилює почуття тривоги, депресію та стрес. З огляду на це, соціальні мережі варто



розглядати не як джерело стресу чи розчарування, а як інструмент для розвитку, з урахуванням усіх можливостей і викликів, які вони пропонують.

Список літератури:

1. Щербан Т., Самойлов О. Соціалізація студентської молоді в соціальних мережах. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія». 2024. Том 10, № 2. Стор. 9–16.
2. Stoliarchuk O. та ін. The role of social networks in shaping the identity and self-realisation of young people. ResearchGate. 2024.
3. Гречановська О. В., Мегем О. М., Потапюк Л. М. Вплив соціальних мереж на психологічний стан молоді. Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. 2023. № 4.
4. Nokhrina I. Social Media in Education: Trends, Roles, Challenges, and Opportunities for Digital-Native Generations. Systematic Literature Review. 2024.
5. Малєєва Н. С. Психологічні особливості залежності молоді від соціальних мереж: дисертація кандидата психологічних наук. Київ, 2020.

ПРОБЛЕМАТИКА ОСВІТНІХ ІНСТИТУТІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Сонечко О. С. – викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та філософії
 Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова*

Анотація: Різноманітність соціальних інститутів в суспільстві, їх розвиток та вплив на життя пересічних громадян є неодмінною складовою сучасних суспільних відносин. Комплекс інститутів освіти має виконувати надважливі завдання: зберігати та передавати знання, надавати майбутнім поколінням необхідну освіту, впливати на соціалізацію членів суспільства. В умовах кризи або, ще гірше, військового стану, неможливість освітнього комплексу функціонувати повноцінно може призвести до вельми негативних наслідків навіть у найближчому майбутньому.

Ключові слова: освітні інститути, військовий стан, освітні платформи, освітня міграція.

Після початку повномасштабної російсько-української війни в кризовій ситуації, таким чи іншим чином, опинилися всі соціальні інститути нашого суспільства, що саме по собі призвело до поглиблення проблем майже в усіх сферах суспільного життя. Зміни, що їх переживає сфера освіти, призвели до виникнення комплексу доволі серйозних проблем, вирішення яких є абсолютно необхідним, якщо ми хочемо мати можливість зберегти та відродити державу та суспільство після закінчення війни.

Зазначені проблеми стосуються матеріального забезпечення навчального процесу, питання доступу до освіти дітей та підлітків усіх без винятку вікових категорій, психологічного стану учасників освітнього процесу та питання безпеки.

Питання матеріального забезпечення включають: руйнування або пошкодження навчальної інфраструктури, від дитячих садочків до закладів вищої освіти, вимушене скорочення фінансування діяльності навчальних закладів, примусове закриття навчальних закладів в особливо небезпечних регіонах – прифронтові території тощо.

Питання доступу до освіти є одним з найважчих та негативних. Так, певна частина учнів, студентів середніх спеціалізованих та вищих навчальних закладів на сьогодні знаходиться за межами проживання свого регіону і, відповідно, не має можливості повноцінно навчатися. Окремо в даному контексті потрібно зазначити, що певна кількість дітей, підлітків та молоді знаходиться за межами країни та або повністю відмовилися від отримання української освіти, або поєднують навчання в Україні через онлайн-заняття з навчанням в країнах свого перебування. На жаль, значна частина учнів на сьогодні перебуває на тимчасово окупованих територіях і не має можливості долучитися до освітнього процесу в Україні.

Питання психологічного стану учасників освітнього процесу має вивчатися сьогодні, на нашу думку, постійно та протягом значного часу. Довга, вимушена відсутність так званого «живого спілкування», онлайн-навчання, що триває для деяких учнів вже декілька років поспіль, відчуття небезпеки та хвилювання від постійних повітряних тривог та обстрілів



навіть у тих навчальних закладах, що працюють – всі ці чинники спричиняють постійний стрес, неможливість повноцінно сконцентруватися на навчанні. Стрес, тривога, травматичний досвід війни негативно впливають як на учнів (студентів), так і на вчителів та викладачів. А погіршення ментального здоров'я ускладнює навчальний процес та мотивацію для його учасників. Сьогодні вже зрозуміло, що багато учнів суттєво відстають у навчанні і, за деякими оцінками, освітні втрати можуть сягати декількох років.

Питання безпеки є, мабуть, одним з найболючіших. Так, далеко не всі навчальні заклади мають належні укриття, або такі, яких має вистачити на всіх учнів (чи студентів) та викладачів відповідно. Неналежний температурний режим та постійні відключення електрики, що тривають через обстріли інфраструктури російськими військами, також не додають впевненості в безпеці.

Як висновок, маємо зазначити, що російсько-українська війна створила системну кризу в освіті України. Сьогодні ми спостерігаємо як поєднання фізичних руйнувань, втрати доступу до навчання, психологічних обмежень поступово впливає на функціонування комплексу освітніх інститутів. Водночас система намагається адаптуватися — через дистанційні формати, міжнародну підтримку та нові освітні підходи.

Список використаних джерел:

1. Історичні, соціально-політичні, публічно-управлінські та інституціональні виміри української державності: монографія / Ворчакова І., Кравчук О., Матвієнко Л., Сонечко О. – Одеса: ТакиБук, 2025. – 150 С.
2. Освіта України в умовах воєнного стану. інформаційно-аналітичний збірник. інститут освітньої аналітики, 2022. 358 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analityc.zbirn Osvita.Ukrayiny>

ОСОБИСТІ ФІНАНСИ В ЕПОХУ ДІДЖИТАЛ: ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

*Юрчик Т.Ю. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 Слов'янський енергобудівний фаховий коледж*

У доповіді досліджено особливості викладання теми особистих фінансів в умовах цифрової трансформації економіки. Обґрунтовано необхідність формування фінансової грамотності як складової професійної підготовки студентів. Розкрито потенціал інноваційних педагогічних методів, зокрема кейс-методу, ділових ігор, проєктного навчання та цифрових інструментів. Проаналізовано практичний досвід їх використання та доведено ефективність у формуванні фінансового мислення та відповідальної поведінки студентів.

У сучасних умовах цифровізації фінансової сфери відбуваються суттєві зміни у фінансовій поведінці населення, особливо молоді. Студенти активно користуються мобільними банківськими застосунками, здійснюють безготівкові розрахунки, оформлюють онлайн-кредити та використовують електронні платіжні сервіси. Водночас рівень їх фінансової грамотності часто не відповідає рівню доступу до фінансових інструментів.

Це проявляється у відсутності навичок планування бюджету, недостатньому розумінні умов кредитування, а також у невмінні оцінювати фінансові ризики. Таким чином, виникає потреба в удосконаленні методів викладання економічних дисциплін, зокрема теми особистих фінансів, із урахуванням сучасних цифрових реалій.

Аналіз останніх досліджень. Проблема фінансової грамотності є предметом дослідження багатьох науковців та педагогів. У сучасних дослідженнях акцентується увага на необхідності формування фінансової культури, розвитку економічного мислення та впровадженні компетентнісного підходу в освіті.

Особливого значення набуває використання інноваційних педагогічних технологій, які забезпечують активну участь студентів у навчальному процесі та сприяють формуванню



практичних навичок. Разом із тим, питання адаптації змісту навчання до умов цифровізації потребує подальшого вдосконалення.

Основний матеріал. Ефективне викладання теми «Особисті фінанси в епоху діджитал» передбачає поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю студентів. У цьому контексті доцільним є використання інноваційних методів навчання.

Одним із найбільш ефективних є практико-орієнтований підхід, який передбачає виконання студентами завдань, наближених до реального життя. Наприклад, студенти ведуть облік власних витрат протягом певного періоду, аналізують структуру витрат і визначають можливості їх оптимізації.

Значну роль відіграє кейс-метод, який дозволяє розглядати конкретні фінансові ситуації. Так, під час аналізу кейсу «Онлайн-кредит за 5 хвилин» студенти оцінюють умови кредитування, розраховують реальну вартість позики та визначають можливі ризики. Це сприяє формуванню критичного мислення та відповідального ставлення до фінансових рішень.

Ефективним є також використання ділових ігор, які моделюють реальні життєві ситуації. Наприклад, у грі «Фінансове життя студента» учасники розподіляють умовний бюджет, стикаються з непередбаченими витратами та приймають рішення щодо заощадження коштів.

Важливим компонентом є проєктне навчання, у межах якого студенти розробляють власні фінансові плани, визначають фінансові цілі та способи їх досягнення.

Окрім цього, доцільним є використання цифрових інструментів, зокрема електронних таблиць для ведення бюджету, онлайн-опитувань та інтерактивних тестів. Це робить навчальний процес більш наочним, інтерактивним і наближеним до реальних умов.

Важливу роль відіграє використання сучасних прикладів, таких як:

- безготівкові платежі
- онлайн-кредитування
- мобільні фінансові додатки
- випадки фінансового шахрайства

Аналіз таких ситуацій сприяє формуванню практичних навичок та підвищує зацікавленість студентів.

У сучасних умовах цифровізації фінансова грамотність набуває особливого значення як складова життєвих і професійних компетентностей студентів. Активне використання цифрових фінансових інструментів без належного рівня знань і навичок підвищує ризики нерациональної фінансової поведінки, що зумовлює необхідність удосконалення підходів до викладання економічних дисциплін.

Доведено, що застосування інноваційних методів навчання, зокрема практико-орієнтованого підходу, кейс-методу, ділових ігор, проєктного навчання та цифрових інструментів, сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу. Використання реальних фінансових ситуацій і сучасних прикладів забезпечує формування у студентів практичних навичок управління особистими фінансами, розвитку критичного мислення та здатності приймати обґрунтовані рішення.

Таким чином, інтеграція інноваційних педагогічних технологій у викладання теми «Особисті фінанси в епоху діджитал» дозволяє забезпечити практичну спрямованість навчання та підготувати студентів до ефективної фінансової діяльності в умовах сучасного цифрового середовища.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці нових методик викладання економічних дисциплін із урахуванням розвитку фінансових технологій та розширення використання цифрових освітніх ресурсів.



СЕКЦІЯ 11

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ (УКРАЇНЬСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА, ЗАРУБІЖНА ЛІТЕРАТУРА, ІНОЗЕМНА МОВА)

СЬОГОДЕННІ ПРОБЛЕМИ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Бунак Г.Ю. - викладач другої кваліфікаційної категорії

ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки українського державного університету науки і технологій»

Актуальні проблеми викладання англійської мови сьогодні охоплюють перехід до змішаного навчання, потребу в інтерактивних методах, долання мовного бар'єра, адаптацію до умов дистанційної освіти та необхідність підвищення якості інтернет-послуг. Ключовими викликами є впровадження сучасних підходів для підготовки студентів до глобальних вимог, підвищення мотивації та перехід від граматичного підходу до комунікативного.

Основні проблеми сучасної освіти у викладанні англійської мови:

Дистанційне навчання та його якість: Необхідність адаптації матеріалів для онлайн-формату, нерівний доступ до якісного інтернету та потреба в ефективних платформах.

Застарілі методики: Часто навчання зосереджене на теорії, а не на практичному вживанні мови (комунікативній компетентності).

Мовний бар'єр та мотивація: Здобувачі освіти часто розуміють граматику, але бояться говорити, а також бракує цікавих матеріалів для підтримки інтересу.

Індивідуалізація навчання: Потреба адаптувати темп та методи під кожного здобувача освіти, враховуючи різні рівні підготовки.

Підготовка викладачів: Необхідність постійного підвищення кваліфікації для використання інтерактивних та цифрових інструментів.

Для покращення ситуації впроваджуються зарубіжні методики, зокрема багаторазове читання для розуміння текстів та використання інтерактивних застосунків.

Сучасна освіта у сфері викладання англійської мови стикається з комплексом викликів, зумовлених як глобальними технологічними змінами, так і специфічними обставинами в Україні.

1. Цифровізація та технологічний розрив. Інтеграція ШІ та нових інструментів: викладачам потрібно не просто використовувати технології, а й адаптуватися до появи AI-чатботів, VR та гейміфікації. Це вимагає постійного підвищення цифрової грамотності. Доступність та стабільність: Нерівний доступ до швидкісного інтернету та сучасних пристроїв створює «цифровий розрив» між здобувачами освіти.

2. Психосоціальні та мотиваційні бар'єри. Викладання в умовах війни: В Україні ключовою проблемою є створення безпечного середовища та робота зі здобувачами освіти, що перебувають у стані стресу. Мовний бар'єр та тривожність: Страх припуститися помилки та «мовна тривожність» (speaking anxiety) залишаються основними перешкодами для вільного спілкування. Низька мотивація: Відсутність реальної практики поза межами навчального закладу та нерозуміння практичної цінності навчання знижують інтерес здобувачів освіти.

3. Методичні та системні проблеми. Традиційні vs Інноваційні методи: Повільний перехід від граматико-перекладного методу до комунікативного та орієнтованого на здобувача освіти підходу (learner-centered). Проблема «великих груп»: Велика кількість здобувачів освіти у групах ускладнює індивідуалізацію навчання та надання якісного зворотного зв'язку.

4. Рівень підготовки кадрів. Нестача кваліфікованих викладачів, які володіють сучасними методиками та достатньо високим рівнем власної мовної компетенції.



ЛІНГВОДИДАКТИЧНИЙ АСПЕКТ МІЖГАЛУЗЕВОЇ ОМОНІМІЇ В НАУКОВО-ТЕХНІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Єрмаков С.В. - викладач першої кваліфікаційної категорії

Єрмакова О.І. - викладач другої кваліфікаційної категорії

Кам'янець-Подільський фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну

Анотація. У тезах розглянуто явище міжгалузевої омонімії в науково-технічній термінології та особливості логіко-семантичних взаємозв'язків між термінами різних галузей знань. Проаналізовано приклади багатозначності англійських термінів і визначено їх роль у професійній комунікації та навчанні спеціальної термінології.

Сьогодні процес термінотворення характеризується активним розвитком міжгалузевих зв'язків та розширенням функціонування науково-технічної лексики. За визначенням О.О. Реформатського, термін у межах певної терміносистеми прагне до однозначності та виконує функцію точного позначення спеціального поняття [1]. Водночас розвиток науки і техніки сприяє формуванню спільних понятійних систем, унаслідок чого одна й та сама мовна одиниця може функціонувати в різних галузях знань.

Мета роботи полягає у дослідженні логіко-семантичних зв'язків між термінологічними одиницями різних галузей науки та техніки. Актуальність теми зумовлена необхідністю вдосконалення професійної комунікації, перекладу та викладання спеціальної термінології [2–5].

Термінологічна омонімія виникає тоді, коли одна мовна одиниця функціонує в різних галузях науки та техніки, зберігаючи при цьому певний семантичний зв'язок між значеннями [6–7]. Наприклад, термін POWER у фізиці перекладається як «потужність», у політології – «влада», у математиці – «ступінь», в оптиці – «сила збільшення», а в енергетиці – «енергія». Незважаючи на різні сфери використання, усі значення об'єднані спільною семантикою сили та функціональних можливостей. Схематично логіко-семантичний зв'язок можна представити так: «влада» → «потужність» → «енергія».

Подібна ситуація спостерігається і з терміном VALVE, який у машинобудуванні означає «клапан», у медицині – «серцевий клапан», у гідравліці – «затвор», а в нафтогазовій галузі – «вентиль». Семантична близькість значень полягає у виконанні функції регулювання або перекриття потоку: «серцевий клапан» → «клапан двигуна» → «затвор» → «вентиль».

Термін LIGHT також має міжгалузевий характер і може означати «світло», «вогонь», «ліхтар», «засвітку» або «осіяння». Усі значення пов'язані з поняттям освітлення та передачі світлової інформації: «осіяння» → «світло» → «ліхтар» → «засвітка».

Аналогічно термін EFFICIENCY у технічних науках використовується як «коефіцієнт корисної дії», а в економіці – як «ефективність» або «рентабельність», що демонструє спільну ідею результативності: «ККД» → «ефективність» → «рентабельність».

Термін REDUCTION у хімії означає «відновлення», у медицині – «вправлення вивиху», в економіці – «зниження», а в технічних дисциплінах – «зменшення параметрів». Усі значення об'єднані спільною семантикою зміни або відновлення стану об'єкта: «зниження» → «вправлення» → «відновлення».

У професійній комунікації формується спільний міжгалузевий термінологічний простір, у якому окремі терміни набувають спеціалізованих значень залежно від контексту використання. Коректне розуміння міжгалузевої омонімії має важливе значення для технічного перекладу, професійної підготовки фахівців та міжнародної наукової комунікації.

Отже, логіко-семантичні взаємозв'язки між термінами різних галузей формують єдину систему професійної комунікації та сприяють розвитку сучасної науково-технічної мови. Міжгалузева омонімія не створює повної взаємозамінності термінів, однак забезпечує семантичну спорідненість понять і підвищує ефективність міжгалузевої та міжмовної комунікації.

Список використаних джерел

1. Баловнєва О.О. Особливості перекладу англійської науково-технічної літератури. Житомир : Житомирський державний університет, 2004. 25 с.



2. Єрмаков С. Досвід дистанційного викладання «Креслення» в середовищі месенджерів соцмереж у Кам'янець-Подільському коледжі будівництва, архітектури та дизайну. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. Переяслав, 2020. С. 232–236.

3. Єрмаков С., Девін В., Ткачук В., Вільчинська Д. Залучення пізнавальної інформації при викладанні технічної механіки у закладах вищої освіти агротехнічного спрямування. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2022. Вип. 1 (132). С. 33–39.

4. Єрмаков С., Борис М., Стрельчук О. Проблеми викладання дисциплін професійного циклу для студентів агроінженерних спеціальностей. Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку. Переяслав, 2017. Вип. 31.

5. Єрмаков С., Семенишена Р., Дубік В. Систематизація прийомів і методів підвищення ефективності викладання лекцій. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Вип. 2. 2024 С.11-18

6. Ковтун О., Хучуа С. Особливості відтворення термінів-омонімів у науково-технічних текстах. Фаховий та художній переклад: теорія, методологія, практика. Київ : Аграр Медіа Груп, 2017. С. 193–197.

7. Сухова А.В., Степанішина І.С. Міжгалузева та внутрішньогалузева омонімія науково-технічних термінів та труднощі їх перекладу. Психолого-педагогічні аспекти формування національної еліти. Харків, 2011. С. 232–238.

ЧИМ БЛИЗЬКИЙ НАМ ГАМЛЕТ СЬОГОДНІ?

*Іваськевич Т. В., викладач вищої категорії,
 викладач-методист, відмінник освіти України
 ВСП «Львівський фаховий коледж Львівського НУП»*

Людина. Її великі можливості, її права на земне щастя – це була найважливіша тема, що хвилювала передових людей епохи Відродження. Одним з найяскравіших представників цієї доби став Вільям Шекспір. Трагедія «Гамлет» принесла драматургу світову славу. Не випадково І. Франко з цього приводу писав: «Гамлет» вважається справедливо найгеніальнішим твором Шекспіра».

Твір вражає нас глибиною філософських роздумів про сенс життя, про призначення людини, про її обов'язок, гідність. У п'єсі відображені взаємовідносини особи і суспільства, особи і народу, поставлена проблема життя і смерті, проблема мистецтва тощо. Шекспір зробив історію нічим не помітного Гамлета однією з найглибших трагедій людського духу, наділивши героя думками і почуттями, спільними для багатьох людей. В жорстоку середньовічну легенду про криваву помсту Шекспір вклав багатий зміст, наповнивши її філософськими роздумами про життя та смерть, добро і зло, силу і слабкість людини, про боротьбу розуму і справедливості проти зла, що панує в світі.

Вже перші рядки трагедії позначені тривожним, навіть зловісним настроєм. На площі перед замком королів Данії в глуху ніч з'являється привид недавно померлого короля. Це провіщає недобрі події. Так, у країні не все гаразд. Смерть батька, поспішний шлюб матері – вже цих двох обставин достатньо, щоб ввести Гамлета в пригнічений душевний стан. Але на нього чекав ще й третій удар: від привида він дізнається, що його батько помер від руки рідного брата. Ці три обставини стали для Гамлета страшним відкриттям. Сенс його буття – віра в прекрасні ідеали і, найперше, віра в людину. Гамлет усвідомлює розлад між ідеалами і дійсністю, його охоплює гостре почуття невідповідності між тим, яким життя, за його уявленням, повинно бути і яким воно є насправді. Відчуття того, що основи здорового нормального життя підточені, пронизує всю трагедію. Гостріше за інших це відчуває Гамлет.

З самого початку трагедії принца Данії характеризує рішучість. Це цільна натура. Він хоче будь-що проникнути навіть у найзловісніші, найстрашніші таємниці замку. В його очах життя було царством гармонії. У ньому поєднувались розум ученого, сміливість борця, смак вельможі. Знавець театру, він писав вірші і прекрасно володів шпагою. Гамлет – це типовий представник гуманізму. Він був «щасливий і вдоволений життям, тому що дійсність ще не



розминалася з його мріями». Але страшна звістка вразила принца: помер його батько. Для Гамлета це був тим важчий удар, що смерть прийшла раптово і забрала короля у розквіті сил. Він був для Гамлета не тільки люблячим батьком, а й ідеалом людини.

Данському принцу властивий глибокий розум мислителя: здатність узагальнювати окремі явища. Його мучить думка: чому загинув батько, а торжествує нікчемність? Особливо його мучить заміжжя матері, чому вона так швидко вийшла заміж за брата короля, нікчемного Клавдія, злочинця.

Питання про ставлення до зла стає для нього питанням життя і смерті:

Питання в тому: бути чи не бути...

«Бути чи не бути?» – головне питання трагедії Вільяма Шекспіра.

«Бути чи не бути?» – питання, що за всіх часів стояло перед людьми: протистояти злу чи змиритися з ним? Намагатися змінити світ, у якому тріумфує несправедливість, чи спокійно жити в ньому? Особливо актуальне воно для нас, українців, у час війни із жорстоким північним сусідом – Росією.

За всіх часів і в будь-якому суспільстві людина змушена була вибирати між добром і злом, обирати власний шлях у житті, шукати відповіді на питання: як жити? В ім'я чого жити? Де той шлях, що дає змогу поважати в собі людину? Що є добро, а що зло? Поведінка, вчинки Гамлета, його міркування – пошук відповідей на ці питання. Це трагедія розуму. Розуму, що вирішує для себе головну проблему: чи боротися з морем зла чи уникнути боротьби?

Гамлет розуміє, що доля призначила саме йому відновити справедливість у Данському королівстві, але він ще довго не наважується вступити в боротьбу. Він розуміє, що є єдиний спосіб перемогти зло – вдатися до самого зла. Гамлет довго міркує, перш ніж розпочати діяти. І все-таки приймає рішення йти до кінця. Вибір зроблено – «бути»! Бути для Гамлета – це значить мислити, вірити в людину і діяти за велінням серця, за своїми переконаннями. Він вирішив продовжити боротьбу. Бути боротьбі зі злом, з лицемірством, із брехнею, зі зрадництвом. Проблема «Бути чи не бути?» остаточно вирішується. «Бути» для Гамлета – означає діяти у відповідності зі своїми переконаннями і вірою.

У житті кожної людини бувають моменти, коли доводиться приймати рішення, робити вибір. І в цьому разі важливо зрозуміти власну відповідальність за перебіг подій, зайняти активну позицію і діяти. І при цьому треба пам'ятати, що не «будь-які засоби гарні», а ти мусиш залишатися гідною людиною у найважчих життєвих ситуаціях. Гамлет несе в собі майбутнє. Він, як і Шекспір, не втратив віри в людину, в можливість душевної гармонії для неї. Про життя тих, хто залишився, думає Гамлет перед смертю. Про життя, про долю своєї батьківщини. Його могутній розум стійко витримав усі страшні випробування. Трагедія Гамлета, обумовлена самою епохою, полягає в тому, що він починає боротьбу з суспільним злом один, не спираючись на підтримку народу. Проте ми захоплюємося мужністю принца й уболіваємо за його долю: прекрасна людина великого розуму повинна була стати до нерівного бою з жорстоким віком і загинути у цьому бою. Трагедія Гамлета також і у тому, що, здійснивши особисту помсту, він не зміг виконати основної мети: змінити життя на краще, «відновити розхитаний вік»; убиті Клавдій, Розенкранц, Гільденстерн, Полоній, але скільки ще залишилося таких, як вони, готових на зраду, злочини, нашіптування, лицемірство! Світ, на жаль, не покращав.

Незважаючи на трагічний кінець п'єси, у ній немає песимізму. Вмираючи, Гамлет просить розповісти людям правду про все, що сталося. Принц хотів би, щоб його ім'я залишилось незаплямоване, а його трагедія стала для людей прикладом боротьби зі злом. Гамлет покидає життя з надією на краще майбутнє людства. «Гамлет» – вірєць трагедії, п'єси, в якій герой – видатна особистість з сильним характером – вступає до боротьби з непереборними перешкодами, суперечностями і гине в цій нерівній боротьбі



ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІЇВ У СИСТЕМІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

*Івашко С. Б., викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «Горохівський фаховий коледж ЛНУП»*

Трансформація аграрного сектору України в інноваційну галузь висуває нові вимоги до підготовки фахових молодших бакалаврів. На сьогоднішній день, студенти здобувають професію в умовах постійних відкриттів, нових очікувань, зміни пріоритетів розвитку всіх сфер культурного та соціально-економічного життя. Орієнтація на приєднання країни до європейського співтовариства передбачає певні вимоги до фахівців усіх галузей. Саме вільне володіння іноземними мовами є однією з таких вимог. Активізація міжнародних зв'язків, залучення зовнішніх інвестицій та розвиток спільного підприємництва зумовлюють необхідність модернізації освітнього процесу. Пріоритетом стає впровадження компетентнісного підходу, який інтегрує теоретичну базу з практичною підготовкою та сприяє професійному становленню майбутнього фахівця. У сучасних реаліях професійне володіння іноземною мовою в діловій та науковій сферах виступає стратегічним ресурсом для кар'єрного просування випускників [2].

Формування іноземної професійної компетентності у коледжі стає пріоритетним завданням для підготовки висококваліфікованих випускників, оскільки сучасний фахівець аграрної сфери повинен вільно оперувати інструментарієм імпортних технологій, працювати з міжнародними базами даних та ефективно взаємодіяти з іноземними інвесторами. Вивчення мови за професійним спрямуванням у фаховому коледжі покликане подолати бар'єр між базовою мовною підготовкою та вузькоспеціалізованими запитами агробізнесу. Програма навчання розширюється за рахунок вивчення спеціалізованих тем, що відповідають профілю підготовки: для майбутніх агрономів це освоєння термінології щодо класифікації культур, селекції насіння та технологій захисту рослин; для фахівців із тваринництва - вивчення міжнародних стандартів утримання худоби, генетики та ветеринарії, технології переробки продукції тваринництва. Впровадження інноваційних методик дозволяє студентам засвоювати професійний контекст одночасно з мовним, що значно підвищує їхню мобільність на ринку праці та готовність до міжнародної сертифікації чи закордонних стажувань.

Теоретичний фундамент професійної іноземної підготовки базується на концепції вивчення мови для специфічних цілей, де зміст навчальних програм безпосередньо диктується запитами обраного фаху. Такий підхід дозволяє трансформувати освітній процес із загальномовного на професійно орієнтований, зосереджуючи увагу на формуванні навичок, необхідних для вирішення реальних виробничих завдань. У сучасних наукових дослідженнях особлива роль відводиться цифровізації навчання та впровадженню інтегрованих методик, які дозволяють здобувачам освіти опановувати професійні знання одночасно з іноземною мовою [1]. Це забезпечує цілісність підготовки у закладах фахової передвищої освіти, де мовна компетенція стає органічною частиною загальної кваліфікації фахівця.

Ключовим фактором конкурентоспроможності випускника фахового коледжу є здатність використовувати іноземну мову як інструмент доступу до передового досвіду. Практичне впровадження цієї системи передбачає використання інтерактивних платформ для закріплення термінологічного апарату та кейс-методів, де студенти моделюють виробничі ситуації іноземною мовою. Такий підхід робить випускника мобільним на ринку праці, дозволяючи йому претендувати на посади в міжнародних компаніях або успішно проходити закордонні стажування.

Формування іноземної професійної компетентності є безперервним процесом, що інтегрує мовну та фахову підготовку. Вивчення мови за професійним спрямуванням дозволяє студенту аграрного закладу не лише отримати диплом, а й стати повноцінним учасником



глобального професійного середовища. Перспективним напрямом освітнього процесу є подальша розробка вузькоспеціалізованих курсів, адаптованих до конкретних напрямів агровиробництва, що існують у регіоні.

Список використаних джерел

1. Бикун А. С. Інноваційні технології навчання іноземних мов у закладах вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2022. Вип. 1(50). С. 24-27.
2. Ніколаєва С. Ю. *Методика навчання іноземних мов: підручник*. К.: Ленвіт, 2021. 320 с.

УКРАЇНЬСЬКА ЛІТЕРАТУРА ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Каспич Г. Г. – кандидат філологічних наук, викладач вищої категорії, викладач-методист ВСП «Технологічно-промисловий фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»

Українська література повномасштабної війни відображає досвід екзистенційного зламу та переосмислення реальності. У зв'язку з цим інтенсивність появи нових текстів і жанрова динаміка зумовлюють необхідність визначення специфіки художньої репрезентації війни та окреслення важливих тенденцій розвитку української літератури означеного періоду.

Науковий доробок із проблематики української літератури повномасштабної війни формується поступово та характеризується послідовним переходом від загальнотеоретичних узагальнень до аналізу актуального літературного процесу. Передусім Солодка Л. обґрунтовує специфіку художнього переживання воєнної трагедії на основі компаративного підходу [1]. Чорний І. та Малінська Г. зосереджують увагу на концепті воєнної травми як важливого елементі художнього осмислення війни [2]. Айзенбарт Л., Скляр І. та Великий Р. досліджують літературу як спосіб осмислення травматичного досвіду у творах 2022–2024 років, що дозволяє окреслити новітні тенденції розвитку воєнної тематики [3]. Паславський І. аналізує функціонування української періодики в умовах війни [4].

Метою роботи є визначення специфіки художньої репрезентації повномасштабної війни в українській літературі.

У ході дослідження важливо розглянути твори, у яких художньо відтворено початкові реакції на вторгнення та колективний шок. Ці тексти дозволяють простежити, як змінюється сприйняття реальності й формуються наративні структури, що відображають травматичний досвід. Так, у творі Бури Дар'ї та Подобної Євгенії «Лютий лютий 2022. Свідчення про перші дні вторгнення» [5] відтворено первинну фазу колективного шоку, саме тому оповідь починається з узагальнення: «Цей день у всіх нас почався приблизно однаково...» [5, с. 3]. Далі, відповідно до логіки індивідуалізації, авторка уточнює власний досвід, зазначаючи: «Я не була винятком...» [5, с. 3]. У такий спосіб формується ефект синхронного переживання, причому емоційний стан передано через недовіру, зокрема: «довго не могла повірити...» [5, с. 3]. Наратив також фіксує різкий перехід від буденного стану до травматичного усвідомлення [5, с. 3].

Водночас сучасна українська література війни постає як форма безпосереднього свідчення, при цьому художній текст наближається до документального викладу. Представлена тенденція, безперечно, зумовлює посилення фактичності, водночас індивідуальний досвід інтегрується у колективну пам'ять. Унаслідок цього змінюється сама функція літератури, яка дедалі більше орієнтується на фіксацію пережитого.

Далі у творі простежується кардинальна зміна реальності, відповідно опис набуває ознак тотальної небезпеки: «24 лютого ми усі прокинулись в іншій реальності...» [5, с. 3]. При цьому деталізація подій, зокрема: «небо над нами розривало ревіння...», «станції метро... слугували укриттям...» [5, с. 3], підсилює відчуття руйнування звичного порядку. У результаті стає очевидним зникнення базових уявлень про безпеку, що прямо артикульовано:



«більше не існувало поняття абсолютної безпеки» [5, с. 3]. У цьому контексті літературний текст функціонує як спосіб осмислення граничного досвіду, причому особливо виразно проявляється тілесність і матеріальність війни.

Наступний фрагмент демонструє поступове усвідомлення неминучості війни, хоча попередньо зберігається ілюзія спокою: «я була впевнена, що Велика війна... попереду» [5, с. 3]. Водночас внутрішня готовність проявляється через дії, зокрема: «збрала... тривожний наплічник...» [5, с. 3]. Пізніше, як підкреслюється, «мені остаточно стало зрозуміло – щось буде» [5, с. 3-4], що свідчить про зміну психологічного стану. Проте контрастно подано мирний вечір: «було особливо теплим і тихим...» [5, с. 3-4], що, своєю чергою, посилює драматизм очікування.

Сучасна українська проза війни, таким чином, репрезентує поєднання передчуття і раптовості, при цьому часові межі між «до» і «після» стираються. У такій перспективі особистий досвід стає моделлю колективного переживання, що дозволяє глибше осмислити трансформацію свідомості. Відповідно текст фіксує подію та водночас процес її внутрішнього переживання.

Далі епізод ілюструє заперечення загрози на рівні повсякденного мислення, хоча підготовчі дії вже відбуваються: «наче до війни готуєтесь» [5, с. 4]. Разом із тим реакція оточення, зокрема: «мене назвуть істеричкою...» [5, с. 4], підкреслює нерозуміння ситуації. Згодом, як засвідчується, реальність підтверджує найгірші очікування: «цього супермаркету не існуватиме...» [5, с. 4]. Таким чином, текст демонструє руйнування ілюзій та незворотність катастрофічних змін.

Натомість у творі Віталія Запеки «Бабах на всю голову» [6] репрезентовано хаотичний рух як первинну реакцію на загрозу, саме тому оповідь починається з фіксації напруження: «Куди вони всі пруть!» [6]. Далі, відповідно до розвитку ситуації, уточнюється: «машин на дорозі побільшало... усі рухалися... до виїзду з міста» [6]. У такий спосіб формується образ масової втечі, причому порушення порядку підкреслюється деталлю: «ніхто не зважав на правила...» [6].

У творі [6] також простежується марність пошуку базових ресурсів, відповідно зростає напруження: «що довше ми їхали, то більше танула надія» [6]. При цьому конкретизація, зокрема: «ні аптеки, ні крамниці не працювали» [6], підсилює відчуття ізоляції. У результаті стає очевидним руйнування інфраструктури, що додатково акцентується згадкою про чергу: «здоровенна черга...» [6]. У цьому контексті література війни актуалізує тему вразливості людини, причому тілесний вимір виходить на перший план.

Наступний епізод акцентує увагу на руйнуванні як свідомому акті насильства, хоча спершу подається сумнів: «Може, там хоч щось уціліло?» [6]. Згодом, як підкреслюється, відповідь є категоричною: «Уцент... гамселили, доки не знищили» [6]. Таким чином посилюється емоційна оцінка, що виражена реплікою: «Нелюди» [6]. Унаслідок цього формується чітка моральна дихотомія. Сучасний військовий наратив, таким чином, вибудовує опозицію «свій – чужий», при цьому маркери ідентичності набувають символічного значення. У такій перспективі навіть дрібні деталі, як-от кольорові стрічки, виконують функцію розпізнавання. Відповідно текст кодує реальність через систему знаків.

Також у творі [6] з'являється мотив розпізнавання, відповідно вводиться пояснення: «жовтий скотч – то ознака, що свій» [6]. Водночас протиставлення посилюється: «ті... з білою стрічкою...» [6]. При цьому іронічна репліка: «щоб краще було здаватися?» [6] знижує напруження.

Далі у творі підкреслено граничну напругу очікування, адже героїня звертається з проханням: «терміново інсулін потрібен...» [6]. Відповідно до розвитку подій, з'являється надія: «зараз... подзвоню...» [6]. У такий спосіб актуалізується значення людської взаємодопомоги, хоча внутрішній стан залишається напруженим: «моя нетерплячість сягнула межі» [6]. Отже, текст фіксує поєднання страху і надії як визначальну рису воєнного досвіду.



Своєю чергою, у творі про оборону Маріуполя та подальший полон Валерії «Нави» Суботіної [7] репрезентовано граничний досвід втрати контролю над власною ситуацією, саме тому оповідь починається з факту примусового підкорення: «Мені кажуть зняти кітель... Питають прізвище...» [7, с. 8]. Далі, відповідно до розвитку подій, акцент переноситься на стан очікування, що підсилюється деталлю: «довге очікування в автобусі...» [7, с. 8]. У такий спосіб формується атмосфера невизначеності, причому вона поглиблюється описом поранених: «ледве йдуть поранені... тягнуть... побратимів» [7, с. 8]. Отже, початковий епізод фіксує втрату суб'єктності та занурення в ситуацію примусу [7, с. 8]. Водночас сучасна українська література війни актуалізує досвід полону як окремий вимір травматичного нарративу, при цьому текст функціонує як свідчення порушення міжнародних норм.

Крім того, у творі посилюється мотив відсутності гарантій безпеки, відповідно підкреслюється: «жодного представника міжнародних організацій... немає» [7, с. 8]. При цьому повторюваність заперечень, зокрема: «ніхто не слідкує... ніхто не бере контактів... нічого не відбувається» [7, с. 8], створює ефект тотальної покинутості. У результаті постає риторичне запитання: «хто буде забезпечувати...?» [7, с. 8], що увиразнює кризу довіри. Таким чином формується усвідомлення повної незахищеності. У цьому контексті воєнний нарратив переосмислює поняття безпеки, причому воно постає як втрачена категорія.

Далі у творі розкривається внутрішній стан героїні через взаємодію з близькою людиною, хоча зовні зберігається надія: «дівчат обмінюють швидко» [7, с. 8-9]. Водночас внутрішній конфлікт поглиблюється, оскільки з'являється альтруїстичне бажання: «хочу, щоб першим обміняли він» [7, с. 8-9]. Поступово розкривається особистісна трагедія, зокрема: «мій Андрій вже не зустріне мене...» [7, с. 8-9]. Унаслідок цього реальність сприймається як відчужена: «ніби відбувається уві сні...» [7, с. 8-9].

Сучасна українська проза війни, таким чином, поєднує інтимний і колективний виміри досвіду, при цьому індивідуальна втрата стає частиною спільної трагедії. У такій перспективі емоційна щирість виступає важливим засобом художнього вираження. Відповідно текст моделює глибину психологічного переживання.

Таким чином, сучасна українська література повномасштабної війни репрезентує граничний досвід, поєднуючи колективні й індивідуальні виміри переживання. Аналіз творів Д. Бури, Є. Подобної, В. Запеки та В. Суботіної демонструє, що нарратив відтворює трансформацію свідомості через фіксацію початкового шоку, руйнування буденного порядку та психологічної напруги. При цьому художній текст виступає засобом моделювання тілесності, матеріальності та моральних категорій війни, формуючи ефект синхронного та колективного переживання. Отже, українська література воєнного часу функціонує як спосіб осмислення травматичного досвіду, водночас інтегруючи особистісну перспективу у спільну пам'ять і переосмислюючи категорії безпеки та суб'єктності.

Список використаних джерел

1. Солодка Л. Художнє переживання трагедії війни (на прикладі романів Е.М. Ремарка "Три товариші" і Тамари Горіха Зерня "Доця"). *International Science Journal of Education & Linguistics*. 2022. Vol. 1, № 3. Pp. 148-159. DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20220103.15>.
2. Чорний І.В., Малінська Г.Д. Травма війни в сучасній українській літературі. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*. 2023. № 28. С. 43-46. DOI: <https://doi.org/10.31891/2415-7929-2023-28-7>
3. Айзенбарт Л.М., Скляр І.О., Великий Р.Г. Література як спосіб осмислення травми: воєнна тема у творах 2022–2024 років. *Закарпатські філологічні студії*. 2025. Випуск 42, том 1. С. 258-266. DOI: <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2025.42.1.44>
4. Паславський І. Українська періодика: виклики воєнного часу. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Журналістика*. 2023. № 2(6). С. 23-32. DOI: <https://doi.org/10.23939/sjs2023.02.023>



5. Бура Дар'я, Подобна Євгенія. Лютий лютий 2022. Свідчення про перші дні вторгнення. Харків : Фоліо, 2022. 192 с. URL: https://folio.com.ua/system/books/samples/000/003/061/original/%D0%91%D1%83%D1%80%D0%B0_%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B0_%D0%9B%D0%AE%D0%A2%D0%98%D0%99_%D0%9B%D0%AE%D0%A2%D0%98%D0%99_2022-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_%282%29.pdf?1653564782

6. Запека Віталій. Бабах на всю голову. Vivat, 2025. 192 с. URL: <https://librarius.pro/book/babakh-na-vsju-gholovu>

7. Суботіна Валерія «Нава». Полон. Харків : Фоліо, 2024. 256 с. URL: https://folio.com.ua/system/books/samples/000/003/676/original/%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%8F_%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%96%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%9D-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf?1709898940&srsltid=AfmBOorVBVSsPF4pEFrTAFgOtmZ2pB7O0hb8caMRKHRFvsevKtRd9OC

БЕНЧМАРКІНГОВИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ МОРСЬКИХ ФАХІВЦІВ

*Кононова О.Ю. -викладач вищої категорії
 ВСП «Морський фаховий коледж
 Херсонської державної морської академії»*

Сучасна морська освіта потребує впровадження нових підходів до оцінювання результатів навчання майбутніх морських фахівців. Це зумовлено динамічними змінами у світовій морській індустрії, яка вимагає високого рівня професійної підготовки, мобільності та здатності працювати в міжнародному середовищі. У зв'язку з цим система оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти повинна відповідати сучасним вимогам галузі та сприяти формуванню необхідних професійних компетентностей.

Важливим чинником є також орієнтація морської освіти на міжнародні стандарти підготовки моряків, зокрема вимоги Міжнародної конвенції з підготовки, дипломування моряків і несення вахти (STCW). Ці стандарти визначають рівень знань, умінь і навичок, якими повинні володіти майбутні фахівці морської галузі [1]. Тому система оцінювання має забезпечувати об'єктивне визначення рівня сформованості професійних компетентностей та відповідність підготовки морських фахівців міжнародним вимогам.

У цьому контексті особливої актуальності набуває бенчмаркінговий підхід, який передбачає порівняння освітніх результатів із найкращими практиками та встановленими стандартами. Використання бенчмаркінгу як інструменту оцінювання дозволяє аналізувати ефективність освітнього процесу, визначати сильні та слабкі сторони підготовки здобувачів і сприяє вдосконаленню системи оцінювання навчальних досягнень [3] майбутніх морських фахівців.

Для реалізації бенчмаркінгового підходу використовуються різноманітні інструменти оцінювання та диференційовані завдання, які дозволяють об'єктивно визначати рівень навчальних досягнень здобувачів освіти та рівень сформованості їхніх професійних компетентностей [4]. До них належать тестування, практичні завдання, використання тренажерів і симуляторів, формування портфоліо здобувачів освіти, застосування цифрових освітніх платформ (Kahoot!, Quizzlet, Wooclap, Wordwall), а також самооцінювання та взаємооцінювання (Can Do Statements, Self-Assessment Checklists, Two Stars and a Wish) [2]. Використання таких інструментів оцінювання разом із диференційованими завданнями дозволяє отримати більш повну інформацію про рівень знань, умінь і навичок здобувачів, врахувати їхні індивідуальні особливості та рівень підготовки, а також сприяє більш ефективному оцінюванню результатів навчання і розвитку їхньої професійної підготовки.

Застосування бенчмаркінгового підходу має низку важливих переваг. Насамперед він підвищує об'єктивність оцінювання результатів навчання та дає змогу порівнювати рівень



підготовки здобувачів освіти з кращими освітніми практиками. Крім того, бенчмаркінг сприяє впровадженню ефективних методів навчання і оцінювання, що, у свою чергу, позитивно впливає на якість підготовки майбутніх морських фахівців [2].

Отже, використання бенчмаркінгового підходу в системі оцінювання навчальних досягнень майбутніх морських фахівців сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, забезпечує відповідність підготовки міжнародним стандартам морської освіти та створює умови для постійного вдосконалення професійної підготовки здобувачів.

ЛІТЕРАТУРА

1. STCW Convention. URL: <https://www.samgongustofa.is/media/english/STCW-Convention-1995.pdf>
2. Diahyleva, O., Yurzhenko, A. and Kononova, O., 2024. Benchmarking in online maritime education: tracing the evolution of assessment in electronic educational environments. Educational Dimension [Online], 11, pp.146–159. URL: <https://doi.org/10.55056/ed.804>
3. Gunasekaran, A. (2002). Benchmarking in education. Benchmarking: An International Journal, 9(1). <https://doi.org/10.1108/bij.2002.13109aaa.001>
4. Kononova O. Differentiation in the Process of Learning English by Future Ship Engineers. Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 11 №3, 2024. P. 108-116. URL: <https://doi.org/10.15330/jpnu.11.3.108-116>

СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*Лавренчук О.В. - викладач вищої категорії, викладач-методист
 Заїка Л.С. - викладач вищої категорії, викладач-методист
 ВСП «Технологічно-промисловий фаховий коледж ВНАУ»*

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується активними трансформаційними процесами, зумовленими цифровізацією, глобалізацією та зміною освітніх парадигм. У цих умовах особливого значення набуває розвиток творчих здібностей студентів як важливої складової їхньої професійної та особистісної самореалізації.

Творчість є ключовою компетентністю ХХІ століття, що дозволяє особистості адаптуватися до швидких змін, знаходити нестандартні рішення та генерувати нові ідеї. Відтак, перед закладами фахової передвищої освіти постає завдання створення сприятливих умов для розвитку креативного мислення студентів.

Проблема розвитку творчих здібностей особистості була предметом дослідження багатьох учених. У сучасній педагогіці значна увага приділяється впровадженню інноваційних методів навчання, що сприяють активізації творчого потенціалу студентів. Дослідники підкреслюють важливість інтерактивності, міждисциплінарності та практичної спрямованості освітнього процесу.

Метою дослідження є виявлення ефективних методів розвитку творчих здібностей студентів у контексті освітніх трансформацій.

Зокрема, творчість розглядається як багаторівнева здатність особистості до генерації нових ідей шляхом застосування нестандартного підходу до розв'язання проблем. З огляду на це, розвиток творчих здібностей у процесі вивчення, наприклад, філологічних дисциплін передбачає не лише тренування мовних чи літературознавчих навичок, а й формування емоційно-ціннісного ставлення до знань, враховуючи естетичну чутливість та культуру мислення. Стрімка цифровізація, спричинена COVID-19 та військовою інтервенцією росії в Україну, спровокувала перехід усіх освітянських ланок на дистанційну, онлайн та змішані форми навчання шляхом опанування нових методів навчання [1–3].

Так, актуалізація творчих ресурсів молоді в контексті освітніх реформ передбачає використання різноманітних методів і форм навчання, що стимулюють їхню активність, самостійність і креативність.



Одним із найефективніших є інтерактивне навчання, яке ґрунтується на взаємодії всіх учасників освітнього процесу. До таких методів належать дискусії, дебати, мозкові штурми, рольові ігри. Вони сприяють розвитку критичного мислення, уміння аргументувати власну позицію та генерувати нові ідеї.

Важливе місце посідає проєктний метод, що передбачає самостійну або групову роботу студентів над певною проблемою з подальшою презентацією результатів. У процесі виконання проєктів студенти навчаються аналізувати інформацію, робити висновки, проявляти ініціативу та творчість.

Ефективним є також проблемне навчання, яке передбачає створення педагогом проблемних ситуацій, що потребують самостійного розв'язання. Такий підхід стимулює пізнавальну активність і формує навички нестандартного мислення.

У сучасних умовах значно зростає роль цифрових технологій у розвитку творчих здібностей студентів. Використання онлайн-платформ, мультимедійних ресурсів, інтерактивних завдань сприяє створенню креативного освітнього середовища. Студенти мають можливість створювати власні цифрові продукти: презентації, відео, блоги, подкасти, що стимулює їхню творчу активність.

Не менш важливим є індивідуальний підхід до навчання, який враховує особливості, інтереси та рівень підготовки кожного студента. Диференційовані завдання дозволяють кожному здобувачеві освіти реалізувати свій творчий потенціал.

Особливу роль відіграє інтеграція різних видів мистецтва та дисциплін, що сприяє розвитку асоціативного мислення та уяви. Наприклад, поєднання української літератури з культурологією, історією України допомагає студентам глибше осмислювати навчальний матеріал.

У контексті освітніх трансформацій змінюється і роль викладача. Він виступає не лише джерелом знань, а й фасилітатором, який створює умови для розвитку творчості, підтримує ініціативу студентів і спрямовує їхню діяльність.

Отже, розвиток творчих здібностей студентів є одним із пріоритетних завдань сучасної освіти. Використання інтерактивних, проєктних, проблемних методів навчання, а також цифрових технологій сприяє формуванню креативного мислення, самостійності та здатності до інноваційної діяльності.

Ефективність цього процесу залежить від створення сприятливого освітнього середовища, індивідуалізації навчання та професійної майстерності викладача. Перспективи подальших досліджень полягають у пошуку нових методів і форм розвитку творчих здібностей студентів з урахуванням сучасних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

7. Андреева І. М. Розвиток креативного мислення студентів-філологів. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2014. № 75. С. 21–26.
8. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексії для української школи. Освіта України. 2012. № 15. С. 5–8.
9. Кравченко Т. І. Методи активізації творчої діяльності студентів у процесі вивчення філологічних дисциплін. Молодий вчений. 2019. № 3 (67). С. 120–124.
10. Морзе Н. В. та ін. Формування творчих компетентностей студентів засобами ІКТ. Освітологічний дискурс. 2020. № 4. С. 76–83.
11. Новикова І. В. Педагогічна майстерність як основа формування творчої особистості студента. Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Серія : Педагогіка. 2017. № 56. С. 45–49.
12. Сафонова А. О. Креативність як стратегічна якість сучасного фахівця. Вища освіта України. 2020. № 2. С. 112–117.



ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА ЕФЕКТИВНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ

*Лецишин Ігор,
 викладач англійської мови,
 Відокремлений структурний підрозділ
 «Бережанський фаховий коледж Національного університету
 біоресурсів і природокористування України»*

У тезах проаналізовано особливості викладання англійської мови в умовах воєнного стану та визначено ключові виклики, що впливають на освітній процес у закладах вищої освіти. Окреслено ефективні педагогічні підходи, спрямовані на забезпечення результативності навчання в умовах нестабільності.

Стан освітнього процесу в Україні в умовах воєнного стану характеризується суттєвими змінами, що впливають на організацію навчання іноземних мов. Нестабільність освітнього середовища, обмежений доступ до ресурсів та психоемоційне навантаження здобувачів освіти зумовлюють необхідність адаптації методики викладання англійської мови. У цьому контексті важливим є забезпечення безперервності навчання та збереження його якості.

Традиційні підходи до викладання не завжди забезпечують належний рівень результативності в умовах кризових змін. Особливої актуальності набуває проблема формування комунікативної компетентності студентів за умов дистанційного або змішаного навчання, що супроводжується зниженням рівня взаємодії [2].

Аналіз наукових праць свідчить, що ефективне навчання англійської мови ґрунтується на використанні комунікативного підходу та інтерактивних методів навчання, орієнтованих на активну участь здобувачів освіти у процесі іншомовного спілкування [1]. Водночас сучасні умови потребують поєднання традиційних і цифрових інструментів навчання.

Серед основних викликів варто виокремити нестабільність організації освітнього процесу, зниження мотивації студентів та обмеження можливостей комунікативної взаємодії. Вагомим чинником також є психоемоційний стан здобувачів освіти, що впливає на ефективність навчання.

У таких умовах доцільним є впровадження гнучкого навчання, що передбачає адаптацію змісту та форм освітнього процесу. Використання цифрових технологій сприяє забезпеченню доступу до навчальних матеріалів і підтриманню навчальної активності студентів. Водночас застосування комунікативного підходу, зокрема інтерактивних форм роботи, дозволяє зберігати ефективність формування мовленнєвих навичок [2].

Важливим аспектом є також урахування психоемоційного стану студентів та створення сприятливого освітнього середовища, що сприяє підвищенню їхньої мотивації та залученості до навчання.

Отже, ефективність викладання англійської мови в умовах воєнного стану залежить від здатності викладача адаптувати педагогічні підходи до змін освітнього середовища. Поєднання гнучких форм навчання, цифрових технологій та комунікативного підходу забезпечує належний рівень результативності навчання навіть у кризових умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бігич О. Б. Методика формування іншомовної комунікативної компетентності. – Київ: Ленвіт, 2013.
2. Ніколаєва С. Ю. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика. – Київ: Ленвіт, 2013.



«ШТУЧНІ» КОМУНІКАТИВНІ ЦІЛІ В РЕАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ.

Максимовська Л.І. – викладач вищої категорії, викладач-методист

Хільман А.О. – викладач першої категорії

Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж

Головна мета навчання англійської мови в немовному закладі фахової передвищої освіти полягає у формуванні в здобувачів освіти комунікативної компетенції, базою для якої є комунікативні вміння, сформовані на основі мовних знань і навичок.

Розвиток комунікативної компетенції залежить від соціокультурних і соціолінгвістичних знань, умінь і навичок, які забезпечують входження особистості в інший соціум і сприяють її соціалізації в новому для неї суспільстві. Основними комунікативними вміннями є: уміння здійснювати усно-мовленнєве спілкування (у монологічному і діалогічному формах); уміння розуміти з почутого зміст автентичних текстів; уміння читати й розуміти автентичні тексти різних жанрів і видів з різним рівнем розуміння змісту, розглядаючи їх як джерело різноманітної інформації і як засіб оволодіння нею; уміння здійснювати спілкування в письмовій формі відповідно до поставлених завдань; уміння адекватно використовувати досвід, набутий у вивченні рідної мови, розглядаючи його як усвідомленого оволодіння англійською мовою; уміння використовувати в разі необхідності невербальні засоби спілкування за умови дефіциту наявних засобів.

Розвиток комунікативних умінь неможливий без оволодіння мовними засобами реалізації усного й писемного мовлення. Проте знання лексичного й граматичного матеріалу ще не забезпечує становлення комунікативних умінь. Необхідні уміння оперування навчальним матеріалом, а також використання його для розпізнавання інформації в певних сферах спілкування.

Засобами іноземної мови відбувається й виховання здобувачів освіти, яке здійснюється через систему особистісних стосунків із новою культурою й процесом оволодіння нею; що у свою чергу сприяє вихованню у здобувачів освіти: позитивного ставлення до англійської мови як засобу спілкування, поваги до народу, носія цієї мови, толерантного ставлення до його культури, звичаїв і способу життя; культури спілкування, прийнятої в сучасному цивілізованому світі; емоційно-ціннісного ставлення до всього, що нас оточує; розуміння важливості оволодіння англійською мовою й потреби користуватися нею як засобом спілкування. Усі цілі навчання досягаються у комплексі, підпорядковуються головній меті та реалізуються у процесі її досягнення і сприяють таким чином різнобічному розвитку особистості здобувача освіти.

Сучасний розвиток міжнародних зв'язків між державами слугує передумовою для активізації знань про культурні особливості країн і народів, мова яких вивчається. Цьому сприяє міжкультурний підхід до вивчення англійської мови. Вона є суттєвим елементом культури народу – носія цієї мови й засобом передачі її іншим, допомагає здобувачам освіти пізнати духовне багатство іншого народу, краще розуміти власну культуру й культуру свого народу, підвищує рівень гуманітарної освіти, сприяє входженню у світову спільноту.

Навчання англійської мови у закладах фахової передвищої освіти носить професійно орієнтований характер, тому його мета й зміст визначаються, в першу чергу, професійними комунікативними й пізнавальними потребами майбутніх фахівців. А кінцеві комунікативні цілі навчання здобувачів освіти англійської мови повинні включати наступне:

1. Здатність до передачі діалогічних і монологічних усних повідомлень у сфері загальнонаукових та професійних тем. За умови невеликого спектру використаних готових знаків і моделей повинна бути забезпечена правильність англійської мови. Припустимі лише порушення вимовних норм, які не відбиваються на розумінні матеріалу, що продукується мовцем.
2. Здатність до сприйняття усного монологічного й діалогічного знакового продукту в сфері загальнонаукових та професійних тем. Має забезпечуватись розуміння природного мовлення мовця.



3. Здатність до трансформації письмових повідомлень, достатня для адекватного розуміння загальнополітичного, загальнонаукового, науково-популярного та науково-технічного (вузькопрофільного) характеру.

Отже, викладачі мають сформулювати так звані «штучні» комунікативні цілі, досягнення яких, з одного боку, стане надійним фундаментом для подальшого розвитку комунікативних здібностей здобувачів освіти відповідно до їхніх запитів і мотивів, а також вимог сучасного ринку праці, та, з іншого боку, дозволить здобувачам уже зараз повноцінно спілкуватись в англomовній спільноті.

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

*Сенченко Вікторія Олександрівна – викладач іноземної мови, спеціаліст
ТПФК ВНАУ*

У статті розглядається застосування комунікативного підходу у розвитку мовленнєвих здібностей студентів у контексті їхньої професійної підготовки. Обґрунтовується необхідність розвитку комунікативних навичок як невід'ємної складової успішної професійної діяльності майбутніх фахівців. Аналізується роль викладача у формуванні умінь студентів застосовувати іноземну мову у реальних професійних ситуаціях спілкування.

Ключові слова: комунікативний підхід, професійна підготовка, комунікативні навички, іноземна мова, методи викладання.

Сучасний ринок праці вимагає від майбутніх фахівців не лише спеціальних знань, але й здатності ефективно спілкуватися в професійному середовищі. Розвиток комунікативних навичок студентів у контексті професійної підготовки є актуальною педагогічною задачею. Вміння орієнтуватися в різноманітних ситуаціях комунікації, виражати думки чітко та переконливо визначають рівень професійної компетентності випускників вищих навчальних закладів. Це особливо гостро в період глобалізації та інтернаціоналізації економіки.

Питанням комунікативного розвитку студентів займалось багато видатних вчених та методистів: Л.А. Шипиліна, У. Літлвуд, Р.П. Мільруд та інші. Дослідники наголошують, що комунікативний підхід створює умови для розширення творчих здібностей студентів та розвитку їхньої особистості. Комунікативність розглядається не просто як вміння, але як спосіб існування людини в сучасному світі, особливо в контексті професійної діяльності.

Успішна професійна діяльність вимагає розвинених комунікативних навичок. У контексті професійної підготовки іноземна мова має розглядатися як засіб комунікації для виконання професійних обов'язків. Формування таких навичок передбачає поєднання всіх видів мовленнєвої діяльності: читання спеціальної літератури, аудіювання професійних текстів, письмове оформлення документів та усне спілкування у професійних ситуаціях.

Комунікативний підхід полягає у створенні умов для розвитку умінь студентів розв'язувати професійні завдання через мовну комунікацію. Навчальні матеріали мають бути спрямовані на розвиток здатності виражати та розуміти інформацію, пов'язану з професією. Студенти мають вміти проводити переговори, презентувати проекти, обговорювати професійні проблеми, розуміти специфічну термінологію.

Роль викладача є вирішальною. Викладач повинен не тільки передавати знання, але й створювати інтелектуальну атмосферу, активізувати розумову діяльність студентів, психологічно підтримувати їх і заохочувати до комунікації. Комунікативні навички, набуті під керівництвом професіонала, сприяють розвитку творчого мислення, генеруванню нових ідей та практичному застосуванню знань. На практиці це реалізується через проблемні ситуації, ділові ігри, дискусії та проектну роботу, орієнтовані на професійний контекст.

Розвиток комунікативних навичок студентів у контексті професійної підготовки є важливою складовою їхньої готовності до успішної трудової діяльності. Комунікативний підхід дозволяє студентам оволодіти іноземною мовою як засобом спілкування, розвивати творче мислення та впевненість у власних силах. Впровадження цього підходу вимагає від



викладачів переосмислення своєї ролі та адаптації методів викладання до реальних потреб студентів. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку ефективних стратегій формування комунікативних компетенцій у студентів різних спеціальностей.

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕС ІНОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ

Сиротіна Ю.Г. - викладач вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист»
 Кошарський заклад «Нікопольський фаховий медичний коледж»
 Дніпропетровської обласної ради»

Анотація. У статті обґрунтовано ефективність впровадження міжпредметних зв'язків та цифрових технологій у процес викладання іноземної мови в медичних коледжах. Автор аналізує методика предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL) як основу для формування професійної компетентності майбутніх медичних працівників. Особливу увагу приділено використанню штучного інтелекту, віртуальних симуляцій та автентичного відеоконтенту для створення професійно орієнтованого середовища.

Використання міжпредметних зв'язків та цифрових технологій у медичному коледжі для викладання іноземної мови підвищує мотивацію студентів, формує цілісне уявлення про медичну термінологію та готує їх до роботи в цифровій медицині, роблячи навчання більш практично значущим та інтерактивним. Вивчення термінів пов'язаних із системами організму, захворюваннями, ліками, процедурами робить матеріал більш зрозумілим і застосовним. Студенти бачать як іноземна мова є інструментом для читання медичних статей, спілкування з пацієнтами та колегами в міжнародному контексті. Використання інтерактивних дошок, віртуальних симуляцій, онлайн-тестів, гейміфікації; комунікаційних платформ для організації матеріалів, завдань; автентичних ресурсів: Інтернет для доступу до реальних медичних відео, статей, подкастів, спілкування з носіями мови; практичних прикладів інтеграції: студенти опрацьовують діалог із пацієнтом, використовуючи вивчену лексику, а потім обговорюють його на онлайн-платформі; підготовка презентації англійською мовою про захворювання - не лише навчає мови, але й формує цілісну медичну картину світу, готуючи конкурентоспроможних фахівців.

Найефективнішою методикою для використання міжпредметних зв'язків та цифрових технологій є **CLIL (Content and Language Integrated Learning)** [6] - предметно-мовне інтегроване навчання, при якому спостерігаємо:

➤ Зв'язок з основами латинської мови:

Студенти порівнюють греко-латинські дублети, що полегшує засвоєння англійських термінів (напр., *gastritis* в обох мовах).

➤ Зв'язок з анатомією та фізіологією людини:

Вивчення термінології латинського походження через англійські еквіваленти. Використання 3D-атласів, таких як Complete Anatomy [7], Human Anatomy Atlas для опису систем тіла іноземною мовою. Інтегровані заняття: Спільні пари викладача англійської та спеціальних дисциплін («Серцево-судинна система» з точки зору анатомії та англійської термінології).

➤ Зв'язок з фармакологією:

Аналіз інструкцій до препаратів, вивчення груп ліків та побічних ефектів за міжнародними стандартами.

➤ Зв'язок з основами медсестринства:

Вивчення алгоритмів догляду за хворими, заповнення медичних карток та збір анамнезу іноземною мовою.

➤ Зв'язок з клінічними дисциплінами:

Рольові ігри «Медсестра — Пацієнт» (Nursing Care), де відпрацьовуються алгоритми збору анамнезу та надання допомоги. Невідкладні стани: Алгоритми надання першої допомоги (BLS, ACLS), де мова стає частиною протоколу дій.

Ключовими інструментами при цьому є:



➤ **Штучний інтелект (AI) [9]:**

Використання платформ типу ChatGPT для симуляції розмови з «віртуальним пацієнтом» та миттєвої перевірки граматики медичних звітів.

➤ **Спеціалізовані платформи:**

- Kahoot! та Quizlet для швидкого засвоєння медичного вокабуляру.
- Canvas або Google Classroom для інтеграції мультимедійних кейсів.

Для викладача (матеріали та плани уроків):

- **British Council – English for Medical Professionals [1]:** Мають окремі секції з аудіо та текстами про догляд за пацієнтами.
- **Onestopenglish [2] (ESP Section):** Готові плани уроків для медичних спеціальностей (Medical English).
- **Healthline [3]:** Чудове джерело простих та зрозумілих текстів про хвороби для читання та перекладу.

Для студентів (самостійна робота та гейміфікація):

- **Medscape Education [4]:** Безкоштовні відеолекції та статті. Студенти можуть дивитися короткі новини медицини.
- **EnglishMed.com [5]:** Спеціалізований сайт із вправами саме для лікарів та медсестер (діалоги, словниковий запас).

➤ **Відеоконтент:**

Перегляд фрагментів професійних серіалів («Grey's Anatomy», «The Good Doctor») або навчальних каналів на **YouTube** (наприклад, *Osmosis* чи *Khan Academy Medicine*) з подальшим обговоренням клінічних випадків.[11]

Переваги інтегрованого підходу:

1. **Підвищення мотивації:** Студенти розуміють практичне значення мови для майбутньої роботи (наприклад, читання протоколів WHO [10]).
2. **Розвиток Critical Thinking:** Аналіз медичних кейсів (Case Studies) вимагає не лише знання мови, а й клінічного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. **British Council.** English for Medical Professionals. *LearnEnglish*. URL: britishcouncil.org
2. **Onestopenglish.** Medical English. *ESP Resources*. URL: onestopenglish.com
3. **Healthline.** Medical Information and Health Advice. URL: healthline.com
4. **Medscape Education.** Medical News, CME & Education. URL: medscape.org
5. **EnglishMed.** English Learning Resources for Medical Professionals. URL: englishmed.com
6. **Coyle D., Hood P., Marsh D.** CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. 173 p.
7. **Complete Anatomy 2024.** 3D Interactive Anatomy Platform. *Elsevier*. URL: elsevier.com
8. **Комісаренко Н. М.** Використання методики CLIL у навчанні іноземної мови за професійним спрямуванням. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 32. Т. 2. С. 78–82.
9. **UNESCO.** AI and education: guidance for policy-makers. Paris : UNESCO, 2021. 50 p.
10. **World Health Organization (WHO).** International Classification of Diseases (ICD). URL: who.int
11. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні цифрові технології та інноваційні методи навчання медичних кадрів», 26 березн. 2026 р.– Полтава: ПДМУ, 2026. – 296 с. ISBN 978-617-8632-50-2



МАНІПУЛЯТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МОВНИХ ЗАСОБІВ У СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ МЕДІАПРОСТОРИ

Слюзар Н. В. – викладач вищої категорії,
 старший викладач, кандидат філологічних наук
 Фахового коледжу культури і мистецтв (м. Калуш)

У тезах проаналізовано мовні засоби маніпулятивного впливу в сучасному українському медіапросторі. Визначено основні лексичні, стилістичні та прагматичні інструменти формування громадської думки, а також окреслено їхню роль у медіадискурсі. Особливу увагу приділено заголовкам, емоційно забарвленій лексиці та стратегіям впливу на реципієнта з урахуванням прикладів українських медіа.

Сучасний медіапростір України функціонує в умовах інформаційної війни, що посилює використання маніпулятивних стратегій. Онлайн-видання, телеграм-канали та новинні платформи активно конкурують за увагу аудиторії, що сприяє поширенню клікбейтних й емоційно маркованих текстів.

Мета дослідження — виявити та охарактеризувати основні мовні засоби маніпуляції в українському медіапросторі на основі конкретних прикладів.

Маніпулятивний вплив у медіадискурсі реалізується через різномірневу систему мовних засобів.

1. Лексичний рівень.

Українські медіа активно використовують емоційно забарвлену лексику для посилення впливу. Зокрема, у заголовках таких ресурсів, як ТСН або УНІАН, часто трапляються формулювання:

«Шок! У Києві сталося неймовірне...»

«Скандал у Верховній Раді: депутати влаштували хаос»

Такі слова, як *шок*, *скандал*, *катастрофа*, виконують функцію емоційного тригера. Водночас у матеріалах Українська правда або Hromadske частіше застосовуються евфемістичні конструкції: *«напружена ситуація»* замість *криза*; *«інцидент»* замість *конфлікт*. Активним є прийом «капслок-сугестії», коли написання слів великими літерами в телеграм-каналах формує ефект «терміновості» та підвищеної тривожності (*«ТЕРМІНОВО!»*, *«БІДА»*), знижуючи раціональне сприйняття тексту.

Маніпулятивний ефект також досягається шляхом підміни понять у спектрі *«свій – чужий»*. Для опису дій ворога активно використовуються дисфемізми з різко негативною конотацією (*«рашисти»*, *«орки»*, *«свинособаки»*), що сприяють дегуманізації противника. Натомість складні або болючі для українського суспільства теми часто камуфлюються евфемізмами, зокрема у війсьній лексиці (*«бавовна»* замість *«вибух на території ворога»*, *«негативне зростання»* замість *«падіння економіки»*).

2. Синтаксичний рівень.

Маніпуляція досягається через побудову фраз, що формують потрібну реакцію: риторичні запитання: *«Невже це кінець реформ?»*; сегментовані конструкції: *«Рішення ухвалено. Але якою ціною?»*. Подібні прийоми характерні для аналітичних матеріалів, де важлива не лише інформація, а й інтерпретація.

Використання пасивних конструкцій та безособових речень дозволяє приховати агента дії. Порівняйте: *«Місто обстріляли»* (актив, вказано діяча) та *«Місто зазнало обстрілу»* (пасив, діяч вилучено). У медіаповідомленнях це призводить до розмивання відповідальності, коли споживач інформації фокусується на факті події, а не на її виконавцеві, що часто використовується для нівелювання провини сторони конфлікту.

3. Заголовки як ключовий інструмент маніпуляції.

Клікбейтні заголовки широко представлені в українських онлайн-медіа: *«Ви не повірите, що сказав міністр»* (типово для розважально-новинного сегмента, зокрема 24 канал); *«Це рішення змінить життя українців»* (узагальнення без конкретики). Такі заголовки апелюють до емоцій, а не до фактів, і стимулюють переходи за покликанням.

4. Прагматичний рівень.



У сучасних українських медіа реалізуються типові маніпулятивні стратегії:

- апеляція до авторитету: «експерти вважають» (без уточнення джерела);
- ефект більшості: «у мережі обурені»;
- поляризація: «патріоти vs зрадники» — часто використовується в телеграм-каналах і політичних новинах.

У період повномасштабної війни ці стратегії посилюються, оскільки медіа виконують не лише інформативну, а й мобілізаційну функцію.

Отже, аналіз українських медіа засвідчує, що маніпулятивний потенціал мовних засобів реалізується системно й цілеспрямовано. Найбільш ефективними є емоційно маркована лексика, синтаксичні засоби експресії та клікбейтні заголовки. В умовах інформаційного переважання ці інструменти визначають характер сприйняття та впливають на формування громадської думки. Перспективою подальших досліджень є розроблення методик протидії мовним маніпуляціям у межах медіаграмотності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики : підручник. Київ : Академія, 2004. 344 с.
2. Шевченко І. С. Медіалінгвістика : навчальний посібник. Київ : Київський університет, 2012. 275 с.
3. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2006. 716 с.
4. Інститут масової інформації. Стандарти журналістики та інформаційна безпека : аналітичні матеріали. Київ, 2023. URL: <https://imi.org.ua>.
5. Детектор медіа. Маніпуляції в українських медіа: моніторинг і аналіз. Київ, 2024. URL: <https://detector.media>
6. Українська правда. Архів новин. URL: <https://www.pravda.com.ua>.
7. ТСН. Новини України. URL: <https://tsn.ua>

ІНТЕРАКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗДОБУВАЧАМИ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

*Сушко Н.М. – викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Технологічно-економічний фаховий коледж МНАУ»*

Сучасні процеси трансформації в освіті, спричинені глобалізацією, цифровими технологіями та інтеграцією України до європейського освітнього простору, роблять питання якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців надзвичайно важливим. У цьому зв'язку особливу роль відіграє іншомовна підготовка студентів закладів фахової передвищої освіти. Володіння іноземною мовою стає не просто додатковою перевагою, а визначальною професійною компетенцією, яка відкриває можливості для мобільності, доступу до міжнародних ресурсів, участі у спільних проєктах та академічних обмінах.

Відповідно до положень Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, основною метою навчання є формування комунікативної компетентності, яка включає лінгвістичний, соціолінгвістичний та прагматичний компоненти [4]. Цей підхід зосереджений не на механічному запам'ятовуванні граматичних конструкцій, а на розвитку вміння застосовувати мову у реальних життєвих та професійних обставинах. У контексті фахової передвищої освіти це включає інтеграцію мовного навчання з професійною сферою, що сприяє формуванню професійної іншомовної компетентності.

Теоретичні основи комунікативного підходу базуються на дослідженнях, які підкреслюють важливість розвитку здатності до ефективної взаємодії в умовах реального спілкування. Зокрема, М. Канале та М. Свейн трактують комунікативну компетентність як інтегральну характеристику особистості, що об'єднує граматичну, дискурсивну, соціолінгвістичну та стратегічну компетенції [3]. Такий підхід є особливо важливим для здобувачів ФПО, оскільки їхня майбутня професійна діяльність пов'язана з міжособистісною



взаємодією, веденням переговорів, обслуговуванням клієнтів, роботою з технічною документацією тощо.

Важливою умовою розширення можливостей здобувачів освіти є впровадження кооперативного навчання. Дослідження Д. Джонсона та Р. Джонсона доводять, що навчання у співпраці сприяє глибшому засвоєнню матеріалу, розвитку критичного мислення та підвищенню мотивації [5]. Кооперативне навчання передбачає позитивну взаємозалежність учасників, індивідуальну відповідальність та спільну рефлексію результатів діяльності. У процесі вивчення іноземної мови це може реалізовуватися через роботу в парах, малі групи, дискусії, рольові ігри, моделювання професійних ситуацій.

Значну роль у формуванні комунікативної компетентності відіграє автентичність навчального матеріалу. Відповідно до сучасних методичних підходів, використання реальних текстів, відеоматеріалів, подкастів та професійної документації сприяє формуванню практичних навичок використання мови [8]. Автентичний контент підвищує мотивацію, оскільки здобувачі усвідомлюють прикладну цінність отриманих знань.

Не менш важливою складовою є міжкультурна комунікація. М. Байрам підкреслює, що міжкультурна компетентність передбачає здатність розуміти культурні відмінності, поважати інші цінності та ефективно взаємодіяти в мультикультурному середовищі [2]. Для здобувачів ФПО це особливо актуально в умовах розширення міжнародної співпраці, участі в програмах академічної мобільності та міжнародних проектах.

Теоретичні основи комунікативного підходу базуються на дослідженнях, які акцентують увагу на важливості розвитку здатності до ефективною взаємодії в умовах реального спілкування. Зокрема, М. Канале та М. Свейн розглядають комунікативну компетентність як інтегративну характеристику особистості, що об'єднує граматичну, соціолінгвістичну та стратегічну компетенції

Важливим аспектом є також використання цифрових технологій. Сучасні платформи для відеозв'язку, спільної роботи над документами, онлайн-курси та мобільні застосунки забезпечують можливість постійної практики мовлення. Дослідження показують, що інтеграція цифрових ресурсів підвищує ефективність навчання та сприяє формуванню навичок самостійної роботи [6]. Використання електронних портфоліо, блогів та форумів створює додатковий простір для комунікації та рефлексії.

Мотиваційний аспект відіграє ключову роль у процесі навчання. За даними досліджень, позитивне навчальне середовище, підтримка викладача та співпраця між студентами знижують рівень мовленнєвої тривожності та підвищують впевненість у власних силах [1]. Внутрішня мотивація формується через усвідомлення значущості іноземної мови для майбутньої професійної діяльності.

Оцінювання навчальних досягнень у контексті співпраці має бути комплексним. Окрім традиційного тестування, доцільно застосовувати самооцінювання, взаємооцінювання та портфоліо. Такий підхід дозволяє врахувати не лише кінцевий результат, а й процес навчання, рівень участі у спільній діяльності, здатність до комунікації.

Таким чином, розширення можливостей здобувачів фахової передвищої освіти при вивченні іноземної мови можливе за умови системного впровадження комунікативного та кооперативного підходів, інтеграції професійного контексту, використання цифрових технологій та розвитку міжкультурної компетентності. Комплексне застосування зазначених стратегій сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця, здатного до ефективною взаємодії у глобалізованому середовищі.

Список літератури:

1. Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (2016) *Language Testing in Practice*. Oxford University Press.
2. Byram, M. (2007) *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Multilingual Matters.
3. Canale, M., & Swain, M. (2020) *Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing*. *Applied Linguistics*.



4. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge University Press, (2001).
5. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019) Learning Together and Alone. Allyn & Bacon.
6. Little, D. (2016) The Common European Framework of Reference for Languages. Language Teaching.
7. Nation, I. S. P. (2003) Learning Vocabulary in Another Language. Cambridge University Press.
8. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014) Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press.

DEVELOPING DIGITAL LEARNING ECOSYSTEMS: INTEGRATING INTERACTIVE PLATFORMS FOR A COHERENT LANGUAGE TEACHING STRATEGY

*О.Л. Устюжаніна викладач вищої кваліфікаційної категорії
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «ПДТУ»*

Annotation

This paper analyzes the role of a digital learning ecosystem in foreign language teaching at the college level. It highlights how the structured integration of gamified, visual, and collaborative digital tools can enhance student engagement, motivation, and learning outcomes. The study emphasizes that the effectiveness of technology depends on its purposeful and methodical use within the educational process.

The fast advancement of information technologies has greatly influenced the way foreign languages are taught in higher education. Students today tend to be more involved in the learning process when digital tools are applied in a well-organized and purposeful manner. This study examines the idea of a digital learning ecosystem as an efficient method for structuring foreign language teaching in college environments.

The research is conducted in a college setting where students typically begin their studies at the age of 15, meaning that most learners are adolescents. This generation is deeply immersed in digital environments in their daily lives: they regularly use smartphones, interact with various mobile apps, and often play video games. Consequently, they prefer interactive and technology-supported learning formats, especially those that resemble familiar digital experiences.

A digital learning ecosystem can be described as a deliberate integration of multiple educational technologies that work together to support different aspects of language learning. Instead of using digital tools randomly, the teacher develops a structured system in which each platform serves a particular educational purpose. This approach improves the organization of the learning process and increases student motivation.

According to practical teaching experience, combining interactive platforms within a single strategy produces positive outcomes. Game-based tools are especially useful for boosting student engagement. For instance, platforms like Kahoot are used to conduct live quizzes with immediate feedback and competitive leaderboards, while Wordwall enables the creation of interactive activities such as matching exercises, vocabulary games, and randomized quizzes that can be repeated multiple times. Students show strong interest and enthusiasm when participating in these tasks. Such activities not only make lessons more engaging but also improve the retention of vocabulary and grammatical structures. The competitive aspect motivates even less active learners to participate.

In addition to gamification, visual and immersive technologies are essential for developing language skills. The use of Mosaic, which provides a variety of ready-made grammar and vocabulary topics enhanced with 3D elements, makes it possible to organize virtual tours and interactive simulations in the target language. These activities help create a more realistic learning environment and increase student interest. Visual aids support better comprehension and memorization, particularly when students encounter abstract grammar concepts or unfamiliar vocabulary.



Another key element of the digital ecosystem is collaborative learning. Digital whiteboards such as Miro allow students to work together by creating content, developing mind maps, participating in brainstorming sessions, and visually organizing dialogues or stories in groups. These tools encourage active participation and creativity, as learners can express their ideas visually and engage in collaborative discussions.

The integration of gamified activities, visual materials, and collaborative tasks results in a well-balanced and productive learning environment. Each tool caters to different learning preferences and supports the development of communicative competence. Furthermore, this combination helps sustain students' attention and minimizes classroom monotony.

The results indicate that the creation of a digital learning ecosystem improves both student motivation and academic performance. The most important factor is not the quantity of tools used, but how effectively they are integrated into the teaching process. A thoughtfully designed digital environment enables teachers to deliver more interactive, engaging, and learner-centered lessons.

In conclusion, implementing a digital learning ecosystem in foreign language education is a promising direction for modern teaching. It allows educators to blend traditional instructional methods with innovative technologies, ultimately enhancing the quality of language education and increasing student interest.



СЕКЦІЯ 12

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА (ЗВАРЮЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО)

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

*І.В.Войтовська - викладач вищої категорії
 ВСП «Маріупольський фаховий коледж
 ДВНЗ «ПДТУ»*

Актуальність реновації в машинобудуванні полягає у тому, що відновлення деталей у 2–5 разів дешевше за виготовлення нових, при цьому економиться до 70–90% металу, значно зменшується кількість промислового сміття та енерговитрат на виплавку нової сталі. У результаті перед нами стає технологічна мета не просто повернути деталь у стрій, а забезпечити її ресурс на рівні 80–120% від початкового.

Класифікація сучасних методів відновлення виглядає наступним чином: наплавлення та напилення (нанесення шару металу на зношену поверхню, електрохімічні методи (осадження металів з електролітів), механіко-термічна обробка (пластичне деформування для зміни розмірів), адитивні технології(3D-друк металом безпосередньо на зношену ділянку). [1]

Суть лазерного наплавлення: використання лазерного променя для розплавлення присадочного порошку та тонкого поверхневого шару деталі. Як результат - мінімальна зона термічного впливу, висока адгезія, можливість точкового відновлення складних геометрій.[3]

У газотермічному та плазмовому напиленні використовують технологію розпилення розплавленого металу потоком газу на поверхню. Це дозволяє створювати композитні покриття (кераміка + метал) для роботи в екстремальних умовах (корозія, високі температури).

Метод електроіскрового легування полягає у переносі матеріалу електрода на деталь за допомогою короткочасних електричних розрядів та не потребує нагріву всієї деталі, дозволяє зміцнювати поверхні надтвердими сплавами. Ідеально використовувати для відновлення мікронних зносів та зміцнення різального інструменту.

Полімерні та композитні матеріали. Під час «холодного зварювання» застосовують епоксидні та металонаповнені полімери для заповнення тріщин, раковин та відновлення герметичності корпусних деталей. Перевагами є швидкість, відсутність потреби у складному обладнанні, стійкість до агресивних середовищ.

Метод обирається залежно від характеру зносу: рівномірний знос (гальванічне покриття або вібродугове наплавлення), локальні пошкодження у вигляді тріщини або сколів(аргонодугове зварювання або лазерна пайка), знос тертям (азотування або цементация після відновлення розмірів).

З метою максимальної автоматизації сучасних методів відновлення використовують промислових роботів для маніпуляцій з пальниками та лазерами для ідеальної рівномірності шару.[2]

Таблиця 1 Порівняльна характеристика методів відновлення деталей

Метод відновлення	Товщина шару	Міцність зчеплення (адгезія)	Термічний вплив на деталь	Основна перевага
Лазерне наплавлення	0,5 – 5,0 мм	Дуже висока	Мінімальний	Висока точність, відсутність деформацій
Плазмове напилення	0,1 – 2,0 мм	Середня	Низький (до 150°C)	Можливість нанесення кераміки та тугоплавких металів
Електроіскрове	0,01 – 0,1	Висока	Відсутній	Зміцнення поверхні без



легування	мм	(дифузійна)		зміни макророзмірів
Вібродугове наплавлення	1,0 – 10,0 мм	Висока (сплавлення)	Значний	Висока продуктивність, низька вартість
Полімерні композити	До 10,0 мм	Середня (клейова)	Відсутній	Швидкий ремонт корпусних деталей «на місці»

Висновок

Сучасна реновація переходить від простого «ремонту» до «інженерії поверхні». Комбінування лазерних технологій з новими порошковими матеріалами дозволяє створювати деталі, які за експлуатаційними характеристиками перевершують нові заводські аналоги.

Список літератури

1. Черновол М. І., Шепеленко І. В., Василенко І. Ф. та ін. Теоретичні основи та технологічні процеси відновлення деталей машин : навчальний посібник. Харків: «Діса плюс», 2025. 347 с.
2. Хітров І. О., Гавриш В. С., Кононогов Ю. А., Фастовець П. М. Технологічне забезпечення якості відновлення посадочних отворів корпусних деталей : монографія. Рівне.
3. Ходаківський І.В. Застосування технології відновлення деталей машин лазерним наплавленням порошковими сумішами. Кваліфікаційна робота, Поліський національний університет, Житомир, 2022.