

Міністерство освіти і науки України

**Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»**

**Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державного біотехнологічного університету (м. Харків)**

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ
ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ:
СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ»**



**29-30 листопада 2023 року
Харків**

Міністерство освіти і науки України

Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»

Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державного біотехнологічного університету (м. Харків)

МАТЕРІАЛИ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ
SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ:
СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ»

29-30 листопада 2023 року

Харків-2023

УДК 378.018.43:004(06)

Ц 72

Цифрова трансформація професійної підготовки фахівців в умовах застосування SMART-освітніх технологій: стан, проблеми, перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції (м. Харків, 29-30 листопада 2023 року); за заг. ред.: В.М. Нагаєва, Ю.М. Сагачко, О.В. Грідіна. Харків: Комунальне підприємство «Міська друкарня», 2023. – 272 с.

Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Цифрова трансформація професійної підготовки фахівців в умовах застосування SMART-освітніх технологій: стан, проблеми, перспективи» присвячено вирішенню педагогічної проблеми формування цифрового освітнього простору в умовах технологічного забезпечення дистанційної форми організації навчального процесу. У збірнику тез доповідей учасників конференції віддзеркалюються сучасні тренди впровадження інноваційних освітніх технологій, обґрунтовуються механізми цифрової трансформації професійної підготовки кадрів електронними дидактичними засобами, висвітлюються результати педагогічних досліджень та пропозиції щодо вдосконалення освітнього менеджменту.

Матеріали конференції будуть корисні науково-педагогічним працівникам, здобувачам освітніх та освітньо-наукових ступенів, виробничникам, фахівцям освіти які удосконалюють навчальний процес на принципах цифрової педагогіки.

Матеріали представлені в авторській редакції.

*Рекомендовано до друку
методичною радою наукового центру дидактики менеджмент-освіти
(протокол № 3 від 27 листопада 2023 р.)*

ISBN 978-617-619-287-9

© Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти», 2023

© Кафедра менеджменту, бізнесу
і адміністрування ДБТУ, 2023

© КП «Міськдруку», 2023

ПЕРЕДМОВА!

Шановний колего! Це наукове видання публікується за підсумками проведення Всеукраїнської науково-методичної конференції «Цифрова трансформація професійної підготовки фахівців в умовах застосування SMART-освітніх технологій: стан, проблеми, перспективи» (29-30 листопада 2023 р.), яка була організована Харківською обласною громадською організацією «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти» спільно з кафедрою менеджменту, бізнесу і адміністрування Державного біотехнологічного університету в онлайн форматі на платформі Google Meet у формі обміну науково-педагогічним досвідом, напрацьованим закладами вищої освіти України та закордонними освітніми інституціями в період формування цифрового освітнього простору.

Звернення науковців до проблеми модернізації освіти в контексті цифрової трансформації педагогічного процесу є необхідним і своєчасним, коли гостро стоїть питання підвищення якості підготовки фахівців, особливо в умовах воєнного стану в Україні. Ці стрімкі зміни затребували від освітніх закладів у найкоротші терміни перейти до викладання в онлайн-просторі, впровадити та адаптувати існуючі технологічні ресурси для організації дистанційного навчання, зокрема засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

У схваленій Кабінетом міністрів України (23.02.2022 р. № 286-р) Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки зазначено про важливість створення системи освіти нового покоління, яка має органічно поєднати професійну підготовку кадрів із сучасними цифровими технологіями, фундаментальними та прикладними науковими дослідженнями в галузі управління педагогічними процесами. Бурхливий розвиток інноваційних інформаційно-цифрових технологій та інтеграція сучасних механізмів в освітній процес висувують нові вимоги до професійної компетентності викладачів і

підготовки здобувачів у ЗВО. Це вимагає адекватних змін у педагогічній системі, модернізації менеджменту освіти, змісту педагогічної діяльності, удосконалення дидактичних методів, форм та засобів в контексті формування SMART-освітнього середовища.

Всеукраїнська науково-методична конференція стала логічним продовженням наукових заходів у межах творчого співробітництва громадської організації «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти» з кафедрою менеджменту, бізнесу і адміністрування Державного біотехнологічного університету. Під час проведення конференції її учасниками були обговорені такі проблемні питання: технологічні основи управління навчально-творчою діяльністю здобувачів вищої освіти; апробація SMART-освітніх технологій у навчальному процесі за умов воєнного стану; дидактичні засоби активізації самостійної роботи студентів за дистанційною формою організації навчального процесу; навчально-методичне забезпечення професійної підготовки в умовах цифровізації освітнього простору; проєктування творчого освітнього середовища як напрям управління якістю підготовки майбутніх фахівців; диджиталізація управління освітою як чинник адміністрування у закладах вищої освіти.

За підсумками обговорення наукових доповідей учасники конференції мали можливість запозичити передовий досвід у галузі побудови сучасної SMART-освітньої системи професійної підготовки фахівців за різними спеціальностями та продемонструвати освітянській спільноті власні науково-педагогічні здобутки у формі презентацій впроваджених інноваційних педагогічних технологій, електронних дистанційних курсів, апробованих дидактичних методів, форм та засобів навчання і контролю знань. Зміст наукових доповідей дає можливість освітянам визначити перспективи подальшого удосконалення професійної підготовки фахівців, окреслити напрями модернізації освітнього середовища в умовах застосування інформаційно-цифрових та мультимедійних технологій.

В обговоренні питань нинішньої Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції взяли участь 117 учасники, серед яких 19 докторів і 70 кандидатів наук, які представляють 26 ЗВО III-IV рівнів акредитації, 1 науково-дослідну установу освітньої галузі, 4 заклади фахової передвищої освіти, 2 навчально-методичних центри професійно-технічної освіти, 2 загальноосвітніх навчальних заклади, 1 виробничу організацію комунальної сфери. У збірнику матеріалів представлені 63 науково-методичні публікації за результатами досліджень авторів.

Оргкомітет конференції висловлює щиру подяку авторам наукових публікацій, керівництву закладів вищої та фахової передвищої освіти, наукових установ за підтримку і допомогу в організації проведення даного навчально-методичного заходу.

*З повагою та сподіванням на
подальше наукове співробітництво,*

*Директор ХОГО Науковий центр
дидактики менеджмент-освіти»,
доктор педагогічних наук, професор
ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ НАГАЄВ;*



*Завідувач кафедри менеджменту,
бізнесу і адміністрування,
кандидат економічних наук, доцент
ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА САГАЧКО*



ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ ЗА УМОВ ВОЄННОГО СТАНУ

ГЕРЛЯНД Т.М., доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
Інститут професійної освіти НАПН України, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7991-0431>
E-mail: Alfina_G@ukr.net

Зважаючи на дії правового режиму воєнного стану на всій території України, постійну загрозу безпеці учасників освітнього процесу та з метою збереження й примноження потенціалу національної системи закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі – П(ПТ)О), спроможності формувати якісний людський капітал, маємо докласти максимальних зусиль. В умовах військової агресії рф вітчизняна професійна (професійно-технічна) освіта зазнала значних втрат, які істотно вплинули на її суб'єктів, інфраструктуру, механізм функціонування [2].

Станом на 01.01.2023 р. освітню діяльність провадили 670 закладів П(ПТ)О, у т. ч. 649 закладів, що підпорядковані МОН, та 21 заклад, підпорядкований обласним, Київській міській державним адміністраціям. До 649 закладів П(ПТ)О, підпорядкованих МОН, входять 276 професійних ліцеїв, 157 вищих професійних училищ, 91 центрів професійно-технічно освіти, 60 професійно-технічних училищ, 52 навчальних центри при установах виконання покарань, 11 структурних підрозділів закладів вищої освіти та 2 професійних коледжів.

За останньою оперативною інформацією департаментів (управлінь) освіти і науки обласних, Київської міської військових адміністрацій станом на 01.08.2022 р. повністю зруйновано 10 закладів П(ПТ)О, 103 заклади П(ПТ)О мають пошкодження різного ступеня (надалі цей показник збільшився до 148 закладів та продовжує зростати).

Після 24.02.2022 року 94697 здобувачів П(ПТ)О навчались у закладах П(ПТ)О на підконтрольній Україні території. 18499 здобувачів навчались у закладах П(ПТ)О та перебували за межами території України. Найбільше таких здобувачів із Дніпропетровської (1643 особи), Харківської (1387), Львівської (1382) областей та м. Києва (1547). 173 особи, що виїхали за межі території України та зараховані до іноземних закладів освіти.

Найбільше здобувачів навчалось в закладах П(ПТ)О Львівської (19837 осіб), Дніпропетровської (15760 осіб), Одеської (12405 осіб) і Вінницької (11099 осіб) областей [1].

Станом на 01.08.2022 р. регіональне замовлення на підготовку фахівців і робітничих кадрів на 2022 р. затверджено у 23 регіонах (за винятком Луганської та Херсонської областей) обсягом 87217 осіб, що на 12 % менше, ніж у попередньому, 2021 році. Попри цьогорічне скорочення обсягів регіонального замовлення на рівні країни, спостерігалось підвищення цього показника за окремими регіонами, що віддалені від зони бойових дій. Так, у Рівненській області обсяг регіонального замовлення на підготовку робітничих кадрів у 2022 р. порівняно з 2021 р. збільшився на 1618 осіб, у Тернопільській – на 1231 особу, у Львівській – на 1017 осіб, у Полтавській – на 372 особи.

В умовах воєнного стану викладачами закладів П(ПТ)О докладено максимум зусиль для забезпечення сталості навчання та викладання, створення безпечних умов для учасників освітнього процесу, підтримки тих, хто був змушений виїхати за кордон або до безпечніших регіонів України; продовження

якісного надання освітніх послуг; стабілізації освітнього процесу. З огляду на важливість цих завдань, колективами закладів П(ПТ)О постійно проводиться комплексна системна цілеспрямованої роботи з удосконалення навчально-методичних матеріалів з усіх дисциплін/предметів, що викладаються, зокрема осучаснення та адаптація курсів лекцій, посібників, підручників, методичних рекомендацій для забезпечення самостійної роботи здобувачів освіти; доопрацювання та поновлення банків тестових матеріалів та презентаційних матеріалів, пакетів контрольних робіт для проведення поточного та підсумкового контролю в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Постійно узагальнюються й систематизуються теоретичні та практичні надбання та враховані останні тенденції застосування інструментів й платформ дистанційного та змішаного навчання. Серед цифрових технологій, які використовуються в роботі педагогічного колективу, найпоширенішими є такі:

1. Цифрові технології колективної комунікації. Технології відеозустрічей GoogleMeet, Zoom для проведення онлайн-заходів у відео- та аудіо- форматах, а саме онлайн-занять, веб-конференцій, засідань циклових комісій, оперативних нарад та ін.

2. Хмарні технології Google Classroom для спрощення створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом; прискорення процесу поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти. Мобільні додатки, доступні на iOS і Android, дозволяють користувачам робити фото та прикріпляти їх до завдань, ділитися файлами з інших додатків та мати офлайн- доступ до інформації. Викладач може відстежувати прогрес кожного здобувача освіти, а після оцінки його роботи, повернути її, супроводжуючи коментарями, що є потужним засобом аналітики та зворотного зв'язку щодо якості надання освітніх послуг.

3. Інтерактивні дошки та проектори дозволяють педагогам писати, малювати, відображати мультимедійний контент на екрані.

4. Системи електронного тестування та аналітики в освітньому процесі. Використання електронних тестів Google Форми, Quizlet, Online Test Pad тощо.

5. Соціальні мережі. Facebook, Instagram, Telegram для підвищення позитивного іміджу закладу, розширення ресурсної бази предметного навчання шляхом участі у професійних спільнотах викладачів-предметників, ознайомлення із методичним репозиторієм, дидактичними розробками освітян-новаторів тощо.

6. Технології візуалізації освітнього контенту – мультимедійні презентації, інфографіка, відеоінфографіка, інтелект-карти, таймлайни, QR-коди, хмари слів, скрайбінг, гейміфікації, 3d моделювання, навчальні відео тощо.

7. Мобільні додатки та платформи для навчання: існує багато додатків, які допомагають педагогам створювати інтерактивні завдання, тести, графіки, а також додатки для навчання певних предметів чи навичок. Приклади - Kahoot!, Quizlet, Duolingo.

8. Віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR): ці технології дозволяють створювати іммерсивні навчальні середовища, де здобувачі освіти можуть взаємодіяти з віртуальними об'єктами та ситуаціями, що поліпшує їх сприйняття та розуміння матеріалу.

Ці технології сприяють активному, інтерактивному та ефективному навчанню, залучають студентів до процесу, роблять навчання більш доступним та цікавим. Важливо зазначити, що використання цифрових технологій повинно бути здійснене з розсудливістю, враховуючи конкретні освітні потреби та можливості закладу П(П)О.

Науково-методичну діяльність циклових комісій організують та конкретизують у контексті сформульованої науково-методичної проблеми закладу П(ПТ)О. Постійно своє теоретичне та практичне відображення здійснюють питання:

- використання новітніх технологій у професійній діяльності членів циклової комісії для підвищення якості освітнього процесу;

- застосування технологій дистанційного, змішаного навчання та компетентнісного підходу у викладацькій діяльності;

- впровадження елементів дуальної освіти у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників;

- організації позанавчальної роботи зі здобувачами освіти: конкурси, виставки, вебінари, конференції, майстер-класи, практичні заняття на підприємствах;

- застосування сучасних методик у проведенні навчальних занять різних типів і форм;

- моделювання реальних виробничих ситуацій на лабораторно-практичних заняттях тощо [3].

Бібліографічний список:

1. Освіта і наука в умовах воєнного стану: інформаційно-аналітичний збірник. Київ : МОН України, 2023. 64 с.

2. Про внесення змін до Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» щодо окремих аспектів підготовки кваліфікованих робітників в умовах воєнного стану та відновлення економіки: *Закон України* від 19.06.2022 № 2312-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2312-20#Text> (дата звернення: 01.11.2023).

3. Рекомендації щодо організації освітнього процесу у закладах П(ПТ)О: *лист Міністерства освіти і науки України* від 07.03.2022 № 1/3377-22. URL: <http://www.nmcpto.te.ua/normatyvno-pravove-zabezpechennia/nakazy-ta-lystymisterstva-osvity-i-nauky-ukrainy> (дата звернення: 01.11.2023).

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ

БАЦУРОВСЬКА І.В., доктор педагогічних наук, професор,
Миколаївський національний
аграрний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8407-4984>

E-mail: batsurovska_ilona@outlook.com

ДОЦЕНКО Н.А., доктор педагогічних наук, професор,
Миколаївський національний
аграрний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1050-8193>

E-mail: dotsenkona@outlook.com

КУРЕПІН В.М., кандидат економічних наук, доцент,
Миколаївський національний
аграрний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4383-6177>

E-mail: kypins@ukr.net

Сільське господарство і аграрна галузь є важливою складовою економіки багатьох країн. Майбутні фахівці аграрної галузі відіграють ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки та сталого розвитку сільського господарства. Проектування ефективного освітнього середовища для їх підготовки має велике значення [1, с. 330]. Сучасне сільське господарство дуже залежить від передових технологій, таких як сільськогосподарська механізація, цифрові системи управління господарством, інтернет речей та штучний інтелект. Отже, освітнє середовище для аграрних фахівців повинно враховувати розвиток технологій та надавати можливість студентам вивчати ці нові інновації. Навички роботи з сучасними аграрними технологіями мають бути обов'язковою частиною навчальної програми.

Аграрна галузь має великий вплив на навколишнє середовище [2, с.225]. Тому майбутні фахівці повинні бути свідомими екологічних аспектів своєї діяльності. Освітнє середовище повинно сприяти розвитку у студентів екологічної свідомості та навичок сталого сільського господарства. Практичний досвід є надзвичайно важливим для майбутніх фахівців аграрної галузі. Освітнє середовище має забезпечувати можливості для студентів набувати практичні навички на сільськогосподарських господарствах та виробничих підприємствах. Співпраця з сільськогосподарськими підприємствами та лабораторіями може допомогти забезпечити студентам необхідний досвід.

Сільське господарство вимагає знань з різних областей, включаючи біологію, хімію, економіку та технології. Освітнє середовище має пропонувати студентам можливість вивчати різні дисципліни та розвивати інтегровані знання. Для підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі важливо стимулювати наукові дослідження [3, с. 24]. Університети та освітні заклади повинні надавати можливості для проведення досліджень у галузі сільського господарства та аграрних наук.

Проектування освітнього середовища для майбутніх фахівців аграрної галузі - це завдання, яке вимагає комплексного підходу та уважного врахування потреб сучасного сільського господарства. Ефективне навчання вимагає поєднання теоретичних знань і практичних навичок, цифрових технологій та екологічної усвідомленості. Міждисциплінарність та підтримка наукових досліджень роблять навчальний процес більш комплексним і різноманітним.

Аграрна галузь постійно змінюється під впливом нових вимог ринку, технологічних інновацій та змін в законодавстві. Освітнє середовище має бути гнучким і відкритим до адаптації [4, с. 24], щоб забезпечити актуальність навчальних програм та навичок, які надаються студентам. Розвиток підприємницьких навичок серед студентів є важливим аспектом підготовки

майбутніх фахівців аграрної галузі. Освітні заклади можуть сприяти цьому, надаючи можливості для створення власних аграрних стартапів, навчання управління бізнесом та розробки бізнес-планів. З урахуванням глобальної природи аграрної галузі, важливо забезпечити доступ до міжнародного досвіду та обміну студентів та викладачів. Міжнародні партнерства та програми обміну допомагають студентам отримати різнобічний погляд на проблеми аграрної галузі [5, с. 24].

Освітнє середовище має бути доступним для всіх студентів, незалежно від їхньої фізичної або соціальної ситуації. Забезпечення інклюзивності допомагає розвивати потенціал кожного студента та забезпечувати рівні можливості для навчання. Останній, але не менш важливий аспект – це співпраця між освітніми закладами та представниками аграрної галузі. Партнерство з підприємствами, об'єднаннями фермерів та іншими галузевими групами допомагає забезпечити, що навчальні програми відповідають реальним вимогам і потребам галузі.

Розглянемо шість основних особливостей проектування освітнього середовища для майбутніх фахівців аграрної галузі разом із їхніми характеристиками:

1. Розвиток технологій та цифрові навички. Освітнє середовище має сприяти вивченню та впровадженню передових сільськогосподарських технологій та підготовці до роботи з цифровими системами.

2. Екологічна усвідомленість. Студенти повинні розвивати усвідомленість екологічних впливів аграрної галузі та навички сталого сільського господарства.

3. Практична підготовка. Освітнє середовище повинно забезпечити можливості для практичної роботи на сільськогосподарських господарствах та виробничих підприємствах.

4. Міждисциплінарність. Студенти повинні вивчати різні дисципліни, щоб розвивати інтегровані знання та розуміння аграрної галузі в цілому.

5. Підтримка наукових досліджень. Освітнє середовище має стимулювати наукові дослідження у галузі сільського господарства та аграрних наук.

6. Співпраця з індустрією. Освітні заклади мають співпрацювати з представниками аграрної галузі для забезпечення актуальності навчальних програм та можливостей для стажування.

Ці особливості визначаються як критичні для підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі та для впорядкування освітнього процесу відповідно до сучасних вимог та викликів цієї галузі.

У підсумку, проектування освітнього середовища для майбутніх фахівців аграрної галузі - це складний та відповідальний процес. Воно має враховувати сучасні тенденції та вимоги галузі, створюючи навчальну програму, яка сприяє розвитку комплексних навичок, підготовці до викликів сучасного сільського господарства та стимулює наукові дослідження та підприємництво. Тільки така підготовка може забезпечити успішну майбутність аграрної галузі [5, с. 106].

Висновок. Проектування освітнього середовища для майбутніх фахівців аграрної галузі є важливим завданням, оскільки ця галузь відіграє ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки та сталого розвитку. У статті було розглянуто шість основних особливостей проектування освітнього середовища, кожна з яких має свою вагому роль у формуванні якісної підготовки аграрних фахівців. Розвиток технологій та цифрові навички, екологічна усвідомленість, практична підготовка, міждисциплінарність, підтримка наукових досліджень та співпраця з індустрією - ці аспекти становлять основу сучасного освітнього процесу в аграрній галузі. Забезпечуючи студентів необхідними знаннями та навичками, а також надаючи їм можливість розвивати практичний досвід і здобувати підтримку від представників галузі, освітні заклади сприяють створенню нового покоління

фахівців, готових вирішувати сучасні виклики аграрного сектору. Надзвичайно важливо пам'ятати, що аграрна галузь постійно розвивається, і, відповідно, освітнє середовище повинно бути гнучким та відкритим до змін. Лише завдяки поєднанню теоретичних знань, практичних навичок, наукових досліджень та підтримки від галузевих партнерів ми зможемо забезпечити розвиток аграрної галузі і відповідати на її потреби у майбутньому. Освіта є ключем до успіху в цій важливій сфері, і її надбання має бути відданою метою для освітніх закладів та майбутніх фахівців аграрної галузі.

Бібліографічний список:

1. Batsurovska, I.V., Dotsenko, N.A., Soloviev, V.N., Lytvynova, S.H., Gorbenko, O.A., Kim, N.I., & Haleeva, A.P. (2022). Technology of application of 3D models of electrical engineering in the performing laboratory work. *Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings*, 3085 323-335. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12526>

2. Іваненко В.С., Курепін В.М. Подолання кризових явищ у аграрній сфері за допомогою технології доповненої реальності // Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., присв. 90-річчю з дня народження професора Г.П. Жемели (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава: ПДАУ, 2023. С. 224-226. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15512>

3. Babenko D. et. al. Application of monitoring of the informational and educational environment in the engineering education system. 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 23-25 Sept. 2019, Kremenchuk, Ukraine. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8237>

4. Batsurovska I., Kurepin V. The Impact of the War in Ukraine on the Study Results at an Agricultural University // *Tréma*. 2023. № 60. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15314>

5. Іваненко В. С. Інтеграція молоді в системі освіти держав ЄС в умовах військової агресії проти України // Інтеграція вищої юридичної освіти України з європейським освітнім простором –

виклики внутрішньої безпеки під час воєнного стану: матеріали з Міжнародної науково-практичної конференції, Ломжа-Харків, 15.02.2023 р. / за ред. П. Поніхтера, З. Шарлович. Ломжа : MANS w Łomży, 2023. С. 80-82.
URL: <https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12946>

6. Іваненко В.С., Курепін В.М. Управління розвитком персоналу та його конкурентоспроможністю // Актуальні проблеми безпеки життєдіяльності людини в сучасному суспільстві: матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 24 листопада 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 104-107.
URL: <https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/10509>

ВЗАЄМИНИ ВИКЛАДАЧА ЗІ СТУДЕНТАМИ ЯК УМОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ГУМАНІСТИЧНИХ ВІДНОСИН МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Бужина І.В., доктор педагогічних наук, професор,
Одеський державний університет внутрішніх справ, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7455-2794>
E-mail: bugina.irina@gmail.com

Вищий навчальний заклад відрізняється від школи не лише змістом навчання і виховання, модифікацією їх форм, що само по собі надзвичайно важливо, але й тим, що його основне завдання – формування особистості спеціаліста – обумовлює взаємодію педагогів і студентів. Тому система вузівського педагогічного спілкування в ланці «викладач – студент» якісно відрізняється від взаємин в ході шкільного навчання. У вищому навчальному закладі сам факт прилучення викладача і студента до загальної професії в значній мірі сприяє «зняттю» вікового бар'єру, що заважає плідній спільній діяльності.

Найбільш плідний процес виховання і навчання у вищому навчальному закладі забезпечується саме надійно побудованою на вузівському рівні системою взаємин. Основними вимогами до неї є: формування у студентів почуття професійної спільності з педагогами вищого навчального закладу; орієнтація системи педагогічного спілкування на дорослу людину з розвинутою самосвідомістю, тим самим подолання рецидивів авторитарного виховного впливу; використання як факторів управління вихованням і навчанням професійного інтересу студентів і реалізація на його підставі педагогічного спілкування та всієї системи виховної роботи; включення студентів у різноманітні форми початкової науково-дослідницької роботи спільно з викладачами; участь з викладачами у наукових конференціях, спільні публікації; реалізація різноманітної системи неофіційних, не регламентованих контактів викладачів і студентів; участь професорсько-викладацького складу в студентському дозвіллі (огляди, конкурси, вечори, КВК, спортивні заходи тощо).

Проблеми педагогічного спілкування складають основу професійної діяльності викладача вищого навчального закладу. Основні форми навчальної та виховної роботи протікають в умовах спілкування.

Змістом спілкування виступають насамперед обмін інформацією, організація викладачем взаєморозуміння і взаємин зі студентами за допомогою різних комунікативних засобів. Однак суть спілкування не вичерпується інформаційним обміном. Найважливішою його стороною є відбиття образу однієї людини в іншій, реалізація її прагнення продовжити себе в іншій людині, транслювати себе через спільну діяльність в іншу.

Люди, які спілкуються, прагнуть поділитися своїм буттям з іншими. Якщо розуміти спілкування як процес персоналізації викладача, як «трансляцію» його індивідуальності студентам, то,

мабуть, не слід зводити спілкування до обміну інформацією, - воно є особистісною взаємодією у спільній діяльності педагога і студента.

Педагогічно доцільно організоване педагогічне спілкування виконує не лише притаманні йому функції забезпечення усталеної комунікації, але й виводить педагога на більш складні завдання, що сприяють формуванню значущих смислових утворень студентів - професійної спрямованості особистості.

Охарактеризовані особливості педагогічного спілкування у вищій школі висувають особливі вимоги до етико-психологічної основи взаємодії педагога і студентів. У цьому плані важливу роль відіграє стиль педагогічного спілкування викладача та студентів - індивідуально-типологічні особливості взаємодії педагога й тих, хто навчається. У стилі знаходять відбиття:

- а) особливості комунікативних можливостей педагога;
- б) досягнутий рівень взаємин;
- в) творча індивідуальність педагога;
- г) особливості студентського колективу.

Захопленість загальною справою студентів і викладачів - джерела емпатії - й водночас дружня прихильність як загальне емоційне тло взаємин у взаємодії з інтересом до науки, майбутньої професії породжують спільний творчий пошук. Необхідно підкреслити, що дружня прихильність викладачів та студентів повинна розвиватися в загальній, педагогічно доцільній діяльності, а не суперечити їй, перетворюючись, наприклад, у панібратські взаємини.

Етико-психологічні підстави взаємин викладача вищого навчального закладу і студентів складаються поступово. Вони залежать від досвіду тих, хто навчається, традицій, сформованих у структурі вузівського підрозділу, педагогічної спрямованості особистості вузівського викладача.

Ми виходили з того, що педагогічне спілкування зі студентами у процесі навчальної діяльності передбачає вміння педагога: оперативно орієнтуватися у змінюваних умовах спілкування, правильно планувати й здійснювати саму систему комунікації, зокрема її найважливіша ланка – мовленнєвий вплив, точно знаходити адекватні змісту акту спілкування комунікативні засоби, що відповідають одночасно творчій індивідуальності педагога і ситуації спілкування, а також індивідуальним особливостям студентського колективу, постійно відчувати та підтримувати зворотний зв'язок з аудиторією.

В організації дослідно-експериментальної роботи зі студентами ми прагнули відійти від суб'єкт-об'єктної до суб'єкт-суб'єктної педагогічної парадигми, основними принципами якої є співробітництво, співтворчість викладача і студентів, забезпечення самореалізації педагогів і студентів як партнерів у творчому процесі.

Відомо, що суб'єкт-суб'єктній педагогічній парадигмі відповідає репродуктивна стратегія навчання, що передбачає побудову навчального процесу в монологічному режимі. Для репродуктивної стратегії навчання характерною є перевага орієнтації на становлення виконавчих навичок, а не досягнення смислової сторони майбутньої діяльності, концентрація інтересів більшості студентів на сфері власне навчальних інтересів на шкоду сфері професійній, зниження особистісної значущості завдань професійного становлення. У такій організації навчання суб'єктом діяльності є лише викладач, студенти ж виконують роль об'єкта педагогічного впливу. У навчальному процесі переважає монолог викладача перед студентською аудиторією і майже не використовуються можливості спільної творчої діяльності.

Під час побудови навчального процесу в монологічному режимі викладач виступає носієм незаперечної істини, яку він

передає студентам, діалог за цих умов є лише формою, а не принципом побудови навчального спілкування і застосовується як конкретний прийом навчання, що сприяє досягненню певних дидактичних цілей.

Суб'єкт-об'єктна форма навчання побудована переважно на авторитарному характері взаємодії викладача та студента. Це може призвести до утворення надмірної дистанції між тим, хто навчає, і тим, хто навчається. У такій ситуації дуже важко налагодити колегіальний стиль спілкування, перетворити студентів на співмислителів, співучасників творчого процесу.

Ми виходили з того, що суб'єкт-суб'єктній педагогічній парадигмі відповідає продуктивна стратегія навчання. Одним із шляхів реалізації цієї стратегії навчання є організація навчального процесу на основі педагогічної співтворчості викладача і студентів.

Сутність співтворчості полягала в тому, що мало місце максимальне використання діалогічних форм навчання студентів; використання тренінгу, творчих навчально-професійних завдань; створення психологічного клімату в академічній групі; зміна орієнтації студента з «учнівства» на «партнерство»; складання умов на оптимальну самореалізацію студентів; гуманістичний стиль спілкування та взаємодії викладачів і студентів.

Діалог – це найприродніша форма стосунків викладача зі студентами, що перетворює партнерів зі спілкування на творчу діаду, груповий суб'єкт творчості. Діалог – це найбільш демократична форма проведення занять, найкоротший шлях до постійного підтримання зворотного зв'язку і найбільш динамічний спосіб одержання нової інформації. Діалог стає для студентів та вузівських викладачів особистісно-формулюючим, стимулює їхнє взаєморозуміння в навчанні.

Діалогове спілкування характеризується тим, що з боку співрозмовника вихідним є організуюче саме форму спілкування ставлення «до мене», а не тільки предмета, про який ідеться в розмові. Це істотно відрізняє діалог від монологу. Діалогова форма спілкування передбачає наявність певної спільної колективної атмосфери спілкування, спільного «ми-переживання», яке має різну забарвленість залежно від взаємоорієнтації змістових засад співрозмовників.

Говорячи про діалогічне педагогічне спілкування, поняття «діалог» необхідно розглядати як дію в педагогічному процесі, яка дає кожному партнерові можливість для самовираження у спілкуванні. Діалогічне педагогічне спілкування – це тип професійного спілкування.

Успішній реалізації педагогічній співтворчості викладача та студентів сприяла також групова форма організації навчальної діяльності. Вона також була і підготовкою майбутніх учителів до педагогічного й дидактичного спілкування з учнями. Головною ознакою групової форми навчання є діалогічне спілкування учасників навчального процесу. Вплив групової форми навчання не обмежується власне дидактичним рівнем, групове навчання має потужний особистісно-формуючий потенціал.

В умовах групової форми навчання спілкування студентів стає дуже важливим елементом навчального процесу, різко збільшується інтенсивність і тривалість контактів студентів між собою, урізноманітнюються варіанти взаємодії та відповідних способів спілкування, за рахунок чого зростає творча активність студентів. Групова форма сприяє виявленню кожним учасником навчання своїх творчих можливостей, адже ставить їх перед необхідністю творчого співробітництва. Активізується рефлексивна діяльність, з'являється потреба зіставляти, порівнювати себе з іншими, координувати свою активність з діями всієї групи та окремих її членів. Групова форма навчання сприяє зростанню довіри, терпимості й уваги до людей, здатності до розуміння партнерів зі спілкування, готовності до

рівноправних стосунків, збільшенню самоповаги й упевненості в собі, підвищенню адекватності та гнучкості у спільній діяльності і спілкування.

Уведення системи творчих завдань, перехід від власне навчальних до професійно-навчальних завдань дозволило зробити навчання справді глибоким, перетворити його з пасивного засвоєння інформації в активний творчий процес відкриття нового, у засіб розвитку і саморозвитку його учасників. Проблематизація навчального процесу на основі творчих завдань зумовлювало формування в майбутніх учителів якостей, необхідних для творчої педагогічної діяльності.

СТИМУЛЮВАННЯ ПОСТІЙНОГО ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УНІВЕРСИТЕТАХ НА ОСНОВІ ПОЄДНАННЯ ЕКСПЕРТНОГО ТА МЕТРИЧНОГО ПІДХОДУ

ВЕЛИЧКО О.П., доктор економічних наук, професор,
Дніпровський державний
аграрно-економічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2700-0329>
E-mail: olvel@ukr.net

Повоєнна система забезпечення та постійного поліпшення якості вищої освіти в Україні має будуватися на комбінованій стратегії. Ця стратегія передбачає поєднання переваг та взаємну корекцію недоліків двох альтернативних підходів до оцінювання якості і ефективності освітньої діяльності університетів: експертизи та метрики. Основними перевагами першого підходу є висока ймовірність належного урахування цілісності фактів та наявного контексту, а другого – незалежності та неупередженості в оцінюванні. До того ж здійснення акредитаційних експертиз освітніх програм сприятиме реалізації можливостей

удосконалення якості вищої освіти на засадах концепції KAIRYO. Натомість, додаткове задіяння метричного підходу забезпечуватиме підвищення мотивації до постійного покращення освітньої діяльності за філософією KAIZEN.

Сучасна система Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти і незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти визначально ґрунтується на акредитаційних експертизах без ознак метричного підходу. Додаткова саморегулююча система постійного поліпшення якості та ефективності вищої освіти має бути побудована саме на використанні можливостей метрики (рис. 1).

На відміну від попередньої, така модель не потребує залучення значних інвестицій та активного впливу зовнішніх органів чи структур. Навпаки, кожен університет самостійно буде прагнути до якомога оптимальнішої структури, якості та ефективності освітніх послуг, завдяки створенню умов за принципом описаного ефекту L. Carroll.

Процес оптимального розподілу фінансових ресурсів для функціонування університетів здійснюватиметься через плаваючі права для формування контингенту студентів. Додатково здобутий або втрачений обсяг прав буде постійно залежати рівня якості та ефективності освітньої діяльності у поточному році. Це також стримуватиме поширений процес неякісного масового навчання за численними спеціальностями.

Функціонування саморегулюючої системи постійного поліпшення якості та ефективності вищої освіти передбачає орієнтування на сегменти з різним рівнем значущості (I – навчання за професією; II – наука та дослідження; III – інноваційна діяльність, роботи та послуги; IV – просвітницька та соціальна активність). При цьому matchmaking, врахування кватилію, імпакт-фактору та рівня співавторства, є одним зі способів зменшення ризиків прояву негативного ефекту Campbell's law and Goodhart's law під час досягнення університетами KPI за сегментами.



Рис. 1. Основні відмінності систем саморегулювання та акредитації у зовнішньому забезпеченні та підвищенні якості вищої освіти в Україні [1]

А одним із ключових показників для оцінювання має стати відсоток річного доходу випускника закладу від середнього показника оплати праці у певній сфері зайнятості. Демотивуючий коефіцієнт для стратегії аутсайдера, за будь-якого місця в рейтинговому оцінюванні, стимулюватиме кожен університет лише до прогресу. До того ж забезпечується принцип вирівнювання конкурентних умов для усіх закладів вищої освіти як з різними бекграундами, так і масштабами діяльності [1].

Подальші дослідження варто спрямовувати на виявлення та усунення слабких ланок в саморегулюючій системі після її впровадження та досвіду практичної реалізації.

Бібліографічний список:

1. Velychko, O., Khalatur, S., Bondarchuk, N., & Bahorka, M. (2022). Self-regulation system of continual improvement of quality and efficiency in higher education: A case of Ukraine. *Knowledge and Performance Management*, Vol. 6, No. 1, pp. 11-20.

НАПРЯМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

ГРЖЕВА О.М., доктор економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4548-3512>
E-mail: olgagirzheva@ukr.net

У сучасному світі, що динамічно розвивається, існує потреба в ініціативних, самостійних людях, які легко адаптуються до нових умов. Підвищуються вимоги не лише до якості підготовки студентів як висококваліфікованих фахівців, а й до розвитку їх інтелектуальних та творчих здібностей, що дозволяють їм вільно володіти своєю професією, розвивати

здатність критично мислити, висловлювати та захищати свою точку зору, свої позиції, успішно знаходити вихід із нестандартних ситуацій. Невід'ємною якістю сучасного професіонала в будь-якій області сьогодні повинні бути такі якості особистості, як гнучкість, швидка орієнтація на умови, що змінюються, і готовність дотримуватися цих змін, легка навченість, високий рівень розвитку комунікативних здібностей і добре розвинена рефлексія умов протікання діяльності.

Тому основна задача сучасної освіти полягає у необхідності якісної підготовки майбутніх фахівців, у формуванні цілісної та гармонійної особи. Цього можна досягти шляхом систематичного включення студента в самостійну діяльність, яка у навчальній діяльності виявляється у самостійній роботі та набуває характеру проблемно-пошукової діяльності.

Саме самостійну роботу провідні викладачі завжди вважали одним із найбільш ефективних шляхів активізації пізнавальної діяльності студентів, розвитку критичного мислення, розвитку самостійності, відповідальності та творчих здібностей. Студент повинен працювати на занятті та вдома по можливості самостійно, а викладач має лише організовувати, контролювати цей процес та керувати ним.

Основу освітнього процесу при дистанційному навчанні складає цілеспрямована та контрольована інтенсивна самостійна робота студента.

На нашу думку, самостійна робота студентів – це спланована та організована викладачем активна діяльність студентів, спрямована на досягнення поставленої мети, виконання встановлених задач, здійснювана без безпосереднього керівництва викладача.

Хьюї Б. Лонг вважає, що успішні, самостійні учні можуть бути описані двома психологічними ознаками [1]:

- 1) особистісні риси, пов'язані з особистістю: впевненість у собі, внутрішня спрямованість, мотивація досягнення;

2) індивід має, принаймні, шість видів когнітивних навичок, особливо важливих для успішного самостійного навчання. До них належать: навички постановки цілей; навички обробки інформації; інші когнітивні навички; деяка компетентність у темі, що вивчається, або тісно пов'язаної з нею області чи галузі; навички прийняття рішень; самосвідомість.

Виходячи з розуміння поняття «самостійна робота» можна виявити важливу та необхідну умову організації самостійної роботи студентів – це формування умінь самостійно здобувати знання, навички та можливість організації навчальної та наукової діяльності. А отже, провідна мета організації та здійснення самостійної роботи студента має збігатися з метою навчання студента – підготовкою фахівця з вищою освітою та сформованими професійними компетенціями.

У наш час існує достатня кількість інноваційних технологій, що дозволяють дуже ефективно організувати самостійну роботу студента. А саме: проблемне, модульне, проєктне навчання, ігрові технології, case-технології тощо.

Застосування сучасних технологій та дидактичних засобів навчання дозволяє організувати самостійну роботу студентів відповідно до найважливіших умов її організації:

- обов'язкова підготовка студентів до виконання завдань;
- різноманітність видів самостійної роботи;
- підбір завдань, що сприяють пробудженню інтересу до їх виконання, облік здібностей студентів;
- ознайомлення студентів із джерелами отримання необхідної для виконання завдання інформації;
- надання викладачем у разі потреби допомоги у роботі та консультацій з проблемних питань;
- обов'язкова перевірка та оцінка викладачем самостійної роботи студентів.

Навчання за допомогою сучасних технологій надає можливість студентам проявити самостійність при плануванні своєї діяльності, виборі шляхів досягнення поставлених завдань

сприяє формуванню професійної готовності, оволодінню системою знань, умінь та творчого їх використання у професійній діяльності та самоосвіті, сприяє розвитку активності особистості у навчальному процесі, формуванню пізнавальних інтересів, креативних здібностей насамперед [2].

Очевидно, що в умовах повного дистанційного навчання багато студентів відчувають труднощі з організацією самостійної роботи:

1) різний рівень підготовленості студентів до виконання самостійної роботи;

2) перехід від школи до закладу вищої освіти, особливо у студентів молодших курсів, що вимагає формування навичок самостійної роботи у ЗВО;

3) різний рівень сформованості мотивації студентів;

4) проблема планування часу;

5) проблема критеріїв оцінювання самостійної роботи студентів.

В умовах дистанційного навчання технологія організації самостійної пізнавальної діяльності студентів має певну специфіку, в тому числі з точки зору застосування освітніх форм і методів.

А отже, по-перше, в процесі використання дистанційної форми навчання має бути посилено індивідуальний навчальний компонент у порівнянні з традиційним фронтальним навчанням.

Дистанційна форма – це форма особистісно орієнтованого навчання. Тому особливе значення має бути приділено індивідуальному підходу в організації та плануванні різних форм та методів самостійної роботи студентів, враховуючи індивідуально-типологічні особливості, а також рівень розвитку інтелектуальної сфери студентів.

Також особливе місце та роль має бути відведена диференційованому підходу, розроблення різнорівневих завдань для студентів.

Спільно-розподілена діяльність студентів при виконанні завдань у процесі самостійної роботи має особливе значення, оскільки вона передбачає створення мікрогруп, спрямованих на організацію спільної діяльності студентів за рішенням основної мети та завдань заняття; провадження спільно-розподіленої діяльності студентів; розробку в мікрогрупах плану поетапної підготовки до різних видів занять; здійснення різноманітних досліджень, з інтересів студентів та інших. форми роботи. Крім того, колективні форми роботи відіграють важливу роль в організації самостійної роботи, стимулюють та розвивають мотивацію студентів, створюють основу для емоційно-морального переживання, новизни та цікавості.

По-друге, удосконалення керівництва самостійної роботи студентів – це організація груп взаємодопомоги. Самостійна робота студентів може бути індивідуальною, парною та груповою. Виходячи з цього, для ефективної навчальної діяльності студент повинен володіти методами планування та організації самостійної роботи з навчальним матеріалом, навичками самоосвіти.

В процесі організації взаємодопомоги студенти самі здійснюють консультації один одному, особливо при освоєнні важкого матеріалу. Такі консультації є однією з форм керівництва роботою студентів та надання їм допомоги у самостійному вивченні дисципліни.

І по-третє, розробка нових та удосконалення існуючих форм організації самостійної роботи студента у рамках дистанційного навчання. Традиційно використовувані нами форми організації самостійної роботи студентів, такі як: підготовка до семінарських занять; читання та аналіз статей, монографій; ознайомлення з темами, що не знайшли відображення в рамках лекцій та семінарських занять; виконання контрольних робіт; підготовка доповідей, рефератів; написання есе на проблемні теми; участь у складанні тестів; складання бібліографії з заданої теми та інші, необхідно планувати не

формально, а з урахуванням різного рівня підготовленості студентів до виконання самостійної роботи, а також різного рівня сформованості навчальної та професійної мотивації студентів.

Особливу увагу необхідно звернути на планування часу, що відводиться на виконання різноманітних завдань, враховуючи різний рівень динамічних характеристик та особистих можливостей студентів.

Критерії оцінювання самостійної роботи студентів мають бути, на наш погляд, чітко позначені та доведені до відома студентів з урахуванням використання методів контролю та самоконтролю у навчанні.

Вважаємо, що необхідно урізноманітнити та доповнити зміст самостійної роботи студентів такими видами та формами, як: створення електронних та інтерактивних посібників з темами, що вивчаються; заняття з використанням репозитарію бібліотеки університету; ситуаційний аналіз; створення тематичних веб-сторінок; написання свого (іноді хай це буде і креативне рішення) варіанту плану лекції чи її частини; підготовка фрагмента практичного заняття; створення та вирішення різноманітних навчальних ситуацій; створення web-квестів тощо.

Таким чином, можна зробити висновок, що самостійна робота студента відіграє важливу роль у процесі навчання і має стати основою підготовки сучасних фахівців до їхньої подальшої професійної діяльності. Тому її питанням організації та активізації має приділятися особлива увага.

Бібліографічний список:

1. Long H.B., & Associates. Self-directed learning: Application and research. Norman, OK: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education. 1992. 156 p.

2. Сушко О.В., Колодій О.С. Управління самостійною роботою студентів ЗВО у процесі професійної підготовки. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 144-151.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

ГРАБАР Н.Г., доктор наук з соціальних комунікацій, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5120-0382>

E-mail: grabar-ng@ukr.net

МОІСЄЄВА Н.І., доктор економічних наук, професор,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3889-8085>

E-mail: n.i.moiseeva1@btu.kharkov.ua

МАЗОРЕНКО М.О., кандидат філософських наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8903-7851>

Одним із важливих питань педагогічного процесу у закладі вищої освіти (ЗВО) є така організація навчального процесу, яка спрямована на стимулювання активності студентів. В узагальненому вигляді така вимога представлена в дидактиці у формі принципу самостійної роботи, проблема організації якої завжди була у центрі уваги викладачів ЗВО. Глибокі міцні знання і стійкі уміння можуть бути сформовані тільки в результаті самостійної роботи студентів. Як свідчить практика, найсучасніші педагогічні технології, засоби і форми навчання не забезпечать високої ефективності навчально-пізнавальної діяльності студента, якщо він не займе активну особистісну позицію, а його пізнавальна діяльність не буде вмотивованою і цілеспрямованою. Самостійна діяльність студентів в опануванні змісту освіти набуває більшої актуальності ще й тому, що кризові ситуації (пандемія 2019р., військова агресія російської федерації 2021р.) спричинили перехід до онлайн навчання, яке зумовило збільшення уваги до самостійного опрацювання навчального комплексу дисциплін.

У дослідженнях науковців самостійна робота розглядається як засіб активізації самостійної діяльності студентів у навчанні (Т. Бондарева, М. Верголяс, М. Михайлюк, П. Підкасистий), як психолого-педагогічні аспекти активізації навчання (В. Ільїн, О. Малихін, В. Лозовий), як обов'язкова умова наступності у роботі між школою та ЗВО (А. Алексюк, В. Буряк, О. Лаврентьева, О. Малихін, О. Мороз), бібліотечно-інформаційне забезпечення самостійної роботи студентів ЗВО (Н. Пасмор) та ін.

Кожний період розвитку освітянського середовища пропонував свій алгоритм використання самостійної роботи. Якщо раніше поняття самостійної роботи трактувалося як активність до пізнавальної діяльності, розглядалося як «специфічний вид навчання, головною метою якого є формування самостійності суб'єкта, який навчається, формування його знань, умінь і навичок; здійснюється безпосередньо через зміст і методи всіх видів навчальних занять» [2], «вищий тип навчальної діяльності, що потребує достатнього рівня самосвідомості, рефлексивності, самодисципліни, відповідальності, який задовольняє процес самовдосконалення та саморозуміння» [3].

У сучасних умовах цифровізації освіти, що передбачає «не лише кількісне накопичення технічних засобів, а зміну цілей, пріоритетів, корпоративної ідеології, організаційних принципів і підходів, структури закладу тощо» [1, с. 2], значно змінилися її пріоритети. Якщо раніше самостійна робота розглядалась як важлива складова навчального процесу, хоча поступалася за вагомістю аудиторним заняттям, нині самостійна робота студентів визначається головним складником вищої освіти. Саме тому виникає необхідність перегляду бюджету навчального часу на регламентовані заняття за розкладом і самостійну навчальну роботу студентів, яка здійснюється під контролем викладача [4]. Також вдосконалення педагогічних технологій, зокрема: адаптивного навчання, технологій дистанційного, мобільного та змішаного навчання, запровадження відкритих освітніх ресурсів.

Зазначимо про важливість відкритих освітніх ресурсів (англ. Open Educational Resources (OER) – це матеріали для навчання, викладання та дослідницької діяльності в будь-якому форматі та середовищі. Українська платформа масових відкритих онлайн курсів, Prometheus надає можливість переглядати на безоплатній основі навчальні курси університетського рівня від викладачів КНУ, КПІ, Українського державного університету науки і технологій, Києво-Могилянської академії та інших закладів вищої освіти. До цифровізації активно залучилися бібліотеки. Звертаємо увагу на портал наукової періодики Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського, де представляє журнали відкритого доступу та збірники наукових праць, виданих в Україні. Зазначені освітні ресурси потрібні як викладачам, так і студентам. Зокрема, освітні заклади демонструють навчальні та наукові програми широкій аудиторії, а це в свою чергу привертає більшу кількість абітурієнтів, знижуватиме витрати на розробку навчальних курсів. Звичайно, будь-який навчальний заклад або науковець, створюючи відкритий навчальний ресурс, прагне до дотриманні його авторських прав. У цьому векторі міжнародним співтовариством розроблено певний механізм, який підтримує організація Creative Commons.

У Державному біотехнологічному університеті як і в інших дистанційні інтерактивні навчальні курси, розроблені на основі системи Moodle, включають в себе складові навчально-методичного комплексу дисципліни та елементи Moodle, які дозволяють організувати інтерактивну роботу студентів. Навчальні курси дозволяють студентам отримувати навчальні матеріали у будь-який час за допомогою різних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Викладачі кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування» та соціально-гуманітарних дисциплін використовують різні форми самостійної роботи:

пошук та огляд наукових джерел за заданою проблематикою в мережі інтернет та доступних бібліотеках; підготовка презентацій; вирішення тестів та задач; словникова робота для закріплення термінології та ін. У зв'язку з дослідницькою, науковою роботою, що передбачає написання тез, статей, а потім підготовкою виступу на наукових конференціях, форумах актуалізується індивідуальна робота зі студентами. Зокрема, щорічно кафедрою проводиться науково-практична конференція для студентів і молодих вчених «Актуальні питання сучасного гуманітарного знання». Кафедра також підтримує тісні контакти з науково бібліотекою університету, освітня функція якої спрямована на пропаганду власних інформаційних ресурсів або ресурсів інтернет.

Отже, самостійна робота в умовах інформаційного навчального середовища сприяє як поглибленню і розширенню знань, так і формуванню інтересу до пізнавальної діяльності. Саме тому вона стає головним резервом підвищення ефективності підготовки майбутніх фахівців.

Бібліографічний список:

1. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПН України*. 2020. № 2(2). С. 1-6.
2. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / О.В. Малихін, І.Г. Павленко, О.О. Лаврентьева, Г.І. Матукова. К. : КНТ, 2014. 262 с.
3. Словник-довідник з української лінгводидактики: навчальний посібник / за ред. М.І. Пентилюк. К. : Ленвіт, 2015. 320 с.
4. Тюття Л., Іванова І. Самостійна робота студентів в умовах інформаційного навчального середовища. URL: <https://ap.uu.edu.ua/article/145> (дата звернення: 01.11.2023).

АКТУАЛЬНІСТЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дроздова І.П., доктор педагогічних наук, професор,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9632-4584>
E-mail: irina2017ksada@gmail.com

Зміна концептуальної основи й розширення функції самостійної роботи через війну та перехід на дистанційну або змішану форму навчання дозволяє здійснювати неперервний навчальний процес у складних умовах сьогодення, викликає видозміни у взаємовідносинах між викладачем і студентом як рівноправних суб'єктів навчальної діяльності, тобто коригує всі психолого-педагогічні (організаційні, методичні) засоби забезпечення самостійної роботи.

Розвиток науково-технічного прогресу і поширення інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) дозволив продовжувати навчальний процес у закладах вищої освіти (ЗВО) за допомогою дистанційного навчання. Очевидно, що безумовний перехід до нового формату навчання вимагає переосмислення засад самостійної роботи студентів і підготовки необхідних навчальних матеріалів. Це питання стає нагальним для підготовки висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, зокрема в складних умовах воєнного часу.

Широке впровадження нових методів, наприклад дистанційної технології навчання, за допомогою ІКТ спрямовані на розвиток індивідуальної, самостійної і мотивованої активної діяльності студентів.

Однозначно нині провідна роль в організації самостійної роботи студентів належить інформаційним технологіям, бо вони є першоосною доступу до самонавчання, самоосвіти, самовдосконалення і саморозвитку, поштовхом для творчості, адекватного ставлення до нестандартних професійних ситуацій, активізують формування і розвиток особистості фахівця.

Утім, і викладач для реалізації своєї комп'ютерної грамотності має достатньо добре знати техніко-дидактичні можливості комп'ютерів, гаджетів та інших девайсов.

Щодо забезпечення впровадження комп'ютерної технології у процес навчання, то необхідно визначити місце технологічних пристроїв у навчальному процесі, тобто необхідно вирішити, яку кількість годин у загальній мережі необхідно відводити на роботу студентів за комп'ютером, як планувати навчальну діяльність на основі дистанційної форми за допомогою різних платформ (Moodle, Google Meet, Zoom, Google Classroom, iLearn, Prometheus тощо).

Усе це ставить вимоги до пошуків таких форм самостійної навчальної роботи у ЗВО, коли допомога та контроль із боку викладача не пригнічуватимуть самостійності й ініціативи студента, а привчатимуть його самостійно вирішувати питання організації, планування, контролю за своєю навчальною діяльністю, виховуючи самостійність як особистісну рису характеру.

Найважливішою умовою ефективності самостійної роботи студентів є її планування. Тому бюджет часу студентів – одне з найгостріших питань, над рішенням якого треба працювати і педагогам, і психологам, і фізіологам, і гігієністам.

Бюджет часу є важливим щодо визначення реальної навчальної діяльності студентів, що відображена в часових показниках. Показники затрат часу на основні види діяльності студентів стабільно визначають спосіб та якість навчання, а також рівень їхнього майбутнього професійного розвитку. Часто цей бюджет часу планують, незважаючи на фізичні і психічні можливості студентів.

Щоб упорядкувати систему завдань, у ряді ЗВО стали складати і видавати на руки (висилати на e-mail) студентам графіки самостійної роботи, а також навчальні плани і програми на семестр зі вказівками щодо її організації і планування самостійної роботи студентів.

На старших курсах вивільняється один день на тиждень для самостійної роботи студентів. Це день активної самостійної роботи, що треба ефективно використовувати за призначенням, для чого корисно проводити попередню роз'яснювальну роботу, дати пораду про краще використання цього часу студентів.

Але значення графіків (самостійної роботи) відбивається повною мірою лише тоді, коли за їх використанням, за суворим дотриманням строків подання робіт (рефератів, курсових робіт і проєктів) ведеться систематичний і жорсткий контроль із боку деканату, кафедр і викладачів.

Отже, керування самостійною роботою студентів має здійснюватися за чотирма напрямками:

- керування з боку деканату, кафедр і комісії із наукової організації праці (відпрацювання і видача графіків, контроль за їх використанням);

- керування з боку кожного викладача, що здійснюється у процесі різних видів навчальної і позанавчальної роботи (інструктаж, навчання, контроль);

- керування з боку суспільних організацій ЗВО: профспілкової, навчальних комісії (проведення роз'яснювальної і виховної роботи, організація взаємодопомоги, обмін досвідом, звіти тощо);

- самоуправління, тобто індивідуальне планування студентом своєї роботи, її корегування згідно з даними різних видів контролю, порадами викладачів, даними засобів самоконтролю тощо.

Спеціальна програма навчання самостійної роботи має включати такі аспекти:

- визначення власних інтелектуальних, особистісних і фізичних можливостей, зокрема об'єктивна оцінка вільного часу;

- визначення мети самостійної роботи - найближчої і віддаленої;

- самостійний вибір тими, хто навчається, об'єкта вивчення й обґрунтування цього вибору для себе;

- розробка конкретного плану, довгострокової і найближчої програми самостійної роботи;

- визначення форми і часу самоконтролю.

Слід зазначити, що методичний, виховний та організаційний аспекти організації самостійної роботи студенти тісно пов'язані між собою, і тільки за умови цілеспрямованої і систематичної роботи за всіма трьома напрямками «коефіцієнт корисної дії» її може бути достатньо високим.

Цілком зрозуміло, що ефективність цієї роботи залежить не тільки від її кількості, але й від якості її організації, від методичної озброєності викладача, який займає провідну роль у навчальному процесі ЗВО. Оскільки в основі самостійної роботи студентів лежить поняття самостійності, виділяють два види самостійності: змістовну й організаційну, що й визначають засоби та прийоми самостійної роботи з майбутніми фахівцями, залежно від виду діяльності, конкретних знань, умінь і навичок застосування технічних і нетехнічних засобів навчання.

Можливості сучасного комп'ютера дозволяють інтенсивно застосовувати комп'ютерну техніку в навчальному процесі. Відкриваються нові можливості викладання навчального матеріалу, що сприяє формуванню й розвитку, творчому застосуванню дистанційних форм роботи зі студентами.

З'являється необмежена можливість використовувати комп'ютер під час лекцій, практичних і лабораторних занять. Залучення комп'ютерного моделювання, анімації, різноманітної кольорової палітри дають нові можливості викладачеві зробити навчальний процес більш цікавим, різноманітним й ефективним.

Універсальними відеосервісами для взаємодії з викладачами в режимі онлайн для студентів (і така ж думка викладачів) є Google Meet і Zoom. Вельми зручними засобами комунікації в дистанційному навчанні можна вважати електронну пошту, Viber, Telegram; іноді, у деяких випадках, студенти і викладачі застосовували й мобільний зв'язок, Messenger чи WhatsApp. Хоча побутує стійка думка серед викладачів і частини студентів, що не можна виокремити жодну з соціальних мереж, яка була б цілком придатною для освітніх потреб.

Однак, як зазначають фахівці, зараз темпи технічного розвитку комп'ютерів значно випереджують темпи технології комп'ютерного навчання, його психолого-педагогічного осмислення й дослідження. Усе ще існує певний відрив від реальної необхідності у використанні комп'ютерної техніки у навчальному процесі ЗВО України.

Досвід показує, що, незважаючи на обладнання навчальних закладів і кафедр комп'ютерами, широке розповсюдження різних пристроїв у побуті студентів і викладачів, існують значні перешкоди для їх упровадження в навчальний процес як психологічного, так і дидактичного характеру.

Перші пов'язані з «незвичністю» й удаваною складністю технічних засобів, другі – з навчально-методичним забезпеченням. На практиці викладачі з упередженням ставляться до впровадження комп'ютерів у навчання, тому що вважають, що це потребує від них значної спеціальної підготовки.

Утім, самостійна навчальна діяльність студентів залежить від значної низки чинників: стійкої оптимальної мотивації, діагностики, контролю і корекції з боку викладачів; оновлення взаємодії в комунікації зі студентами (емпатія і толерантність у такі непрості часи), упровадження інноваційних способів накопичення важливих професійних компетенцій, видозміна структури та компонентів завдань самостійної роботи.

Знання та пізнавальний досвід, здобуті в ході виконання самостійної роботи студентів, набувають дійового характеру, а отже, пізнавальна активність і самостійність студента невідно зростатимуть.

Рівень самостійності та індивідуалізації навчально-творчої діяльності студентів є основною факторною ознакою, що активно впливає на такі критерії якості підготовки спеціалістів, як сформованість творчого досвіду, міцність знань, продуктивність навчання, системність мислення, науковий рівень одержаних знань, рівень професійної адаптації тощо.

ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ ЗА УМОВ ВОЄННОГО СТАНУ

Зозуляк-Случик Р.В., доктор пед. наук, професор,
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника, Україна
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6066-590X>
E-mail: zozulyak_roksolyana@ukr.net

Реалії ХХІ століття зумовили включення інформаційних технологій в усі сфери життєдіяльності людини. Чільне місце вони займають і в освітній сфері. Особливо їх роль зросла в період пандемії коронавірусу та в процесі повномасштабної російсько-української війни. Ці соціальні виклики призвели до акцентування уваги саме на зміні парадигми освіти, форм, методів та інструментів, які необхідно застосовувати в освітньому середовищі задля підвищення якості освіти.

Адже саме активний обмін досвідом та ідеями, різноманітність у інформаційних технологіях, гнучкість, відповідність потребам та рівню студента забезпечують SMART-освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців соціальної сфери. Завданнями SMART- освіти є підготовка майбутніх фахівців до здійснення якісної професійної діяльності, формування відповідних компетентностей, таких, як аналітичні, нестандартне вирішення соціальних проблем, інноваційність, необхідних для успішного функціонування в умовах цифрового суспільства [1].

Вітчизняні та зарубіжні науковці наголошують на ефективності застосування SMART-освітніх технологій як у теоретичній, так і практичній підготовці студентів в умовах закладу вищої освіти, зокрема: О. Зубов, А. Кушнір, І. Нестеренко, В. Ніколаєва, К. Bucher, М. Rosenberg, М. Simonson та інші.

Застосування сучасних технологій у освітньому процесі майбутніх фахівців соціальної сфери стає все більш актуальним завдяки розвитку інформаційних та комунікаційних систем. У професійній підготовці майбутніх соціальних працівників, які мають надавати підтримку і допомогу населенню в умовах соціальних криз і воєнного стану, використання SMART-освітніх технологій стає ключовим елементом забезпечення якісної освіти.

SMART-освітні технології включають в себе використання інтерактивних дошок, віртуальної реальності, онлайн-платформ та інших інтерактивних інструментів з метою поліпшення освітнього процесу у закладах вищої освіти. Вони дозволяють створювати ефективні навчальні програми, які можна використовувати навіть у віддалених або обмежених умовах [3].

Професійне формування майбутніх фахівців соціальної сфери завжди було і є надважливим завданням держави. Водночас в умовах сучасних соціальних викликів, таких як конфлікти, внутрішнє переміщення населення та воєнні конфлікти, його значення набуває особливої ролі. Фахівці соціальної сфери стикаються з складними завданнями надання допомоги вразливим категоріям населення, які потерпають від наслідків війни та соціальних криз.

Однак, освіта майбутніх фахівців соціальної сфери в умовах воєнного стану може бути складним завданням, особливо в тих регіонах, які знаходяться на територіях, що межують з воєнними діями. Адже традиційні методи навчання, такі як лекції та практичні заняття, можуть бути недостатньо ефективними через обмежену можливість зустрічей та пересування в умовах конфлікту. Тому SMART-освітні технології виявляються найкращим рішенням в даній ситуації.

Застосування SMART-освітніх технологій у середовищі закладів вищої освіти актуалізує ще одну проблему – це використання сучасних цифрових технологій у діяльності викладачів, які покликані підвищувати якість вищої освіти [2].

Сучасні суспільні виклики в незалежній Україні вимагають від викладачів закладів вищої освіти здатності адаптуватися до різних професійних умов, інноваційного мислення, уміння реагувати на інновації та застосувати їх у цифровому спілкуванні зі студентами онлайн.

За цих умов постає проблема цілеспрямованої підготовки викладачів закладів вищої освіти загалом і тих, котрі здійснюють професійну підготовку майбутніх фахівців соціальної сфери до безпечного та ефективного використання цифрових технологій. Адже недосконалий захист від цифрового контенту може завдати шкоди як їх фізичному, психічному чи соціальному здоров'ю, так і студентів.

Саме викладачі, які здійснюють професійну підготовку майбутніх фахівців соціальної сфери повинні усвідомлювати, що використання SMART-освітніх технологій може забезпечити ефективну підготовку майбутніх соціальних працівників та соціальних педагогів під час воєнного стану; застосування інтерактивних методів навчання заснованих на SMART-технологіях допомагає розвивати критичне мислення та практичні навички соціальних працівників і соціальних педагогів; модерні технології, такі як інтерактивні дошки, віртуальна реальність та онлайн-платформи, дозволяють створювати інноваційні освітні середовища для майбутніх фахівців соціальної сфери; SMART-технології дозволяють створити інтерактивні сценарії для вивчення практичних аспектів роботи майбутніх фахівців соціальної сфери в умовах конфлікту та воєнного стану, а також можуть допомогти створити мережу спеціалізованих навчальних ресурсів для студентів та професіоналів у галузі соціальної роботи; SMART-освітні технології сприяють підвищенню доступності освіти для студентів навіть під час кризових ситуацій. Означене буде забезпечувати вихід у практичну площину їх діяльності у соціальній сфері, зокрема: апробація SMART-освітніх технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців може гарантувати

більш ефективну допомогу вразливим категоріям населення в умовах кризи та воєнного стану, сприяти збереженню неперервності освіти для майбутніх соціальних працівників і соціальних педагогів, а також розвиток і впровадження SMART-освітніх технологій у професійній підготовці фахівців може зробити професію більш привабливою для молоді під час кризових ситуацій.

Отже, можна стверджувати, що до основних переваг застосування SMART-освітніх технологій в професійній підготовці майбутніх фахівців соціальної сфери в умовах воєнного стану можна віднести:

- ефективність освіти, адже SMART-технології покращують рівень мотивації, усвідомлення та засвоєння навчального матеріалу завдяки інтерактивності та візуалізації;

- зручність у навчанні, адже застосування SMART-технологій дає можливість студентам навчатися вдома або в позааудиторних умовах, що особливо важливо в умовах воєнного конфлікту;

- інтерактивність, адже SMART-інструменти дозволяють студентам брати активну участь у навчанні та широко використовувати їх у практичних заняттях;

- віддалений доступ, адже різноманітні онлайн-платформи надають можливість студентам отримувати доступ до навчально-методичних матеріалів навіть у віддалених районах або в умовах, коли пересування обмежене, що зумовлюється умовами воєнного стану.

Тому на часі стають дослідження рівня застосування SMART-освітніх технологій в професійній підготовці майбутніх фахівців соціальної сфери у закладах вищої освіти, а також стан готовності викладачів освітньої сфери до роботи з новітніми SMART-технологіями для інновацій в онлайн і офлайн навчанні.

Бібліографічний список:

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) / за ред. Л.А. Найдьоновой, М.М. Слюсаревського. Київ, 2016. 16 с.

2. Kozma, R.B. (2018). The Influence of Media on Learning: The Debate Continues. *School Library Media Research*, no. 22, pp. 233-239.

3. Papaevripidou, M., Irakleous, M. & Zacharia, Z. (2017). «Using Teachers' Inquiry-oriented Curriculum Materials as a Means to Examine their Pedagogical Design Capacity and Pedagogical Content Knowledge for Inquiry-based Learning». *Science Education International*, volume 28, no. 4. pp. 271-292.

ТВОРЧЕ ЕКОЛОГІЧНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ОСВИТИ

КАЛЕНСЬКИЙ А.А., доктор педагогічних наук, професор,
Інститут професійної освіти НАПН України, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9034-5042>
E-mail: kaa_1959@ukr.net

Необхідність, загальність і обов'язковість екологічної освіти як умови формування екологічної культури суспільства закріплено в численних Законах про охорону навколишнього середовища, документах щодо освіти в Україні. Реалізація концепції стійкого розвитку в Україні сприяє поліпшенню якості екологічної освіти й виховання згідно з вимогами Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Огляд різноманітних джерел стосовно зарубіжного досвіду [1; 2] застосування екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній освіті дозволяє зробити висновок, що існують технології, які найбільше підходять для освіти у галузі раціонального використання природного навколишнього середовища. Типовою їхньою рисою є наголос на процес навчання. Безсумнівно, обрана технологія має відповідати конкретній педагогічній ситуації чи середовищу, яке мають

професійно створювати освітяни [3; 4]. Серед найпоширеніших екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній освіті зарубіжжя можна окреслити наступні: дебати, дискусії та вирішення проблемних ситуацій, гра-форум, рольова гра, кейс-метод, проблемно-орієнтоване навчання, метод проєктів тощо [5; 6].

Поліпшення якості екологічної освіти можливе шляхом створенням в закладі освіти творчого екологічного освітнього середовища. В умовах цього середовища у здобувачів освіти формуються багато компетентностей, що затребувані суспільством: інформаційна-комунікативна активність, уміння мислити та діяти глобально, здатність до вирішення творчих завдань та працювати у командах, медіаграмотність, комунікативність та професійна мобільність, формуються громадянська та екологічна свідомість, правова та професійна етика.

Викладачу таке середовище дозволяє застосовувати весь спектр сучасних технологій навчання. Це потребує переосмислення та зміни практики організації освітнього процесу [10]. Використання сучасних екоорієнтованих технологій навчання дає педагогу можливість здійснювати освітній процес на більш високому рівні та допомагає швидко здійснити комплексну перевірку якості засвоєння знань [2; 5; 7].

Найпоширенішими екоорієнтованими педагогічними технологіями у професійній освіті можна окреслити наступні: дебати, дискусії та вирішення проблемних ситуацій, гра-форум, рольова гра, кейс-метод, проблемно орієнтоване навчання, метод проєктів тощо.

Екоорієнтованим педагогічним технологіям властиві такі особливості [5; 7; 8, 9]:

- вони відрізняються більшою складністю, виступають фрагментами екологічної освіти суспільства з їх структурним і функціональним розмаїттям. Це складні й надскладні системи,

які є сукупністю певних підсистем, об'єднують значну кількість елементів і зв'язків;

- для них властива менша детермінованість та «жорсткість». Вони виступають, як правило, адаптивними системами, що відрізняються гнучкістю параметрів, здатністю пристосовуватися до потреб навколишнього середовища;

- вони є рухливими у часі системами. Їх діяльність може визначати зміст педагогічної технології, а може виступати як механізм її реалізації, мати певні умови та результат, що надає динаміку екоорієнтованій педагогічній технології, роблячи її процесом, який постійно змінюється;

- екоорієнтовані педагогічні технології відрізняються варіабельністю, тобто, різноманітністю, зумовленою присутністю особистостей з їх індивідуальною неповторністю, при цьому людина виступає рушійною силою цих технологій, визначаючи їх різноманітність;

- екоорієнтовані педагогічні технології повинні бути транслятором таких поширених принципів життєдіяльності суспільства, як ефективність і оптимальність, системність, цілепокладання, саморозвиток, синергізм і гуманізм;

- система стає тоді екоорієнтованою технологією, коли вона визначається як певний конструкт щодо реалізації нагальних потреб людей, суспільства і довкілля.

Освітнім середовищем екоорієнтованої професійної підготовки здобувачів освіти називаємо цілісну педагогічно організовану систему умов, що забезпечують активну взаємодію суб'єктів освітнього процесу в межах освітнього простору закладу, спрямовану на професійний і особистісний екологічний розвиток випускника та формування його готовності до екологічної професійної діяльності.

Творче екологічне освітнє середовище професійної підготовки здобувачів освіти формується як відкрита система, яка відображає цілеспрямовано створювану у закладі освіти

взаємодію між усіма його суб'єктами. Значаємо, що зростанню освітніх можливостей середовища екоорієнтованої професійної підготовки сприяють активна, творча екологічна діяльність та моральний розвиток суб'єктів взаємодії – викладачів і майбутніх фахівців.

Оскільки системоутворчим фактором освітнього середовища є суб'єкти освітнього процесу (здобувачі освіти та викладачі, адміністративно-управлінський корпус та ін.), то в процесі взаємодії вони створюють творче екологічне освітнє середовище закладу освіти як ціле і окремими своїми елементами впливають на кожного суб'єкта освітнього процесу.

Єдність мети екологічної професійної освіти, умов її реалізації, характеристик екоорієнтованого освітнього простору закладу освіти дозволяють говорити про існування цілісності, якій притаманна внутрішня організація, структура та межі. Цю цілісну педагогічно організовану систему, що забезпечує активну взаємодію суб'єктів освітнього процесу, ми визначили як творче екологічне освітнє середовище, яке забезпечує успішну соціалізацію випускників та їх культурно-етичну інтеграцію в сучасному суспільстві, при цьому провідним фактором екологічної освіченості особистості є засвоєні нею загальнолюдські цінності, а її професійна діяльність має на меті збереження довкілля.

Бібліографічний список:

1. Радкевич, В.О., Бородієнко, О.В., & Кравець, С.Г. (2021). Професійна (професійно-технічна) освіта України в контексті євроінтеграційних процесів (порівняльний аналіз). Київ : ТРОПЕА.
2. Радкевич, В.О., & Пуховська, Л. П. (2018). Системи оцінювання якості професійної освіти і навчання в країнах Європейського Союзу: монографія / за ред.: В.О.Радкевича, О.В.Бородієнко. Житомир : «Полісся». Київ: ІПТО НАПН України.
3. Бородієнко, О.В. (2015). Метод експертної оцінки в моделюванні системи розвитку професійної компетентності

керівників. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, (35), 35-38.

4. Радкевич, В.О., & Бородієнко, О.В. (2015). Коучинг як інноваційна педагогічна технологія. *Професійно-технічна освіта*, 2(67), 17-19.

5. Гайдук О.В., Герлянд Т.М., Каленський А.А. & Пятничук Т.В. (2022) Розроблення й застосування екоорієнтованих педагогічних технологій для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, аграрної галузей та сфери ресторанного господарства: методичний посібник. Київ : ІПО НАПН України, 121 с.

6. Каленський, А.А. (2022). Концептуальні засади екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній (професійно-технічній) освіті. *Вісник Глухівського національного педагогічного ун-ту ім. Олександра Довженка. Серія: педагогічні науки*, 48, 87-94.

7. Каленський, А.А. (2017). Фахова передвища освіта: концептуальні засади стандартизації підготовки молодших спеціалістів. *Науковий НУБіП України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія*, (277), 101-105.

8. Каленський, А.А., Герлянд, Т.М., & Нагаєв, В.М. (2022). Концепція розроблення та використання екоорієнтованих педагогічних технологій у професійній (професійно-технічній) освіті. *Moderní aspekty vědy: XXIV. Díl mezinárodní kolekční monografie/Mezinárodní Ekonomický Institut sro*, (24), 275-285.

9. Каленський, А.А., & Герлянд, Т.М. (2022). Принципи розроблення та застосування екоорієнтованих педагогічних технологій. *Вісник Глухівського національного педагогічного ун-ту ім. Олександра Довженка. Педагогічні науки*, 3(50), 233-238.

10. Borodiyenko, O., Malychina, Y., Kalenskyi, A., & Ishchenko, T. (2020). Economic, psychological and pedagogical preconditions of implementation of result-based management. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 2(33), 535-546.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

МОСКАЛЕНКО А.В., доктор юридичних наук, професор,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0807-0519>
E-mail: alena.mko9@btu.kharkov.ua

Необхідність впровадження принципів самостійності та індивідуалізації навчання є найважливішою соціокультурною проблемою, яка значною мірою обумовлюється суспільним запитом щодо формування творчої особистості майбутнього фахівця. Творча, наближена до наукового осмислення і узагальнення робота можлива лише як результат організації самостійного навчання студентів за допомогою ефективних технологій самоосвіти. Така робота також має бути індивідуальною, з врахуванням рівня творчих можливостей студентів, їх навчальних здобутків, інтересів, потреб, навчальної активності тощо.

В умовах цифрової трансформації навчального процесу організація самостійної та індивідуальної роботи студентів є невід'ємною складовою єдиного творчого процесу, який поєднує в собі навчання, виховання та наукове забезпечення освітнього результату. Цей процес має враховувати сучасні тренди цифрової педагогіки, впровадження інноваційних інформаційно-комунікативних технологій, забезпечувати реалізацію принципів автодидактики та саморозвитку здобувачів [1].

Аналізуючи досвід навчального процесу факультету менеджменту, адміністрування та права щодо організації самостійної та індивідуальної роботи здобувачів, слід зазначити про суттєві позитивні зміни у технологізації та інформатизації цього процесу. За останній час на факультеті були впроваджені в

освітній процес інформаційні технології, що забезпечують цифровізацію дистанційного навчання, підвищення інтерактивності навчально-творчої діяльності студентів, управління самостійною та індивідуальною роботою здобувачів за принципами «Machine Learning». Технологізація управління самостійною та індивідуальною роботою передбачає переорієнтацію функціональних завдань між викладачем, студентом і дидактичним модулем, який сьогодні складається з електронного блоку бази даних на основі цифрової платформи «Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, надаючи доступ до самостійного вивчення курсу, виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань, пропонуючи дискусійні форуми, чати та навчальні веб-конференції [2].

В умовах організації самостійної роботи студентів за принципами цифрової педагогіки викладач моделює творче освітнє середовище з консультаційним обслуговуванням і регулюванням самоосвіти студента. У такій дидактичній системі центр управління навчанням передається студенту, який творчо налагоджує процес самоосвіти, виконуючи функції самопланування, самоорганізації, самомотивації та самоконтролю. За таких умов викладач має стати фасилітатором самоорганізації здобувачів, генератором їх творчих ідей, забезпечивши професійну самореалізацію особистості і формування її професійної компетентності відповідного кваліфікаційного рівня. Здобувачу у цій дидактичній системі належать функції самоуправління навчально-творчою діяльністю на основі активізації самостійної роботи в процесі формування індивідуальної траєкторії навчання.

Однак, міра самоуправління навчальною діяльністю студентів тісно пов'язана з повнотою представлення викладачем інформації про методичне забезпечення, структуру, засоби навчання і контролю знань. Тому для ефективної організації самостійної роботи студентів важливо наповнити цифрову

платформу «Moodle» дієвим дидактичним інструментарієм, інтерактивними формами та методами діалогового зв'язку у віддаленому доступі, забезпечити методичне оформлення навчальних курсів, підготувати електронні навчальні посібники та завдання для самоконтролю знань. За цих умов педагог делегує електронній платформі інформаційно-пред'являючу, інформаційно-ілюструючу, тренажерну та мотиваційну функції.

Результатом їх послідовної реалізації є активізація дидактичних процесів і організаційно-технологічних алгоритмів у педагогічній системі, спрямованих на вдосконалення структури самостійної роботи студентів у межах сформованості їх професійних компетенцій. Представлені функціональні складові такої дидактичної системи визначають комплексний управлінський вплив на індивідуальну навчально-творчу діяльність здобувачів, що визначається сукупністю дій та операцій психологічного, дидактичного, організаційного, рефлексивного та розвивального характеру. У результаті педагогічного впливу з використанням SMART-освітніх ресурсів і комплексу дидактичних методів самостійна навчально-творча діяльність перетворює наявний освітній потенціал студента в якісний результат – сформованість професійної компетентності фахівця [3].

На цій концептуальній основі на факультеті менеджменту, адміністрування та права розроблено проєкт трирівневої SMART-освітньої технології управління самостійною роботою студентів в умовах цифровізації менеджменту освіти, який подано на Всеукраїнський конкурс МОН у межах реалізації проєктних завдань Стратегії розвитку Державного біотехнологічного університету в контексті інтеграції до європейського освітньо-наукового простору. Цей проєкт виконується у тісному взаємозв'язку освітніх, наукових та виробничих установ і організацій, що забезпечують реалізацію інноваційних педагогічних ідей, їх упровадження та апробацію результатів. У зв'язку з цим, до проєкту долучено Громадську організацію «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти», як

осередок розробки та впровадження педагогічних новацій, а також аграрні формування, як бази апробації навичок практичної самостійної роботи майбутніх фахівців.

Організація самостійної та індивідуальної роботи студентів починається з представлення силабусу навчальної дисципліни (технологічної карти-пам'ятки), яка містить банк дидактичної інформації, методичні рекомендації із самостійного вивчення курсу у вигляді навчальних цільових завдань, способів їх вирішення та дистанційних форм контролю знань. Обмін інформацією між викладачем і студентом здійснюється у формі індивідуальних консультацій, системи електронного діалогового зв'язку «Google Meet», а також через інші електронні платформи та сервери хмарної мережі «Інтернет».

Навчальні курси забезпечується модульною програмою, методичними вказівками щодо організації самостійної роботи студентів, курсами лекцій, електронними презентаціями, практикумами, масивом дидактичних форм процесу самоосвіти, програмами комп'ютерного тестування та відповідними технічними засобами навчання. Для самооцінки знань на кожному етапі вивчення дисципліни студенти мають можливість планувати індивідуальну стратегію навчання, яка коректується модульним контролем з урахуванням конкретних освітніх результатів. Підсумкова оцінка рівня сформованості знань, вмінь та навичок студентів визначається результатами їх самостійної та індивідуальної роботи протягом семестру. Загальна ефективність процесу підготовки фахівців за педагогічною моделлю управління самостійною роботою оцінюється показниками успішності; самостійності, індивідуалізації, міцності знань, здатності працювати на рівні творчого досвіду. З огляду на загальні тенденції розвитку освіти, на факультеті продовжується науковий пошук більш ефективних моделей організації самостійної роботи студентів, підвищення рівня її індивідуалізації та самоуправління в контексті сучасних освітніх імперативів.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 15.11.2023).

2. Луцик Ю.М. Застосування сучасних технологій у процесі підготовки майбутніх аграріїв у вищій освіті Великої Британії. *Педагогіка та психологія*: зб. наук. праць ХНПУ імені Г. Сковороди. Х. : ХНПУ, 2017. Вип. 57. С. 236-247.

3. Нагаєв В.М. Методологічні засади управління навчально-творчою діяльністю студентів: монографія. Харків : «Стильна типографія», 2018. 151 с.

ПРОЕКТУВАННЯ ТРИРІВНЕВОЇ SMART-ОСВІТНЬОЇ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНО-ТВОРЧОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

НАГАЄВ В.М., доктор педагогічних наук, професор,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3130-6112>

E-mail: nagaev@btu.kharkov.ua

МІНЕНКО С.І., доктор філософії з менеджменту,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3033-1911>

E-mail: minenکو.sofi@gmail.com

Сучасний цивілізаційний запит в умовах четвертої промислової революції обумовлює необхідність цифрової трансформації практично у всіх сферах буття людини. Не залишається осторонь і освітня галузь, де сьогодні відбувається динамічний розвиток на основі технологізації та діджиталізації дидактичних процесів. Інформаційні технології, які визначали образ і сутність ХХ-го століття сьогодні поступаються SMART-освітнім технологіям, що відкривають новий прогресивний шлях в умовах цифрової педагогіки [1; 3].

Мета дослідження – обґрунтування науково-педагогічних умов та організаційно-методичних заходів щодо підвищення ефективності системи менеджмент-освіти в умовах створення цифрового освітнього простору на основі диджиталізації та технологізації педагогічних процесів у закладі вищої освіти.

Основною організаційно-методичною системою освітнього менеджменту є SMART-середовище закладу вищої освіти для мережевого зв'язку в інтерактивному комунікаційному режимі здобувачів і педагогів. У національній стратегії розвитку освіти в Україні зазначено, що університет майбутнього – це заклад вищої освіти, де є критична маса талантів (студентів і викладачів), які поділяють академічні цінності, усвідомлюють місію та мають модель ефективної автономії та самоуправління, але забезпечують усі умови для проведення провідних досліджень і просувань науки задля служіння людству [6]. Дане визначення зумовлює реалізацію SMART-освітнього середовища у технологічній площині гарантованого досягнення цілей навчання.

Складовими цієї концептуальної моделі цифрової педагогіки на нашу думку мають бути [5]:

- наявність широкої мережі технічних засобів навчання, електронного зв'язку та діагностичного апарату, що дасть змогу максимально ефективно використовувати час навчання;

- системне використання онлайн-навчання, можливість відвідувати онлайн заняття з інших місць та навіть країн за сферою спеціальності;

- глобалізація вищої освіти в умовах потенційно високого володіння іноземною мовою;

- високий рівень індивідуалізації навчання, що визначається можливістю вибору не лише дисциплін, але й методів, та організаційних форм засвоєння навчального матеріалу;

- залучення спеціальних освітніх робіт, які будуть слідувати заданій програмі викладання, не використовуючи імпровізаційні методи;

- навчання за інтерактивними технологіями, дидактичними іграми, практичними кейсами, а також за допомогою індивідуальних коучів, які мають інноваційні знання у даній сфері;

- постійне удосконалення моделі навчального процесу на основі науково-педагогічних досліджень, адаптація до безперервних інноваційних змін у світі та суспільстві.

З огляду на це, необхідно спроектувати інтерактивну педагогічну систему, яка б реалізувала управлінську концепцію організації навчального процесу на трирівневій основі:

1 рівень - управління навчальною діяльністю студентів в системі «педагог-здобувач»;

2 рівень - управління в системі «здобувач-здобувач»;

3 рівень - інтелектуальне управління навчально-творчою діяльністю студентів в системі «освітній SMART-комплекс-здобувач-педагог» [2; 4].

На цій концептуальній основі нами запропонована трирівнева SMART-освітня технологія управління навчально-творчою діяльністю (НТД) студентів, яка розроблена на основі системного, компетентнісного, діяльнісного, кібернетичного, особистісно-розвивального підходів. Вона є динамічною структурою, об'єктом управління якої виступає навчально-творча діяльність, яка є керованим об'єктом із боку викладачів і студентів, а також SMART-освітніх дидактичних засобів навчання, що опосередковують управлінські функції. Педагогічна модель реалізується в системі управління, співуправління та самоуправління навчально-творчою діяльністю студентів. Дана технологія включає підсистеми: мотивації, планування, організації, контролю, координації та інформатизації. Результатом їх послідовної реалізації є активізація дидактичних процесів і організаційно-технологічних алгоритмів у педагогічній системі, спрямованих на вдосконалення структури навчально-творчої діяльності студентів і підвищення якісних характеристик професійно-

творчої компетентності майбутніх фахівців. Представлені функціональні складові педагогічної системи сукупно визначають комплексний управлінський вплив на навчально-творчу діяльність студентів, що визначається сукупністю дій та операцій психологічного, дидактичного, організаційного, рефлексивного та розвивального характеру. У результаті педагогічного впливу з використанням SMART-освітніх ресурсів і комплексу дидактичних методів навчально-творча діяльність перетворює наявний освітній потенціал студента в якісний результат – сформованість професійно-творчої компетентності фахівця.

Важливою складовою трирівневої SMART-освітньої технологія управління НТД студентів є телекомунікаційне інтерактивне середовище, яке включає: інформаційно-методичний та навчально-дидактичний контенти (засоби спілкування і навігації, навчання і контролю знань в режимі on-line). Освітнє SMART-середовище мережевого управління має містити блок електронного навчально-методичного комплексу на основі цифрової платформи «Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єкто-орієнтоване динамічне навчальне середовище, надаючи доступ до матеріалів курсу та пропонуючи дискусійні форуми, чати та навчальні веб-конференції з участю викладачів і студентів [5].

Викладачу надається можливість за допомогою даного блоку здійснювати формування та розвиток цифрового контенту навчальної дисципліни на основі інтелектуальних алгоритмів, моделювання процесу навчання, використання електронних ресурсів дисципліни, створення дидактичних модулів пошуку та онлайн-консультування. Для реалізації ефективної системи управління НТД у SMART-технологічному режимі потрібно забезпечити високий рівень децентралізації педагогічного впливу, створити таку структуру дидактичного процесу, за якої студенти матимуть можливість самостійно доповнювати інформаційну підсистему елементами самопланування,

самоорганізації та самоконтролю відповідно завданням компетенціям.

Висновки. Проведені нами попередні дослідження довели, що впровадження трирівневої SMART-освітньої технології у навчальний процес дає можливість більш ефективно здійснювати педагогічне управління (співуправління та самоуправління) навчально-творчою діяльністю студентів (функціональні етапи: мотиваційно-орієнтувальний, планувальний, пізнавально-перетворювальний, контроль-аналітичний, регулювально-розвивальний). Практичним результатом впровадження є активізація дидактичних процесів та організаційно-технологічних алгоритмів у педагогічній системі, спрямовані на вдосконалення структури навчально-творчої діяльності студентів і, як наслідок, підвищення якісних характеристик їх професійно-творчої компетентності.

Ціннісна складова пропонованого проекту визначається соціально-економічним ефектом від більш продуктивної професійної діяльності фахівців в умовах виробництва. Запропонована педагогічна модель дозволяє студентам більш активно і самостійно оволодівати знаннями, вміннями та навичками, стимулює пізнавальну діяльність, створює об'єктивні умови для розкриття творчих компонентів професійної діяльності особистості. Представлені функціональні складники педагогічної системи визначають комплексний вплив на навчально-творчу діяльність студентів, що визначається сукупністю дій та операцій психологічного, дидактичного й організаційного характеру. Функціонально-управлінська спрямованість педагогічної системи в умовах освітнього SMART-середовища створює об'єктивне підґрунтя для підвищення ефективності процесу підготовки майбутніх фахівців різних професійних груп. Представлена педагогічна модель дозволяє ефективно організовувати навчальний процес, впливати на творчу активність студентів засобами інтерактивних технологій, контролювати та аналізувати рівень досягнення освітнього результату засобами on-line навчання та контролю знань.

Бібліографічний список:

1. Antonchenko, M.O. (2015). Pedagogichni umovy efektyvnoho vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v osviti [Pedagogical conditions for the effective use of information technology in education]. *Novi informatsiini tekhnolohii v osviti dlia vsikh: zb. materialiv mizhnar. konf., 26–27 lyst. 2015 r. Kyiv, Ch. 1, 14-19.*

2. Klochko O., Nagayev V., Kovalenko O., Fedorets V. (2020). Forming of professionally creative competence of prospective agrarian managers by facilities of digital technologies. *Society. Integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference.* [Online]. Volume IV, May 22th23th, 2020. C. 460-474. Web. 11 Jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2020vol4.4847>

3. Luzan, P., Koshuk, O., Titova, O., Mosia, I. (2021). The Technology of the Learning Outcomes Test Development. *Advanced Manufacturing Processes III. InterPartner 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering.* Springer, Cham, 687-696. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91327-4_66

4. Нагаєв В. М. Методологічні засади управління навчально-творчою діяльністю студентів: монографія. Харків: «Стильна типографія», 2018. 151 с.

5. Titova, O., Luzan, P., Sosnytska, N., Kulieshov, S., Suprun, O. (2021). Information and Communication Technology Tools for Enhancing Engineering Students' Creativity. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*this, 332–340.

6. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 01.11.2023).

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МЕХАТРОНІКА» У ФОРМАТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

СВІРГУН В.В., аспірант PhD,

Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3024-3252>

E-mail: svirgun997@gmail.com

АНТОЩЕНКОВ Р.В., доктор технічних наук, професор,

Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0769-7464>

E-mail: roman.antoshchenkov@gmail.com

СВІРГУН В.П., кандидат технічних наук, професор,

Національний технічний університет «ХПІ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5413-9428>

E-mail: svirgun.v@gmail.com

СВІРГУН О.А., кандидат технічних наук, доцент,

Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6069-8269>

E-mail: dmolga08@gmail.com

Пандемія Covid-19 зробила виклик навчальним закладам, в вигляді необхідності проведення повноцінних навчальних занять дистанційно. Замінити очне навчання - дистанційним, при цьому зберігши якість навчання. Цей виклик безпосередньо стосується діджиталізації. Потрібні сучасні цифрові технології, що дозволяють проводити лекційні, практичні та лабораторні заняття з максимально відкритою, зрозумілою та зручною подачею інформації. Якщо брати елементарні аудиторні предмети, то 10 метрова дошка в аудиторії замінилася графічним редактором. Конспекти - електронними документами. А предмети та елементи необхідні для проведення лабораторних

робіт - симуляторами та інженерними цифровими комплексами, які дозволяють симулювати фізику тих чи інших процесів, будь то в хімії, електротехніці, мехатроніці, будівництві тощо.

Як приклад одного з предметів із навчального плану підготовки фахівців-інженерів візьмемо мехатроніку. А саме, автоматизацію мехатронних систем. Ці системи можуть містити в собі низку електричних і механічних пристроїв. Наприклад, двигуни/сервоприводи, датчики, індикатори, редуктори з перемиканням передач, елементи гідравлічних та пневматичних систем, радіоелектроніка тощо. Спектр цих елементів дуже широкий. Серцем та мозком автоматизованої мехатронної системи є мікроконтролер, до якого підключаються всі елементи керування та з якого виходять команди/дані на ті чи інші вузли, агрегати, індикатори. На кафедрі мехатроніки та деталей машин Державного біотехнологічного університету для навчання в очному форматі фахівців-інженерів використовувалася лабораторія, яка включала більше 10 різних типів наборів, що складаються з мікроконтролера і периферії до нього. Студенти розділившись на групи по 2-3 особи, отримати навички по монтажу мехатронних систем, з налаштування радіосистем, програмування мікроконтролера та в цілому синтезу мехатронних систем. Вони мали можливість "власноруч" підключити реле, двигун, блок живлення, індикатори. Підключити систему радіокерування та радіоконтролю. І після, прошити мікроконтролер власною програмою, яку самі ж створили.

Пандемія, а потім і війна зробили проведення таких занять (особливо у прифронтових містах) – неможливими. На заміну очним заняттям прийшли дистанційні, у яких використовується багато сучасних Digital-комплексів. Для прикладу можна представити комплекс Autodesk Tinkercad, який містить масу електричних і електронних елементів з комплексу Arduino.

Цей відкритий безкоштовний комплекс, яким може скористатися будь-який учень або викладач. Кожен студент, маючи особистий персональний комп'ютер, має можливість отримати навички у складанні мехатронних/електричних систем. Поєднати цю систему з іншою подібною системою, запрограмувати мікроконтролер. І зрозуміти основні базові засади автоматизації.

Перевагою цього типу навчання є індивідуалізація. Умовно, один студент не конфліктує з іншими студентами в плані кількості отриманої інформації. Він залишається зі своїми завданнями віч-на-віч і в допомозі тільки викладач і технічна інформація з інтернету. І про останнє варто також розповісти. Зараз офіційні ресурси подібних комплексів як Arduino містять у собі цілу бібліотеку корисної інформації. Доступність цієї інформації – кілька кліків. І це також є великою перевагою дистанційного навчання. Коли всі ці інструменти у вільному доступі студента, крім того, інформація, що отримується від викладача, надходить прямо та індивідуально кожному студенту. Вона виводиться на екран персонального пристрою студента. Звукова інформація – аналогічно. Це зручно.

Ще один дуже важливий аспект проведення занять на віртуальному емуляторі полягає в тому, що неможлива ситуація, коли якийсь елемент згорить при неправильному з'єднанні в схемі. Це дозволяє студенту реалізовувати самі сміливі свої ідеї, не боючись десь нашкодити. На емуляторі при неправильному з'єднанні з'являється попередження, на кшталт, «Ток перевищує допустимі значення».

Але такий принцип навчання має й недоліки. Основним недоліком є неповноцінність даних. Студент, в загальному випадку, навіть виконуючи прикладні процеси, у симуляторах – не отримує практичних знань. Коли маєш можливість потримати в руках, двигун, підключити його, запустити - це має значний

освітній ефект. Крім того, не всі симулятори можуть працювати з повною точністю як реалістичний аналог. Працюючи з реальними елементами мехатроніки, раз на раз натикаєшся на проблеми, які симулювати часом неможливо. Діагностика цих проблем і пошук вирішення має бути невід'ємною частиною навчального процесу. Відсутність цієї частини – негатив.

Проте, недоліки відсутності практичної частини навчання, можна дещо нівелювати проведенням викладачем практичної, лабораторної роботи не в симуляторі, а наживо. При цьому проводячи демонстрацію за допомогою відеокамери. Таким чином, взаємодіючи зі студентами можна досягти результатів в діагностиці та вирішенні технічних недоліків, та отримати необхідні навички.

Все вищеописане є невід'ємною частиною діджиталізації, що наголошує на важливості сучасності та актуальності даного процесу у 2023 році.

Бібліографічний список:

1. Лукашов А.С., Лукашов Є.С., Свіргун В.В., Свіргун В.П., Свіргун О.А. Розробка та випробування автоматизованої системи керування макетом мостового грейферного крана. XXX Міжнародна науково-практична конференція «MicroCAD-2022». 2022. 129 с.

2. Свіргун В.В., Свіргун В.П., Свіргун О.А., Антощенко Р.В. Перспективні методи усунення коливань вантажу мостового крана. *Технічний прогрес в АПВ: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (9-10 травня 2023 р.)*. Харків: ДБТУ, 2023. С. 198-201.

3. Свіргун В.П., Свіргун О.А., Свіргун В.В. Збереження енергетичних витрат при експлуатації вантажопідійомних машин шляхом їх автоматизації. *Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті: матеріали XIX Міжнародного форуму молоді (6-7 квітня 2023 р.)*. Харків: ДБТУ, 2023. С. 67.

ЦИФРОВІ ЗАСТОСУНКИ В НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

СОБЧЕНКО Т.М., доктор педагогічних наук, професор,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, Україна

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9213-5556>

E-mail: sobchenkotetyana79@gmail.com

Динамічний технологічний прогрес та цифровізація усіх сфер життєдіяльності сучасного інформаційно-цифрового суспільства зумовлюють необхідність трансформації системи вищої освіти на засадах використання сучасних цифрових застосунків. У «Цифровій адженті Україні 2020» (проект) (ред. 2016 р.) зазначено, «все, що може бути дигітизованим, має та буде дигітизованим» [3].

З огляду на це, вміле застосування сучасних цифрових сервісів та застосунків потребує сформованості у науковців інформаційно-цифрової грамотності на досить високому рівні. Інформаційно-цифрова грамотність, що включає здатність вільного орієнтування особистості в інформаційно-мережевому просторі, вміння використовувати бази даних для пошуку інформації, володіння навичками ефективної роботи з інформацією тощо, безумовно сприятиме позитивним змінам не лише у сфері освіти, але й усіх інших сфер життя сучасних громадян [2; 4].

Варто зазначити, що очевидним також є здатність особистості безпечно та ефективно використовувати сучасні цифрові сервіси, технології, освітні платформи як у навчанні, науково-дослідницькій діяльності, так й у професійному та особистісному розвитку. Тому оволодіння інформаційно-цифровою грамотністю значно розширює можливості кожної людини, що сприяє її комфортному життю.

Одним із шляхів підвищення інформаційно-цифрової грамотності здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди є дисципліни вільного вибору, наприклад, «Цифрові застосунки у науковій діяльності», «Цифрові інструменти молодого науковця», «Пошук і обробка наукової літератури в базах Scopus, Web of Science, PubMed», «Технологія пошуку та обробки наукової інформації», «Політична та інформаційна безпека у сучасному світі», «засоби цифрової обробки результатів педагогічного експерименту» [1].

У науково-дослідницькій діяльності здобувачів вищої освіти виокремимо декілька напрямів використання цифрових застосунків:

1. *Збір первинної інформації (вихідних даних), пошук відповідної інформації згідно обраної тематики дослідження.* Так, для збору первинної інформації в арсеналі сучасних молодих науковців є досить широкий вибір різноманітних цифрових застосунків: наукометричні бази (Google Scholar, Publons, Web of Science, Scopus тощо), електронні бібліотеки, каталоги та репозитарії закладів вищої освіти, Національний репозитарій академічних текстів).

2. *Формування та збереження даних.* Найпоширенішими зручними цифровими застосунками та хмарними сховищами для цього є такі, як от: Google Drive (безкоштовно 15 Гб), Padlet (має оновлену безкоштовну версію, що дозволяє зберігати інформацію в будь-якому форматі) та інші хмарні сховища.

3. *Проведення анкетувань, опитувань, спостережень, моніторингу.* Google Forms, Moodle, соціальні мережі, цифрові системи (відкриті).

4. *Візуальна презентація результатів дослідження.* Створення презентацій, інфографіки, стендових доповідей за допомогою цифрових застосунків Piktochart, Canva, Infogram, Visually, Genially, Easelly тощо, нейромереж штучного інтелекту Bard, Gamma тощо.

5. *Антиплагіатні програми*. Для перевірки текстів на антиплагіат: Plagiarism, Plagium, Dupli Checker, PlagScan, Plagtracker, Plagiarisma.

6. *Зворотній зв'язок, співробітництво між науковцями*. Різноманітні цифрові сервіси для нетворкінгу: Zoom, Google Meet (створення відеоконференцій), електронна пошта, соціальні мережі, наукові платформи, інструменти для спільного написання статей тощо.

Отже, у науково-дослідній діяльності цифрові сервіси відіграють значну роль протягом всіх етапів проведення досліджень. Окрім цього уміле використання цифрових застосунків сприяє розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Сайт ХНПУ імені Г.С.Сковороди. Перелік дисциплін вільного вибору здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. URL: <http://smc.hnpu.edu.ua/studentu/dytsypliny-zavyborom/10-studentu/47-perelik-dytsyplin-vilnoho-vyboru-tretoh-osvitno-naukovoho-rivnia-vyshchoi-osvity> (дата звернення: 01.11.2023 р.).

2. Собченко Т.М., Твердохліб Т.С. Диджиталізація сервісів у науково-педагогічних дослідженнях. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка, соціальна робота»*. 2021. Вип. 2(49). С. 203-207. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.49.203-207>

3. Цифрова аджента України – 2020. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 30.09.2023 р.).

4. Яцишин А.В. Використання цифрових відкритих систем під час підготовки аспірантів і докторантів. *Освіта та розвиток обдарованості особистості*. 2018. Вип. 1(68). С. 18-24.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ

СУСКА А.А., доктор економічних наук, професор,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7465-1776>
E-mail: fakultetldz@gmail.com

Оновлення змісту підготовки майбутніх фахівців лісового господарства на засадах екологічного спрямування сприяють формуванню особистості з високим рівнем професійної компетентності, спрямованої на саморозвиток, самоосвіту, креативність, неперервне самовдосконалення, здатність до гнучкості й творчого мислення, позиціонування себе як творчої особистості. Основою таких змін стає електронне управління освітою з урахуванням концепції цифрової педагогіки та впровадження SMART-технологій у процесі підготовки фахівців лісового господарства. компетентнісного підходу [1; 2].

Специфічними ознаками сучасного еколога-орієнтованого педагогічного процесу є його технологічний характер, заснований на екологічному мисленні та екологічній культурі майбутніх фахівців лісогосподарської галузі [3; 7]. Дослідження з порушеної проблеми має важливе наукове й практичне значення, що полягає в можливості вдосконалення педагогічної системи шляхом упровадження SMART-технології управління освітнім процесом для майбутніх фахівців лісогосподарської галузі. В основу дослідження покладено комплекс методологічних підходів до формування екологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства [4; 5].

Аналіз компетентнісного підходу [5; 6] дозволив визначити компоненти екологічної компетентності майбутнього фахівця лісового господарства: 1) емоційно-ціннісний (мотиваційні потреби, інтереси, цілі та цінності екологічної діяльності);

2) когнітивний (повнота, системність, гнучкість знань, їх науковий характер, екологічна спрямованість); 3) діяльнісний (пізнавальна активність, творча екологічна діяльність, уміння і навички застосовувати еколого безпечні технології, впроваджувати інноваційні проєкти в галузі екологічної безпеки); 4) особистісно-розвивальний (здатність до саморозвитку, вміння і навички вдосконалювати існуючу екологічну систему, проєктувати нові алгоритми досягнення екологічних цілей в умовах сільськогосподарської діяльності).

Ураховуючи останнє, нами пропонується впровадити в Державному біотехнологічному університеті SMART-технологію управління освітнім процесом формування екологічної компетентності фахівців лісового господарства. Одним із найважливіших завдань реалізації даної педагогічної технології є формування у здобувачів та педагогів навичок роботи у SMART-середовищі за умов віддаленого доступу, а також досягнення достатньо високого рівня самостійності та індивідуалізації навчально-творчої діяльності студентів. При цьому педагогічна модель організації ДН реалізується в системі управління навчально-творчою діяльністю студентів [3]: 1) проєктування та організація освітнього мережевого SMART-середовища на основі єдиного Інтернет-ресурсу для мережевого онлайн-контакту в інтерактивному режимі; 2) створення мережевої електронної бази інформаційних ресурсів (на основі електронного репозитарію бібліотечних фондів); 3) формування електронних дистанційних навчальних комплексів (ДНК) на основі електронних підручників, навчальних посібників, рекомендацій щодо самостійної роботи студентів у мережевій системі; 4) створення діагностичного SMART-комплексу на основі проєктування електронної бази дистанційного контролю (електронні журнали відвідувань навчальних занять, обліку самостійної та індивідуальної роботи, тестового контролю знань (поточний, проміжний, підсумковий); 5) розроблення нормативно-правової бази організації дистанційного навчання в умовах цифровізації педагогічних процесів.

Основою SMART-технології є відповідна електронна оболонка Інтернет-ресурсу для мережевого контакту викладачів і студентів в інтерактивному режимі. Важливою ланкою є телекомунікаційне середовище, яке включає: інформаційно-методичний і навчально-дидактичний контенти (засоби спілкування, навчання і контролю знань у режимі online). Використання телекомунікацій дає можливості для реалізації нетрадиційних педагогічних підходів і форм навчання, що побудовані за індивідуально орієнтованою моделлю.

Необхідними чинниками, що сприяють успішному засвоєнню знань під час формування екологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства є електронні засоби навчання – комп'ютерна техніка, їхнє програмне забезпечення, електронні посібники, SMART-дошки тощо, використання яких надає освітньому процесу насичений, динамічний, творчий та інтенсивний характер. Останнім часом багато уваги приділяється розробленню та впровадженню електронних підручників (ЕП), які містять електронну оболонку різних мультимедійних форматів і забезпечують інтерактивну взаємодію мультимедійних модулів навчального матеріалу. ЕП використовують систему мультимедійного діалогового зв'язку з рефлексією обробки навчальної інформації на основі застосування механізму навігації та активних гіперпосилань. Гіпертекст ЕП, представлений в електронній формі й забезпечений розгалуженою системою зв'язків, дозволяє здобувачу миттєво переходити від одного його фрагмента до іншого відповідно тематичних розділів навчальної дисципліни.

У підсумку можна зробити висновок, що реалізація SMART-технології управління освітнім процесом у системі формування екологічної компетентності фахівців лісового господарства дозволяє значно активізувати навчально-творчу діяльність студентів, поглибити рівень самостійності та індивідуалізації навчання, підвищити рівень їхньої внутрішньої

мотивації, що у підсумку визначається високим рівнем екологічної спрямованості, культури, організаційно-діяльнісних і розвивальних компонентів цього утворення. Освітнім результатом реалізації запропонованої SMART-технології управління освітнім процесом є формування екологічної компетентності майбутніх фахівців лісового господарства на основі мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного та творчо-розвивального компонентів.

Бібліографічний список:

1. Біда О.А., Орос І.І., Гончарук В.В. Теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства: стратегічні цілі забезпечення екологічної стійкості. *Наукові записки Центрального Українського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. Серія: Педагогічні науки. 2020. № 200. С. 10-13.

2. Стрижак Н. Шляхи удосконалення екологічної підготовки майбутніх техніків лісового господарства. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 1. С. 120-127.

3. Нагаєв В. М. Методологічні засади управління навчально-творчою діяльністю студентів: монографія. Х. : «Стильна типографія», 2018. 151 с.

4. Ткач М.М. Створення освітнього середовища у професійній підготовці бакалаврів лісового і садово-паркового господарства. *Інноваційна педагогіка*. 2018. Вип. 6. С. 187-191.

5. Хрик В.М. Професійні компетентності майбутніх фахівців лісового господарства. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2022. Вип. 1. С. 50-58.

6. Хрик В.М. Інноваційні технології підготовки майбутніх фахівців лісового господарства. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 7(111). С. 356-371.

7. Яшник С.В. Формування управлінської культури майбутніх фахівців лісгосподарської галузі: теорія, методика, практика: монографія. Київ : НУБіП України, 2016. 479 с.

**USE OF SMART-TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL
PROCESS AT THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY,
CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY OF ZDMPhU**

ALIYEVA O.G., PhD, associate professor,
Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1287-674X>

E-mail: aliyeva1eg@gmail.com

POPAZOVA O.O., assistant professor,
Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7740-460X>

E-mail: popazova.ea@gmail.com

MAKEYEVA L.V., assistant professor,
Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3188-2638>

E-mail: lyudmylamakyeyeva@gmail.com

GROMOKOVSKA T.S., PhD, assistant professor,
Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0729-8818>

E-mail: t.s.gromok@gmail.com

The challenges of modern times, first the introduction of quarantines due to COVID-19 pandemic, and later the introduction of martial law in Ukraine, prompted higher education institutions to digital transformation of the educational process with the transition to a distance format, the creation of sufficient technical and educational and methodological support of the educational process for distance learning students. In the process of implementation of distance learning, educational institutions face various technical and methodological difficulties, as well as numerous disadvantages. Among them we can identify the lack of personal communication, which hinders the formation of critical thinking in students, the decrease in the motivation of teachers and students' learning interest, as well as limited opportunities for objective control of knowledge.

The use of distance technologies implies a significant increase in the effort to be spent on independent study. This requires high personal motivation and a high level of self-organization from the participants of training, which is observed only in a narrow circle of students. Thus, the search for optimal forms of implementation of the learning process is aimed at maximizing the interaction between the teacher and students, as well as at increasing students' interest in the learning process. This, in turn, can lead to improved learning outcomes in general.

The aim of this work: to analyze the experience of using digital technologies in the distance form of the educational process at the Department of Histology, Cytology and Embryology of ZSMPhU.

To integrate the concept of interactive interaction between students and faculty staff representatives and to monitoring of educational activity in Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University was used a distance form of education using MS Teams and edX platform [1]. To organize the educational process on the basis of Teams, a significant amount of work was carried out, including the creation and filling of online platforms with educational material, visualization of content using numerous illustrations, videos, development of test tasks in MS Forms, adaptation of teaching methods, including interactive ones, to the distance learning format [2].

The implementation of SMART-technologies in professional education provides for adaptation and personalization of the learning process, freedom of learning in a digital interactive educational environment, as well as unlimited access to information worldwide [3]. For this purpose, the following forms of the learning process were introduced: conducting distance classes-conferences, virtual group discussions, live webinars, Internet forums, online discussion boards, and the use of virtual simulation platforms.

The use of videoconferences allows students and teachers to interact and collaborate through live video, which is especially effective for virtual group discussions and realization of group projects.

At the Department of Histology, Cytology and Embryology of ZSMPPhU, in addition to traditional online classes, online conferences were introduced to increase student motivation [4]. Before each class, students receive an assignment on the topic, which they creatively process, prepare reports and presentations, and submit their work to the instructor. The instructor selects the best papers for each question and publishes the list of student presenters in the group channel. During the class, these students present their papers and answer questions from the instructor and other students. This class format stimulates creative approach to the learning material, activates interest and desire to improve their report or presentation, surpassing others.

The virtual discussion method is used for online group discussions where students and instructors can interact and collaborate in real time through a virtual platform.

Live webinars in a lecture or seminar format include a live presentation delivered to a remote audience via the Internet.

Internet forums are virtual platforms where students and instructors can interact by exchanging messages and responding to each other's comments. This gives the ability to read and respond to posts at any time, allowing for a more flexible communication schedule. In the classroom, online forums are used for various purposes such as group discussion, group projects and peer review [5].

The creation and implementation of simulation technologies in the training of medical students is the beginning of the restructuring of the educational process in medical universities. They provide many opportunities for virtual laboratory and practical work, for independent work of students. Students perceive them as an interesting and useful computer game. The use of simulators of the Labster platform increases the interest of students in learning the educational material that will be needed in the work with the simulator.

It should be added that digitalization of the learning process with a number of advantages has some problems.

For example, the learning process can take longer than classroom training and does not guarantee individual attention of the instructor. Also, it does not provide opportunities or provides limited opportunities for practical activities of students, as well as limited opportunities for group work or collaboration.

Thus, SMART technologies are becoming very important in the learning process. In distance learning format, SMART technologies play a crucial role in creating an attractive, shared and personalized learning environment that can help improve student results and enhance the overall efficiency of distance learning.

Bibliography list:

1. Zidrashko, G.A., Syrtsov, V.K., Alieva, O.G., Gromokovska, T.S., Tavroh, M.L., Popko, S.S., Makeieva, L.V., & Popazova, O.O. Experience of implementing distance learning at the Department of Histology, Cytology and Embryology in quarantine. *Theory and practice of modern morphology: materials of the scientific and practical conference with international participation* (November 4-6, 2020). Dnipro : DSMU. P. 34-35.

2. Zidrashko, G.A., Syrtsov, V.K., Alieva, O.G., Pototska, O.I., Tavroh, M.L., & Popko, S.S. The use of Microsoft Teams in distance learning at ZSMU under quarantine conditions. *Actual issues of distance education and telemedicine 2020: materials of the All-Ukrainian scientific and methodological video conference with international participation* (November 19-20, 2020). Zaporizhzhia : ZSMU. P. 105-106.

3. Kostyria, I., Bereziuk, D., Sadovyi, M., Podoprygora, N., & Tryfonova, O. (2023). Use of smart technologies in the training of specialists in higher education institutions. *Amazonia Investiga*, 12(62), 149-157. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.62.02.1>

4. Syrtsov, V.K., Makeieva, L.V., Alieva, O.G., Popazova, O.O., Zidrashko, G.A., & Pototska, O.I. (2021). Author's technology "Organization of mixed and distance learning for ukrainian and foreign medical students in the course of histology, cytology and embryology".

Experience of implementation of the mixed form of education in ZSMU, trajectory of development and place in the system of higher medical education: materials of the educational and methodological video conference of the Central Methodological Council (May 26, 2021). Zaporizhzhia: ZSMU. P. 19-20.

5. Syrtsov, V.K., Yevtushenko, V.M., Popko, S.S., Zidrashko, G.A., Alieva, O.G., Pototska, O.I., Fedoseeva, O.V., & Tavroh, M.L. Experience in the application of modern new teaching methods in the study of the discipline "Histology, cytology, embryology" at Zaporizhzhia State Medical University. *Experience of implementation of mixed form of education in ZSMU, trajectory of development and place in the system of higher medical education: materials of the educational and methodological video conference of the Central Methodological Council (May 26, 2021). Zaporizhzhia : ZSMU. P. 17-19.*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

АХАНОВА А.В., викладач циклової комісії
шкільної, дошкільної педагогіки, психології та методик,
Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний
коледж» Волинської обласної ради, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7068-3925>
E-mail: ahanova0709@gmail.com

Сутність головного права дитини – право на повноцінно прожите дитинство, в якому поєднуються емоційний комфорт дитини та її повноцінний психічний розвиток. Інклюзивне навчання як нова форма здобуття освіти дітьми з особливими освітніми потребами впевнено утверджується в Україні. Разом з тим забезпечення якісного інклюзивного навчання є процесом складним і тривалим, оскільки потребує інноваційних підходів у побудові педагогічного процесу, орієнтованого на реалізацію

індивідуальних можливостей розвитку кожної дитини. Формування ключових компетентностей стануть підґрунтям для формування навичок. Упровадження будь-якої інноваційної діяльності є досить специфічною і складною проблемою, оскільки потребує особливих знань, навичок, здібностей. Аналіз наукових джерел засвідчує, що проблемам інноваційної діяльності в освітній сфері було присвячено чимало досліджень провідних учених, серед яких І. Бех, Л. Даниленко, І. Дичківська, М. Кларін, О. Пехота, В. Сластьонін, А. Хуторський та інші. Дослідженню проблеми залучення дітей з особливими освітніми потребами до закладу загальної середньої освіти присвячені праці В. Авілова, В. Бондара, І. Демченко, Н. Козлова, А. Колупаєвої, І. Купрієвої, В. Ляшенко, О. Мартинчук, О. Нагорної, Ю. Найди, О. Ревуцької, Л. Савчук, В. Синьова, О. Столяренко, Н. Судакової, О. Таранченко, Н. Ткачової, Є. Чайковського та ін.

Слово «інновація» має латинське походження і в перекладі означає «оновлення, зміну, введення нового». У педагогічному аспекті поняття «інновація» означає нововведення, що поліпшує процес освітнього процесу. Інноваційні технології навчання дітей з ООП мають забезпечити розвиток і саморозвиток особистості учня з огляду на виявлені його індивідуальні особливості [8]. Отже, інновації в навчанні дітей з ООП передбачають розробку та впровадження нових форм, методів та засобів підвищення ефективності освітнього та корекційно-педагогічного процесів і сприятимуть оптимізації використання особистісно-орієнтованих, нейропсихологічних, арттерапевтичних, інформаційних технологій. Пріоритетними напрямками впровадження інноваційних технологій у навчання дітей з особливими потребами є сприяння соціальному, емоційному та когнітивному розвитку кожної дитини з тим, щоб вона відчувала себе неповторним, повноцінним учасником суспільного життя.

Освіта дітей з особливостями психофізичного розвитку є однією із найважливіших завдань для країни. Суспільство зобов'язане дати можливість кожній дитині, незалежно від її потреб та інших обставин, повністю реалізувати свій потенціал, приносити користь суспільству і стати повноцінним його членом. Інклюзивна освіта виникла як запит демократичного суспільства, яке сповідує гуманістичні принципи співіснування, на зростаючу кількість дітей з особливими освітніми потребами. Вона має значний освітньо-виховний потенціал і широку проблематику, яка потребує свого вирішення. Основним аспектом реалізації інклюзивної освіти є індивідуалізація навчання. Для того, щоб зрозуміти специфіку використання освітніх технологій для дітей з особливими потребами у закладі загальної середньої освіти, необхідно звернутися до основоположних понять інклюзивного навчання, таких як: «діти з особливими освітніми потребами», «інклюзивне навчання», «інклюзивне освітнє середовище», «результати навчання». Чимало дітей мають труднощі в навчанні, відтак – спеціальні освітні потреби на певних етапах свого навчання в школі. Особа з особливими освітніми потребами – особа, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту [5]. Інклюзивне навчання – система освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахування багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників [5]. Інклюзивне освітнє середовище – сукупність умов, способів і засобів їх реалізації для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей [5]. Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти, які особа здатна продемонструвати після

завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів. Не зважаючи на те, що ідея інклюзії є дуже привабливою, потрібно розуміти, що дитина з особливими освітніми потребами знаходиться у середовищі, яке вимагає від неї набагато більшої концентрації та зусиль, ніж від будь-якої іншої дитини. Також важливо пам'ятати, що чим активніше така дитина буде залучена до освітнього процесу, тим більше шансів на розвиток вона має [10]. Для того, щоб застосувати ту чи іншу технологію, необхідно володіти обов'язковим колом компетенцій, які допоможуть реалізувати ці технології. Перш, за все необхідно знати ті ключові проблеми, які виникають у дітей з особливими освітніми потребами у тій чи іншій ситуації. Адже вони є загальними і проявляються постійно. Під час освітнього процесу в інклюзивному середовищі використовуються освітні технології, що є ефективними для контингенту учнів з різними потенційними можливостями: індивідуалізація навчання; традиційне інтенсивне навчання; когнітивні стратегії навчання; диференційоване викладання; пряме навчання; взаємне навчання або кооперативне навчання.

Індивідуалізація навчання є врахуванням індивідуальних особливостей учнів у навчальній роботі. Ними можуть бути різні фізичні і психічні якості і стани особистості: особливості всіх пізнавальних процесів і пам'яті, властивості нервової системи, риси характеру і волі, мотивація, здібності, обдарованість. Крім того, на навчальну діяльність учня впливають різні соціальні чинники (статус учня в класному колективі, домашні і різні інші зовнішні впливи). Визначимо особливості організації індивідуалізації навчання, виходячи із таких чинників: рівень розумового розвитку учня; швидкість засвоєння навчального матеріалу та можливість працювати самостійно (чим нижче темп просування, тим більше учні потребують допомоги); навчальні вміння (виявляються в самостійній роботі учнів з навчальним матеріалом: при сприйнятті й обробці нового матеріалу, при

виділенні з нього істотного, його структуруванні і зв'язуванні нового матеріалу з раніше пройденим, при узагальненні навчального матеріалу, повторенні і його застосуванні). До особливостей учнів, які слід враховувати при індивідуалізації навчальної роботи, належать: 1) здатність до навчання; 2) навчальні вміння; 3) навченість, яка складається як з програмних, так і позапрограмних знань, умінь і навичок; 4) пізнавальні інтереси (на фоні загальної навчальної мотивації). Специфічна навчальна мета в аспекті індивідуалізації полягає у можливості вдосконалити знання, вміння і навички учнів, сприяти реалізації навчальних програм підвищенням рівня знань, умінь і навичок кожного учня окремо і таким чином зменшити його абсолютне і відносне відставання (під останнім розуміється навчання нижче своїх можливостей), поглиблювати і розширювати знання учнів, виходячи з їх інтересів і спеціальних здібностей. Розвивальна мета індивідуалізації має сприяти формуванню і розвитку логічного мислення або його елементів (залежно від потенційних можливостей дитини), креативності й умінь навчальної праці, спираючись на зону найближчого розвитку учня. Індивідуалізація навчання володіє додатковими можливостями – викликати в учнів позитивні емоції, а саме впливати на їх навчальну мотивацію і ставлення до навчальної роботи, поліпшувати навчальну мотивацію і розвивати пізнавальні інтереси. Метою індивідуалізації навчання є одночасно збереження і подальший розвиток індивідуальності дитини, виховання неповторної особистості. Індивідуалізація навчання в закладі загальної середньої освіти розглядається як пристосування навчального середовища до особливостей учнів з особливими освітніми потребами, створення сприятливих умов для розвитку здібностей і можливостей учнів. Індивідуалізація є врахуванням індивідуальних особливостей учнів у навчальній діяльності. У першу чергу це стосується визначення тих особливостей, які впливають на навчальну діяльність дитини з

особливими освітніми потребами і від яких залежать результати навчання. Індивідуалізацію можна розглядати з точки зору процесу навчання, змісту освіти і побудови системи освіти. Якщо взяти до уваги академічну успішність, то з метою організації якісного навчання слід звертати увагу на такі аспекти: 1. Рівень розумового розвитку учня. Рівень розумового розвитку учня дослідниця Н. Менчинська пов'язує з двома поняттями: «научуваність» і «навченість». Поняття «научуваність» визначає як здатність досягати у більш короткий термін більш високого рівня засвоєння, що виступає передумовою до навчання. Результати дослідження довели, що фактори научуваності володіють відносно стабільним характером. Вони хоча і піддаються розвитку, але потребують більшого напруження в одній діяльності, і, на жаль, починають зменшуватися при переключенні на іншу. Поняття «навченість» охоплює знання, уміння і навички. 2. Швидкість засвоєння навчального матеріалу. Швидкість засвоєння навчального матеріалу – це комплексне явище, яке полягає у швидкості темпу узагальнення. Чим нижче темп просування, тим більше учні потребують допомоги. Саме цією особливістю і відрізняється більшість дітей з особливими освітніми потребами. Коли дитина з особливими освітніми потребами приходить до закладу загальної середньої освіти, то навченість може відповідати стартовому рівню навчання, але у процесі просування індивідуальною шкільною траєкторією із-за недостатньої діяльності вищих мозкових функцій її темп буде дуже різко відрізнятися від учнів з типовим розвитком. Для досягнення успіху в освітньому процесі дітей з особливими освітніми потребами необхідно враховувати: 1) час, протягом якого дитина може концентрувати увагу (5–7 хв., 15 хв.); 2) зручність (давати дитині можливість визначити, в яких умовах їй зручніше працювати: в ресурсній кімнаті, класі/групі тощо); 3) відволікання (визначати місце і умови роботи, за яких дитина мінімально відволікається на сторонні подразники; слідкувати,

щоб увага була сконцентрована на матеріалах уроку/заняття); 4) рівень шуму (визначати робоче місце здобувача освіти поруч із учителем/вихователем, асистентом або лідером групи, щоб уникати шуму); 5) вибір матеріалів (розташовувати в центрі тільки ті матеріали, що стосуються теми, завдання; використовувати засоби навчання, які сприяють соціальному та емоційному розвитку дитини); 6) створення сприятливої атмосфери (ранкові зустрічі, святкування досягнень дитини, визначення учня «дитиною дня», нагородження призами).

Традиційне інтенсивне навчання. Використання цієї технології сприяє активізації навчальної діяльності учнів з особливими освітніми потребами, допомагає повніше й чіткіше усвідомити поняття та сформувати базові компетенції. Навчання організовується за чітко структурованою схемою. Цей процес розподіляється на окремі кроки. Розуміння пройденого матеріалу постійно контролюється, моделюється із застосуванням відповідних умінь і навичок. Учні залучаються до навчальних ситуацій, у яких вони і повинні проявити власні знання теми. Ми тут простежуємо чітку практичну спрямованість навчання. Цей процес має систематичний і послідовний характер. Інтенсивне навчання можна застосовувати при фронтальних, групових, індивідуальних формах роботи [11].

Когнітивні стратегії навчання. Когнітивні стратегії визначаються як плани, дії, кроки та процеси, спрямовані на реалізацію будь-якого навчального завдання або вирішення проблеми. Навчальні стратегії – це прийоми, що вчать думати, а головна їхня мета – формування здатності учнів розширювати сферу застосування цих засобів аби навчитися мислити. Методики формування навчальних стратегій дають можливість полегшити навчання дітей з ООП, які стикаються з труднощами у процесі навчання. Успішна навчальна діяльність учнів зумовлена такими чинниками: 1) застосуванням стратегій для

вибіркового зосередження на найінформативніших аспектах навчального стимулу; 2) стратегіями для ефективного кодування нового матеріалу для його легкого відтворення; 3) знанням того, за яких умов певна стратегія є ефективною; 4) моніторингом ефективності усіх цих стратегій. Для досягнення певних навчальних результатів стратегії можуть застосовувати і учні, і педагоги. Для учнів вони слугують інструментом, щоб «навчитися вчитись» і регулювати власну навчальну діяльність. Адже саме це закладено у базових принципах навчання:

1. Навчання – це освітній процес, що передбачає інтерпретацію учнями нової інформації, співвіднесення її з наявними знаннями та організацію для подальшого відтворення.
2. Навчання – складний інтелектуальний процес, який має повторюваний і не абсолютно лінійний характер.
3. Учні – активні учасники, на яких покладається відповідальність за конструювання смислу та регулювання власного навчання через використання різноманітних стратегій.
4. Здатність учня до навчання залежить від чинників його розвитку, сукупності загальних знань та підходу до виконання завдань. Існує чимало стратегій для розвитку та підкріплення пізнавальних процесів таких, як: організація, розуміння, повторення інформації для її запам'ятовування чи розширення. Під час виконання певних завдань учні активізують відповідні когнітивні процеси. Зважаючи на це, використовують відповідні стратегії для підкріплення та розвитку пізнавальних процесів (організації, розуміння, запам'ятовування тощо). Для опрацювання академічного матеріалу доцільно застосовувати таку послідовність почергових кроків: запитання для стимулювання мислення учнів; активне залучення мисленнєвих операцій та відпрацювання навчальних умінь на практиці; ознайомлення з графічними зображеннями, що структурують матеріал; навчання учнів уміння ставити запитання вищого рівня. Серед методик, що використовуються для формування когнітивних

стратегій, слід визначити такі: 1) «міркування у групах», 2) графічні організатори (схеми-павутинки, дерева сортування, ланцюжки послідовностей, кругові діаграми, матриці для категоризації тощо), 3) «Знаємо – Хочемо дізнатись – Дізнались», 4) мнемічні/ейдетичні прийоми та інші.

Технологія «Диференційоване навчання».

Диференційоване навчання – це теорія викладання, яка ґрунтується на тому, що навчальні підходи мають бути різними та адаптованими до індивідуальних та різноманітних навчальних потреб учнів у класі. Модель диференційованого навчання вимагає визначення в учнів рівня знань, готовності до навчання, розвитку мовлення, уподобання у навчанні та інтереси [4]. Зміст уроку концентрується на процесі викладу навчального матеріалу для різних учнів, розробляється на основі таксономії Блума (класифікація рівнів інтелектуальної поведінки від навичок мислення нижчого порядку до навичок мислення вищого порядку). Є шість рівнів: запам'ятовування, розуміння, застосування, аналіз, оцінка та креативність. Ідея диференційованої інструкції полягає у поданні матеріалу відповідно до стилю засвоєння матеріалу: візуального, слухового та кінестетичного, а також через слова. Процес уроку базується на стратегії роботи в парах, невеликих групах або індивідуально. Урок може включати традиційну систему викладання, але також можливі відео або онлайн-клас, настільна гра. Учні матимуть безліч варіантів для засвоєння матеріалу, включаючи друкований, цифровий та аудіокниги. Для цифрового тексту важливі параметри розширення тексту, а також вибір кольорів та контрастності екрану. Приклади диференціації процесу: 1. Запропонуйте схему теми / відео презентацію / підручник для учнів візуалів. 2. Дозвольте учням-аудіалам слухати аудіотекст. 3. Надайте учням-кінестетикам змогу завершити інтерактивне завдання онлайн. Результат уроку – це те, що учень створює наприкінці уроку, щоб продемонструвати майстерність

засвоєння навички. З точки зору методу диференційованої інструкції є кілька варіантів: тести з визначеннями, декілька типів виборів відповідей, сітка відповідей та структурована відповідь, відповіді «так/ні» / картки «так/ні», портфоліо теми, створення відео, малюнок / комікс. Приклади диференціації кінцевого продукту, коли учні роблять звіт до теми: 1. Учні-візуали створюють схему-малюнок теми. 2. Учні-аудіали звітують усно. 3. Учні-кінестетики роблять макет, що ілюструє тему.

Технологія «прямого навчання». Підхід розроблений Енгельманном та У. Беккером та базується на двох принципах: 3. Енгельманном та У. Беккером та базується на двох принципах: 1) усі учні здібні до навчання, якщо їх навчати правильно – поза попереднім досвідом та даними; 2) усі вчителі можуть досягати чудових результатів, якщо надати ефективні дидактичні матеріали та методи [11, с.105]. Структура уроку методом прямого навчання має таку послідовність: 1. Складні поняття уроку розділені на прості досяжні кроки. 2. Виклад навчального матеріалу є зрозумілим та простим. 3. Навички та кроки попередньо моделюють з дитиною. 4. Учень під керівництвом учителя успішно справляється з завданням. 5. Пропонується кілька прикладів. 6. Навичка «вбудовується» в діяльність та постійно оцінюється прогрес. Подання матеріалу має таку послідовність: 1. Перевірка рівня знань за допомогою тесту. 2. Детальний план уроку. 3. Швидкий темп виконання завдань та групові відповіді на уроці. 4. Вбудовані процедури виправлення помилок (моделювання, виправлення, перевірка). Візуальний організатор теми уроку, щоб діти могли бачити основні ідеї, як вони узгоджуються між собою та попередніми знаннями: 1. Уведіть тему. 2. Змінити складний словник знайомими термінами. 3. Навчити учнів співвідношенням між поняттями. 4. Визначити відповідні стратегії навчання. 5. Графічно відобразити організацію вмісту. 6. Забезпечити питання самотестування.

Стратегія кооперативного навчання «Пауза, підказка, схвалювання». Наприклад, за такого підходу «дитина-вчитель» слухає, як учень читає уривок прозового тексту. Коли учень робить помилку, «дитина-вчитель» чекає 5 секунд, щоб надати змогу виправити помилку самостійно. Якщо цього не відбувається, то «вчитель» підказує, а потім хвалить учня за правильну відповідь. У взаємному навчанні в умовах класу використовують такі ідеї: 1) розбивши учнів на пари випадковим способом, попросити їх мінятися ролями в парі та щотижня призначати нові пари; 313 2) запланувати таке навчання так, щоб воно відбувалося 15-20 хвилин три або чотири дні на тиждень. Вибирайте матеріали, що дозволяють самостійне виправлення помилок (наприклад, картки з відповідями у вправах на заучування). Навчайте й ретельно спостерігайте за учнями (особливо на початкових стадіях), які виступають у ролі учителя. Діти з ООП повинні навчитися: ставити питання; подавати підказки; давати позитивний зворотний зв'язок; виправляти помилки; реєструвати процес навчання. Висвітливо прийоми реалізації технології кооперативного навчання. Але спочатку зауважимо, що перед використанням цих прийомів асистенту вчителя слід продумати варіанти модифікації навчального матеріалу для ефективного виконання. Наприклад, малюнки замість тексту або застосування з гаджетів набору тексту замість написання. Нумерована команда: створена команда з чотирьох учасників. Кожному учаснику присвоюються номери 1, 2, 3, 4. Питання даються всій групі. Групи співпрацюють, щоб відповісти на запитання, щоб усі могли усно відповісти на запитання. Учитель називає номер (наприклад, два), і учень дає відповідь. Лінія самооцінювання: Учні ставлять собі бали від 10, що означає, що вони розуміють щось цілком і 1, тобто не розуміють. Думай у парі – поширення думки: Цей метод дозволяє формувати навички індивідуального рішення навчального завдання. Вчителі ставлять питання, що вимагає абстрактного осмислення. Учні думають і записують відповідь. Пара

формується і вони розповідають про свою відповідь партнерові. У класі діляться відповідями. Думайте у парах та четвірках: подібно до структури мислення – у парі. Учитель запитує учнів, як вони виконають завдання, призначені для пар, згодом пари приєднуються до іншої пари, щоб порівняти свої висновки. Інструкція новоствореним «квадратам» полягає в досягненні консенсусу в межах груп або пояснення своїх висновків іншій парі, яка приєдналася до них. *Переміщатись – Завмерти*: учні піднімаються і рухаються по класу. Попросіть учнів переміщатись, а потім завмерти. Поставте питання, а учень у парі разом із партнером обговорюють це. Потім поставте питання кільком дітям, щоб вони поділилися своїми ідеями з класом. Таким чином, успіх у створенні інклюзивного середовища можна констатувати тоді, коли у ньому приймають всіх дітей, цінують їх унікальні риси та надають можливості для навчання й діяльності в різний спосіб залежно від індивідуальних потреб і цілей. З огляду на це, інноваційна діяльність є досить специфічною і складною, а отже, потребує особливих знань, навичок, здібностей. Для успішної інклюзії в умовах закладу загальної середньої освіти необхідно враховувати такі чинники: командний підхід; вивчення потенційних можливостей дитини з ООП; застосування адекватних і ефективних технологій навчання; задоволення індивідуальних освітніх потреб дітей; педагогічно правильної педагогічної підтримки дітей з ООП та їх батьків; співпрацю з батьками; створення сприятливої атмосфери в дитячому колективі.

Таким чином, ефективність навчання дітей з особливими потребами в інклюзивному класі забезпечать: індивідуалізація навчання, традиційне інтенсивне навчання, когнітивні стратегії навчання, диференційоване викладання, пряме навчання, взаємне навчання або кооперативне навчання. Навчання дитини в закладі загальної середньої освіти може бути успішним за наявності адекватних освітніх технологій і підтримки.

Бібліографічний список:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. К. : Академвидав, 2004. С. 56–72.
2. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України; головний редактор В.Г. Кремень. К. : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
3. Інноваційні технології в діяльності інклюзивно-ресурсного центру: метод. посіб. / за ред. А.Г. Обухівської, Т.Д. Ілляшенко. Київ : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2019. 228 с.
4. Ткачова Н.Г., Булаш І.В., Турчина І.С. Інноваційні техніки роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. *Молодий вчений*. 2018. № 11(63). С. 276-282.
5. Колупасва А.А, Таранченко О.М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навч.-метод. пос. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 304 с.
6. Нагорна О.Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами: навч.-метод. посіб. Рівне, 2016. 141 с.
7. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / за ред. О.М. Пехоти. К. : Видавництво А.С.К., 2003. 255 с.
8. Особливості роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. Вісник № 4 НДЛ інклюзивної освіти / упор.: Л.О. Савчук, І.В. Юхимець. Рівне : РОППО, 2013. 53 с.
9. Організаційні засади діяльності асистента вчителя в інклюзивному класі : метод. посіб. / уклад.: О.В. Коган та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2019. 110 с.
10. Ревуцька О.В. Інноваційні технології в навчанні осіб з особливими потребами. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/20509/1/164-Revutska-265-267.pdf>
11. Теорія і практика інклюзивної освіти: навч.-метод. посіб. / упор.: К.М. Бондар Проект «Підтримка інклюзивної освіти у м. Кривий Ріг», 2019. 170 с.
12. Шевців З.М. Основи інклюзивної педагогіки: підручник. Львів : «Новий світ», 2019. 264 с.

РОЛЬ ТВОРЧОГО СЕРЕДОВИЩА У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

БАБКО Н.М., кандидат економічних наук, доцент,
Мелітопольський державний педагогічний університет
Імені Богдана Хмельницького, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7620-9500>
E-mail: natalia.babko@ukr.net

Готельно-ресторанний бізнес сьогодні постійно змінюється та вимагає високого рівня компетентностей від своїх фахівців. Сучасні вимоги до готельно-ресторанної індустрії включають в себе не лише технічні навички, але й творчий підхід до розв'язання складних завдань. У цьому контексті, створення творчого освітнього середовища має важливе значення для формування компетентностей майбутніх бакалаврів з готельно-ресторанної справи.

Готельно-ресторанна справа є сферою, де важливість інновацій та творчого підходу важко переоцінити. Гостям готелів та ресторанів потрібно надавати незабутні враження, а це можливо лише завдяки креативності та спроможності пристосовуватися до змін у смаках та вимогах клієнтів. Сучасні бакалаври, які готуються до роботи у цій галузі, повинні мати не лише технічні навички, але й здатність думати творчо, адаптуватися до нових тенденцій та розробляти інноваційні рішення.

Для того, щоб підготувати майбутніх фахівців з готельно-ресторанної справи до викликів сучасної індустрії, заклади вищої освіти повинні створити творче середовище, яке сприяє розвитку креативності та інноваційного мислення. Ключовими факторами формування творчого середовища здобувачів вищої освіти є:

I. Інтерактивні заняття – використання інтерактивних методів навчання, які дають можливість здобувачам брати активну участь у дослідженнях та виконувати творчі завдання, що сприяє розвитку їх професійних компетентностей.

Основними видами інтерактивних методів навчання, які можна використовувати для формування компетентностей майбутніх бакалаврів у готельно-ресторанній справі є:

1. Кейс-метод – коли здобувачі аналізують реальні кейси з готельно-ресторанної галузі, вирішують проблеми та приймають управлінські рішення. Він допомагає розвивати аналітичні навички та приймати обґрунтовані рішення.

2. Ділові ігри. Здобувачі виконують різні ролі (гості готелю, менеджери ресторану або готелю) і вирішують реальні ситуації, що виникають у їх майбутній професійній діяльності. Цей метод сприяє розвитку комунікаційних навичок та збагачує практичну складову навчального процесу.

3. Проекти в індустрії гостинності – здобувачі працюють над реальними проектами спільно з готелями, ресторанами або туристичними агентствами. Це дозволяє їм отримати практичний досвід та розвивати професійні навички.

4. Робота у групах – спільні завдання та проекти сприяють розвитку співпраці та робочих навичок у команді. Здобувачі вчаться вирішувати завдання у команді та обмінюватися ідеями.

5. Застосування новітніх технологій (віртуальних турів, онлайн-симуляцій та ін.) допомагає створити інтерактивне середовище та доповнює традиційні методи навчання.

6. Формування портфоліо – здобувачі створюють портфоліо своїх робіт, проектів та досягнень, що сприяє саморефлексії та відстеженню власного прогресу.

7. Дебати – стимулювання активних обговорень щодо актуальних тем у готельно-ресторанній галузі сприяє розвитку аналітичних та аргументаційних навичок здобувачів.

8. Практичні майстер-класи та тренінги – запрошення професіоналів у готельно-ресторанній справі на лекції та тренінги дозволяє здобувачам вивчати найсучасніші практики та навички безпосередньо від експертів галузі.

9. Самостійні дослідження та проекти – заохочення здобувачів проводити власні дослідження та розвивати власні проекти, що допомагає розвивати самостійність та творчість.

10. Застосування групових завдань на практиці – спільні події, наприклад, виставки та кулінарні заходи, організовані здобувачами, дозволяють їм застосовувати отримані знання та навички в реальних ситуаціях.

Отже, інтерактивні методи навчання допомагають створити стимулююче середовище для здобувачів, де вони можуть активно займатися навчанням, розвивати власні навички та готуватися до успішної кар'єри в готельно-ресторанній галузі.

II. Міждисциплінарний підхід - поєднання знань з різних галузей, таких як готельно-ресторанна справа, менеджмент, маркетинг і дизайн, допомагає створити глибше розуміння індустрії та розширює кругозір здобувачів. Міждисциплінарний підхід в освіті передбачає поєднання різних дисциплін та підходів для досягнення комплексного розуміння певної проблеми або теми. У готельно-ресторанній справі, міждисциплінарний підхід може допомогти здобувачам отримати більше глибоких знань та розвинути більш широкий кругозір. Конкретними прикладами міждисциплінарних підходів для навчання бакалаврів з готельно-ресторанної справи можуть бути:

1. Готельно-ресторанний менеджмент і маркетинг – поєднання даних дисциплін дозволяє здобувачам розуміти, як менеджмент впливає на маркетингові рішення та навпаки. Наприклад, вивчення питань стосовно ціноутворення в готельній галузі та як вони впливають на маркетингові стратегії.

2. Кулінарне мистецтво та сервіс в готелях – спільні проекти можуть включати створення та впровадження нових видів меню, планування обслуговування та створення дизайну ресторанів.

3. Фінанси та бухгалтерія в готельному бізнесі – розуміння фінансових аспектів готельного бізнесу може сприяти більш ефективному управлінню та прийняттю фінансових рішень, що впливають на рентабельність ресторану чи готелю.

4. Психологія споживача та обслуговування – вивчення психології споживача та взаємодії з клієнтами допомагає здобувачам розуміти потреби і очікування гостей, що впливає на якість обслуговування та задоволення клієнтів.

5. Захист довкілля та стале управління в готельній галузі – здобувачі можуть вивчати вплив готельного бізнесу на довкілля та розробляти стратегії для сталого управління, поєднуючи знання з екології та менеджменту.

6. Соціальні науки і культурна антропология – вивчення культурних аспектів та соціальних звичаїв допомагає здобувачам краще розуміти різних гостей та створювати більш комфортні для них умови в готелях та ресторанах.

Отже, міждисциплінарний підхід допомагає розглядати готельно-ресторанну справу в комплексі з іншими сферами та розвивати більш глибоке розуміння галузі, що готує здобувачів до різних аспектів роботи у цій індустрії.

III. Практичний досвід – надання можливості здобувачам брати участь у реальних проєктах та стажуваннях в готелях та ресторанах, що допомагає їм застосовувати набуті знання у реальному професійному середовищі. Основними методами набуття практичного досвіду майбутніми бакалаврами з готельно-ресторанної справи є:

1. Стажування в готелях та ресторанах, де здобувачі вивчають основи обслуговування гостей, приготування страв, організацію подій та інші аспекти роботи.

2. Проведення реальних подій і бенкетів, у процесі чого здобувачі набувають досвіду в організації та обслуговуванні гостей.

3. Кулінарні майстер-класи, які проводять професіонали з кулінарного мистецтва. Це дозволяє здобувачам вивчати нові рецепти та техніки приготування.

4. Управління проєктами в галузі ресторанного бізнесу (відкриття ресторану, розробка меню або маркетингової стратегії).

5. Робота на ресепшні та в адміністративних підрозділах готелю – здобувачі можуть отримувати практичний досвід у приймальному відділенні готелю, вивчаючи процес бронювання, обліку гостей та інші аспекти роботи.

6. Організація та обслуговування кулінарних виставок і фестивалів, у процесі чого здобувачі навчаються презентації страв та взаємодії зі споживачами.

7. Менеджмент ресторану та готелю – здобувачі можуть на практиці опанувати аспекти управління готельно-ресторанною справою, такі як фінансовий менеджмент, розробка бізнес-планів та контроль за операціями.

8. Маркетинг та реклама в галузі гостинності – участь здобувачів у розробці та виконанні маркетингових кампаній для готелів та ресторанів.

9. Участь у галузевих конференціях та виставках – відвідування різних подій та конференцій у сфері гостинності допомагає здобувачам бути в курсі останніх тенденцій та встановлювати професійні контакти.

Отже, наведені приклади практичного досвіду допомагають майбутнім бакалаврам з готельно-ресторанної справи набувати практичних навичок та збагачувати свій професійний досвід.

IV. Підтримка викладачів відіграє важливу роль у створенні творчого навчального середовища для здобувачів освітньої програми «Готельно-ресторанне господарство та туристичний бізнес». В першу чергу, викладачі повинні бути підготовлені до застосування методів, які сприяють творчому мисленню здобувачів, а також підтримувати їх у розвитку креативних проєктів. Даний аспект формування творчого середовища включає в себе:

1. Особисті консультації – проведення індивідуальних зустрічей зі здобувачами для обговорення їхнього навчального прогресу, для відповідей на запитання та надання рекомендацій.

2. Підтримка в розвитку професійних навичок – проведення практичних майстер-класів та тренінгів, де здобувачі можуть навчатися новим навичкам та технікам.

3. Менторство – допомога здобувачам у процесі планування кар'єри та особистого розвитку.

4. Сприяння підтримці однодумців – створення груп для спільного навчання здобувачів, де вони можуть обмінюватися знаннями і допомагати один одному.

5. Надання обґрунтованих фідбеків щодо роботи здобувачів та виконання проєктів, які допомагають їм вдосконалювати свої навички.

6. Заохочення до участі здобувачів у конкурсах та різних заходах, що сприяє розвитку їх професійних навичок.

7. Залучення до дослідницької діяльності, допомога у розробці власних дослідницьких ідей.

Таким чином, підтримка здобувачів викладачем відіграє важливу роль у процесі навчання та допомагає розвивати не тільки професійні навички, але й впевненість у собі та мотивацію до досягнення успіху в майбутній професійній діяльності.

У підсумку, зазначимо, що творче освітнє середовище допомагає здобувачам розвивати такі важливі компетентності, як креативність (здобувачі вчать мислити творчо та розробляти нестандартні рішення), комунікативні здібності (здатність спілкуватися з майбутніми клієнтами та колегами), адаптивність (уміння адаптуватися до змін у сфері готельно-ресторанного бізнесу) та лідерські якості (розвиток навичок керівництва та управління). Створення творчого освітнього середовища є надзвичайно важливим для формування компетентностей майбутніх бакалаврів з готельно-ресторанної справи, так як воно сприяє розвитку креативності, інноваційного мислення та підготовці здобувачів до викликів галузі.

Бібліографічний список:

1. Бурак В.Г. Специфіка формування компетентності фахівців готельно-ресторанної справи в процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти. *Нова педагогічна думка*. 2021. № 2 (106). С. 32-38.

2. Каролоп О.О. Професійна компетентність як фактор формування конкурентоспроможності бакалаврів готельно-ресторанної справи. *Витоки педагогічної майстерності: наук. журнал. Серія «Педагогічні науки»*. 2020. Вип. 26. С. 99-103.

3. Каролоп О.О. Інноваційні підходи до формування та розвитку професійної компетентності майбутніх бакалаврів готельно-ресторанної справи. *Адаптивне управління: теорія і практика: електронне наукове фахове видання. Серія: Педагогіка.* 2020. Вип. 10(19). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal/issue/view/20>

4. Поночовна-Рисак Т.М. Проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2019. № 62, Т. 1. С. 66-69.

5. Чусєва І.О., Криволапов Е.А. Шляхи підвищення конкурентоспроможності майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи методами перехресного навчання. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2019. № 63, Т. 2. С. 206-210.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДО МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

БЕЗНОС Є.О., здобувач
третього (освітньо-наукового) рівня ВО
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7013-7006>
E-mail: elizavetabeznos@gmail.com

Особливістю формування професійної компетентності менеджерів зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) є необхідність розвитку їх міжкультурної професійної комунікації, що пов'язано із зростанням обсягу міжнародних бізнес-проектів та тенденцією підприємств до міжкультурної диверсифікації діяльності, яке розглядається як конкурентна перевага

організації. За цих умов особливого значення набуває педагогічна проблема фахової підготовки менеджерів ЗЕД до міжкультурної професійної комунікації, як інструменту досягнення операційних цілей з бізнес-партнерами в системі економічних відносин. Така діяльність має базуватися на комунікативних здібностях, знаннях психологічної структури особистості, високому рівні розвитку культури спілкування та етичних норм комерційної взаємодії [1].

Мета дослідження – аналіз існуючого стану професійної підготовки менеджерів зовнішньоекономічної діяльності до міжкультурної комунікації та обґрунтування відповідних суперечностей в умовах цифровізації освіти.

Міжкультурна комунікація - розглядається як особливий вид соціально-економічних відносин, які здійснюються між представниками різних культур, а також тих факторів і змін, які з'являються у процесі цих відносин. Відповідно, міжкультурна професійна комунікація (МПК) – це різновид міжкультурної комунікації, що визначається професійним середовищем. В умовах підприємницької діяльності МПК визначає здатність менеджера ЗЕД ефективно здійснювати свої функціональні обов'язки в системі багаторівневих комунікацій на рівні переконання бізнес-партнера сукупністю форм та засобів управлінського впливу [2, с. 143].

Виражаючи різні за значенням аспекти і функції МПК, система міжкультурних комунікацій менеджера ЗЕД не є довільною, вона відтворює реальну структуру управлінського впливу. Різноманітні аспекти і функції МПК відображені в таких категоріях, як комунікативна компетентність, професійна взаємодія, міжкультурні відносини, інформаційна система, методи міжкультурної комунікації, форми переконання партнерів та ін. [3]. Вивчення культурологічного аспекту підприємницької діяльності дало змогу дійти висновку, що МПК

можна розглядати як самостійне явище та одночасно процес культурного обміну, форму міжкультурної комунікації при відборі змісту професійної діяльності.

Дидактичні засади формування міжкультурної професійної комунікації у процесі фахової підготовки менеджерів ЗЕД розглянемо крізь призму аспектного аналізу за компетентісним, діяльнісним і технологічними підходами. Компетентісний підхід реалізує гносеологічну мету фахової підготовки майбутніх менеджерів ЗЕД, а саме, набуття здобувачами досвіду організації та управління МПК. Зазначений підхід поєднує елементи професійної і загальної культури, досвід професійної діяльності, що конкретизується у системі знань, умінь та навичок, зокрема підготовленості майбутніх менеджерів ЗЕД до МПК. Діяльнісний підхід виявляє організаційну, суб'єктну і контекстно-змістову складові професійної підготовки та реалізує праксеологічну мету через навчальну діяльність суб'єктів щодо оволодіння знаннями, вміннями та навичками з міжкультурної комунікативної компетенції. Технологічний підхід полягає в забезпеченні педагогічних умов організації навчального процесу з метою формування компетентісних характеристик досвіду МПК і реалізується через імплементацію педагогічних технологій на основі принципів соціальної комунікації [4].

Аналіз сучасних парадигм (знаннєва, культурологічна, гуманістична) дозволив визначити проблемні аспекти та методологічні орієнтири щодо реалізації цілісного педагогічного процесу формування МПК майбутніх менеджерів ЗЕД. Обґрунтовано доцільність застосування концепції особистісно-орієнтованого навчання як теоретичної основи формування компетенції з МПК. Оскільки компетенція з МПК базується на сукупності умінь (культурологічних, інтелектуально-логічних, методологічних, світоглядних, комунікативних), дидактичну

основу цієї підготовки складає комплекс методів (інформаційних, операційних, пошукових, самостійного навчання). Наприклад, навчальний процес, побудований на основі ігрових дидактичних форм, допомагає значно активізувати пізнавальну діяльність студентів, реалізувати творчі компоненти розвитку особистості.

Висновки. Процес формування компетенції з МПК майбутніх менеджерів в умовах їх фахової підготовки передбачає таку організацію навчальної діяльності, під час якої майбутні фахівці набувають необхідний досвід комунікативної та культурологічної діяльності в професійній сфері. Цей процес має поетапний характер і повинен здійснюється на основі «культуризації», «гуманітаризації» та «гуманізації» навчальних дисциплін. Завдяки застосуванню системи дидактичних засобів на кожному з етапів професійної підготовки забезпечується керованість педагогічного процесу, що виражається у технологічному забезпеченні процесу формування міжкультурної професійної комунікації менеджерів ЗЕД.

Бібліографічний список:

1. Нагаєв В.М. Дидактичні засади формування управлінської культури менеджерів аграрної сфери. *Новий колегіум*. 2017. № 3. С. 72-77.

2. Петренко В.О. Методологічні основи проектування моделі педагогічної системи підготовки майбутніх менеджерів до міжкультурної професійної взаємодії. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Чернігів: ЧНПУ ім. Т.Г. Шевченка. 2016. Вип. 137. С. 141-145.

3. Чернілевський Д.В. Духовна культура особистості: навчальний посібник / Д.В. Чернілевський, П.М. Таланчук, М.Б. Євтух та ін. [вид. 3-є.]. Вінниця : Глобус-Прес, 2013. 416 с.

4. Яресько К.В. Культура управління навчальною діяльністю студентів: монографія. Х. : ХНУРЕ, 2004. 235 с.

ЦІННІСНЕ СТАВЛЕННЯ ДО ОБРАНОЇ ПРОФЕСІЇ

БУГАЄВСЬКА Ю.В., кандидат педагогічних наук, доцент,
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9982-8526>

E-mail: bugaevskaylia@ukr.net

Майбутні фахівці мають певні труднощі в організації взаємодії з іншими людьми та побудові ділової комунікації з ними, проектуванні колективної роботи для досягнення поставлених цілей із подальшою їх реалізацією на практиці, оцінюванні поточних результатів спільної роботи та, якщо потрібно, внесенні в її перебіг відповідних змін, знаходженні оптимальних варіантів вирішення наявних проблем тощо.

Формування корпоративної культури студентів як майбутніх фахівців автомобільно-дорожнього складу передбачає певні знання та уміння, а також оволодіння ними певними професійно значущими якостями, оскільки тільки в такому випадку вони будуть здатними до кваліфікованого виконання своїх професійних обов'язків, успішної взаємодії з іншими учасниками виробничого процесу.

Педагогічна культура в контексті інноваційного стилю педагогічної діяльності розглядається як сукупність інтегративних характеристик, таких як: гуманістична спрямованість особистості, здатність до інноваційної діяльності, висока соціальна відповідальність, методологічне і творче педагогічне мислення тощо. Саме ця складова загальної культури характеризує фахівця з професійно-особистісної сторони, а також відображає рівень розвитку не тільки знань та умінь, а й особистісних якостей, пов'язаних із відповідною галуззю його професійної діяльності [1, с. 132].

Як відомо, процес усвідомлення студентом себе як майбутнього фахівця базується на самопізнанні і здійснюється під час самоконтролю, самодіагностики, осмислення труднощів та самооцінки. Відповідно ці процеси сприяють розвитку здатності студента до самоаналізу.

У світлі цього відзначимо, що пізнавальна діяльність студентів, якою керує викладач, являє собою процес оволодіння ними певними знаннями, вміннями й навичками. Однак роль педагога як керівника процесу формування корпоративної культури майбутніх фахівців не обмежується наданням їм нового матеріалу. Головною метою його діяльності є організація та коригування діяльності студентів щодо усвідомлення ними норм і принципів корпоративної культури, створення сприятливих умов для найбільш раціонального та продуктивного їх опанування. Здійснюючи контроль за цією діяльністю, викладач має забезпечити надання студентам необхідної допомоги, коли в ній виникає потреба.

Для здійснення повноцінного аналізу й коригування процесу формування корпоративної культури викладачам треба добре усвідомлювати мету вивчення студентами кожного навчального предмета та його місце в їхній професійній підготовці до реальної трудової діяльності. Тому важливою передумовою успішності цього процесу є гідна методична підготовка кожного викладача. Підґрунтям педагогічної майстерності викладача є міцні знання з методики, психології та педагогіки. Крім того, для успішного виконання своєї професійної функції керівника процесу формування у студентів корпоративної культури викладач також повинен вивчати індивідуальні особливості студентів.

Основним концептуальним положенням визначена професійна спрямованість викладання фундаментальних дисциплін, під якою в організації навчального процесу розуміємо: забезпечення фундаментальної підготовки студентів з урахуванням програмного рівня (стандарту) теоретичних знань, умінь і навичок із предметів циклу; формування підсистеми теоретичних знань і вмінь, які сприяють засвоєнню спеціальних (профільних) дисциплін, оволодінню професією, застосуванню цих знань у різних умовах майбутньої практичної діяльності з урахуванням зміни науково-технічних процесів; сприяння розвитку у студентів ціннісного ставлення до обраної професії, формуванню інтересу до спеціальності і діяльності в

обраній галузі виробництва, подальшого розвитку інтелектуальних якостей і моральних рис [2].

З урахуванням специфіки професійної діяльності фахівців автомобільно-дорожньої галузі, визначеної структури корпоративної культури студентів цього профілю, рекомендацій науковців, зроблено висновок про те, що формування корпоративної культури студентів має комплексно охоплювати весь процес їхньої професійної підготовки, однак найбільш перспективними у цьому плані є профільні навчальні предмети. Тому реалізація технології формування корпоративної культури майбутніх фахівців повинна включати заняття з профільних дисциплін, а також позааудиторну навчально-виховну роботу.

Технологія навчання у малих групах утворює пріоритетність опанування студентами методології пошуково-дослідницької роботи, що дає можливість перейти до впровадження у навчальний процес методу проєктів, що дає майбутнім фахівцям інструмент для вирішення нестандартних завдань професійно-педагогічної діяльності.

Необхідно, щоб викладачі забезпечували у процесі організації педагогічної взаємодії зі студентами формування в них знань та умінь, які входять до складу корпоративної культури. Ефективність її формування у студентської молоді значною мірою залежить від здійснення систематичного аналізу викладачами й самими студентами перебігу та поточних результатів оволодіння ними корпоративною культурою, що дозволяє вносити своєчасні зміни до цього процесу.

Бібліографічний список:

1. Ткачова Н.А. Поняття та соціальне значення професійної правової культури. Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: збірник наукових праць / Ред. І.А. Зязюна, Н.Г. Нічкало. Київ, 2003. 680 с.

2. Петрук В.А., Хом'юк І.В. Формування вмінь самостійної роботи у майбутніх інженерів засобами ігрових форм. Вінниця: Універсум-Вінниця, 2004. 185 с.

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

ВАШЕЧКО С.С., аспірант PhD з менеджменту,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6087-2328>

E-mail: vasheckosergy@gmail.com

ЗЕМЛЯНА Л.С., аспірант PhD з економіки,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4006-7053>

E-mail: madama282@gmail.com

У Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. зазначено, що одним із найважливіших завдань розвитку освітньої сфери є кадрове забезпечення галузей народного господарства шляхом ефективної професійної підготовки громадян [1]. Зокрема, передбачається вирішення складних завдань, що пов'язані з реформуванням системи освіти України і підготовкою висококваліфікованих, творчо обдарованих управлінських кадрів на основі діджиталізації освітнього процесу. Передусім, це стосується удосконалення електронних освітніх ресурсів, розробки та впровадження інноваційних педагогічних технологій, оновлення змісту освіти, дидактичних методів, форм та засобів, які сприятимуть розвитку професійних та творчих здібностей менеджерів відповідно до потреб економіки України [2].

Зазначимо, що цифровізація освітнього процесу забезпечує його технологічними можливостями, які сприяють покращенню результатів навчання та відкривають нові можливості щодо спрощення освітнього процесу. Це робить його більш гнучким та пристосованим до сучасних вимог, що зі свого боку сприяє формуванню конкурентоспроможних професіоналів. Поширеною є думка, що в освіті цифровізація спрямована на забезпечення безперервності навчального процесу, тобто

life-long-learning – навчання протягом життя, а також його індивідуалізації на основі *advanced-learning-technologies* – технологій просунутого навчання [3].

До початку 2018 р. термін «цифрові навички та компетентності» взагалі не згадувався в офіційно прийнятих нормативно-правових актах в Україні. Певний прорив в даному контексті відбувся після затвердження Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, яка окреслила більш конкретні кроки у напрямі розбудови системи для підвищення цифрової грамотності населення України, зокрема: 1) внесення змін до реєстру професій та розроблення програми впровадження цифрових спеціальностей у відповідні навчальні програми профільних навчальних закладів; 2) розроблення проекту розвитку цифрових навичок громадян та модернізації систем дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), вищої освіти та освіти дорослих, у тому числі з урахуванням моделей державно-приватного партнерства та створення відповідних стимулів для розвитку неформальної освіти [3].

Тож, відповідно до даної Концепції, створення та виконання національної програми навчання загальним і професійним цифровим компетентностям та знанням зазначено як одне з пріоритетних завдань на шляху до прискореного розвитку цифрової економіки. 2019 року завдяки першим крокам Міністерства цифрової трансформації у своїй діяльності було створено національну освітню платформу з цифрової грамотності «Дія: Цифрова освіта» [4]. Даний проект поставив досить амбітну мету: за 3 роки навчити цифрової грамотності 6 млн українців. Проект передбачає онлайн складову – платформу, де розміщені безоплатні онлайн курси з цифрової грамотності, і офлайн складову – мережу партнерських хабів цифрової освіти, де можна отримати доступ до Інтернету та цифрових гаджетів.

Окрім проекту «Дія. Цифрова освіта» за останні півтора року було започатковано та реалізовано ряд ініціатив, спрямованих на розвиток даної сфери [4]:

1. SMB Hub Ukraine – центр безкоштовного та інтерактивного онлайн навчання для малих і середніх підприємств. Проект розпочато Міністерством цифрової трансформації України спільно з Facebook. Програма тренінгів розроблена експертами Facebook та охоплює теми ефективного представлення бізнес-проектів онлайн, побудову бренду в соціальних мережах, формування відносин із клієнтами, створення контенту за допомогою безкоштовних мобільних додатків.

2. «Підприємницький університет», що включає навчальну дисципліну «Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами», яка інтегрована в навчальну програму бакалаврату або магістратури та запущена у 76 університетах України. Мета ініціативи – створення університетів з потужною культурою підприємництва і стартап інфраструктурою. Програма реалізується мережею стартап-інкубаторів YEP спільно з Міністерством цифрової трансформації України, Міністерством освіти і науки України, Українським фондом стартапів.

3. Освітня програма IT-nation, спрямована на збільшення кількості кваліфікованих IT-спеціалістів у східному регіоні України. Програму реалізовано в межах меморандуму між Мінцифри та Громадською спілкою «Мережа Глобального Договору в Україні» за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку.

4. В контексті розвитку цифрових компетентностей представників IT-індустрії Мінцифри, Державний центр зайнятості, Асоціація «IT Ukraine» та IT-академії запустили у Києві пілотний проект – тест «Pathfinder», спрямований на оцінку потенціалу IT-фахівців. Його мета – допомогти обрати професію в перспективній сфері. На основі інформації, яку надає користувач, штучний інтелект в Pathfinder підбирає найбільш

релевантну професію з переліку актуальних ІТ-напрямків. На другому етапі учасники проєкту повинні пройти друге тестування, яке визначає загальні здібності та потенціал кандидатів. За результатами проходження другого тесту, визначаються кандидати, які матимуть змогу пройти навчання в ІТ-академіях, що беруть участь в проєкті.

Нещодавно Світовий банк затвердив проєкт «Удосконалення вищої освіти в Україні заради результатів». З поміж чотирьох компонентів презентовані також ключові завдання для цифровізації вищої освіти, зокрема:

1) модернізація інформаційно-аналітичної системи вищої освіти;

2) запровадження Національного онлайн-опитування студентів і Єдиної електронної системи конкурсного державного фінансування наукових досліджень і розробок закладів вищої освіти;

3) запуск і удосконалення цифрових рішень освітніх вимірювань навчальних досягнень;

4) цифрова інфраструктура для організації навчання в закладах вищої освіти для забезпечення безперервності освітнього процесу за допомогою технологій дистанційного навчання, розробки та запуску електронних систем управління навчанням.

Висновки. Розвиток цифрових навичок населення України нині визначено одним з пріоритетів уряду в процесі здійснення цифрових трансформацій. Створений директорат цифрової трансформації при Міністерстві освіти і науки України вже показує перші здобутки своєї роботи та визначає плани цифровізації освіти на наступні періоди. Тож, в Україні вже зроблено перші практичні кроки на шляху до підвищення цифрових навичок та компетентностей громадян, а також до цифровізації навчального процесу в закладах освіти.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 03.11.2023).

2. Нагаєв В.М., Нагаєва Г.О. Дидактичні засади формування кадрового потенціалу аграрної сфери як стратегічного ресурсу розвитку соціально-економічних систем. *Вісник ХНТУСГ: Економічні науки*. 2019. Вип. 200. С. 44-53.

3. Льїн О.А. Цифровізація освітнього процесу: погляд студентства. *Управління якістю підготовки фахівців в умовах цифрової педагогіки*: зб. наук. праць Всеукраїнської наук.-метод. інтернет-конф. Харків, 22-23 грудня 2021 . С. 99-100.

4. Дія: Цифрова освіта. Цифрограм. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/digigram> (дата звернення: 03.11.2022).

ЗАСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

ВЕРТЕГЕЛ В.Л., кандидат педагогічних наук, доцент,
Запорізький національний університет;
Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5100-3784>
E-mail: victoriavertegel@gmail.com

В умовах дистанційного навчання Інтернет, комп'ютери, планшети та смартфони стали невід'ємною частиною, або, навіть, учасниками навчального процесу.

Складно переоцінити широкі можливості використання текстових, графічних, аудіо та відеоматеріалів в освітньому процесі. Перевагами їх застосування є індивідуалізація навчання; підвищення мотивації студентів та їх пізнавальної активності; інтенсифікація самостійної роботи та стимулювання освітнього

пошуку студентів; збільшення обсягів завдань, які виконуються під час заняття та поза ним.

Можливості інформаційних технологій у процесі вивчення іноземної мови полягають в отриманні візуального та аудіосупроводу в ході ознайомлення з новим матеріалом, повторення вже вивченого та виконання творчих завдань. В Інтернет-мережі також пропонується чимало шаблонів програмного забезпечення для створення тестів, простих у використанні й дуже корисних для організації самостійної навчальної діяльності студентів. Можливість майже миттєвого доступу до інформації значною мірою допомагає економії часу викладача та студентів, знімає технічні труднощі з оформлення й набору навчального матеріалу. Для самостійної роботи студентам пропонуються адреси сайтів, на яких вони можуть отримати додаткові оригінальні матеріали.

У процесі вивчення іноземної мови кожний студент може скористатися багатьма комп'ютерними навчальними програмами-тренажерами, які надають можливість асинхронно відпрацьовувати комунікативні навички у різноманітних проблемних ситуаціях.

Для відпрацювання граматичних та лексичних іншомовних навичок студентів доцільним є використання інформації з сайтів, котрі безкоштовно пропонують шаблони для створення тестів у різних форматах (вибрати із варіантів, дібрати відповідний варіант, правильні та неправильні визначення, заповнити пропуски тощо).

Раніше ми вже ділилися досвідом у використанні онлайн сервісу Quizlet, що дозволяє легко запам'ятовувати будь-яку інформацію, яку можна подати у вигляді навчальних карток. Такі сервіси є безумовно корисним інструментом дистанційного навчання. Студенти можуть створювати свій інтерактивний матеріал (тематичні інтерактивні картки із додаванням фото- та аудіофайлів, які можливо використовувати також і в ігровому форматі). Ці завдання сприяють кращому запам'ятовуванню

навчального матеріалу, є корисними не тільки для самостійної роботи студентів, вони також можуть бути активно задіяними у навчальному процесі на онлайн заняттях і сприятимуть його оптимізації.

Безперечно, увияти собі сучасний навчальний процес, який є саме дистанційним, без використання інформаційних технологій неможливо, адже вони стимулюють пізнавальний інтерес студентів до навчання, сприяють його індивідуалізації, активізують розвиток самостійної діяльності.

Застосування інформаційних технологій у процесі організації самостійної роботи з іноземних мов підвищує її інтенсивність, активізує розумові процеси студентів, підвищує їх мотивацію, підтримує зацікавленість у навчальній дисципліні.

АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

ГАВРИЛОВА А.В., магістр
публічного управління та адміністрування
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6519-1434>
E-mail: medvejatkoumka@gmail.com
Науковий керівник: д-р пед. наук, професор Нагаєв В.М.

Освітнє сьогодення диктує нам свої вимоги щодо активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання. В умовах карантину, спричиненого поширенням коронавірусної інфекції, воєнного стану в Україні стало очевидним підвищення ролі дистанційної освіти, яка має бути забезпечена посиленою роллю самостійної роботи студентів [1].

Бажання саморозвитку у творчому самостійному становленні фахівця є цілком закономірним процесом розвитку особистості. В теперішній реальності важливим надбанням державної освітньої політики є впровадження дистанційної форми освіти з впровадження електронних засобів комунікації.

Така організація навчального процесу має певні позитивні аспекти: мотивує студента до саморозвитку, самодисципліни, закріплення навичок самостійного вирішення тих чи інших питань [2]. Результати самостійної роботи студента дають змогу викладачу визначити рівень його зацікавленості в освітньому процесі; визначити рівень мотивації студента до навчання. Однак проблемним аспектом ефективної реалізації дистанційного навчання є управління самостійною роботою здобувачів, активізація їх навчально-творчої діяльності.

Самостійна робота студентів є одним з компонентів навчального процесу, спрямованих на підготовку за напрямками і спеціальностями фахівців відповідних спеціальностей та освітньо-кваліфікаційних рівнів. Науковці виділяють 2 види самостійної роботи: 1) організаційну (вміння зорганізуватись та зосередитись для реалізації прийнятого рішення); 2) змістовну (здатність приймати правильні рішення без допомоги) [4]. Для підвищення ефективності цих компонентів важливо спроектувати систему управління самостійною роботою здобувачів, яка б забезпечувала реалізацію їх автодидактичних функцій.

Виходячи з досвіду педагогічних досліджень [3; 5] на наш погляд сьогодні слід звернути на такі педагогічні умови досягнення освітнього результату у процесі управління самостійною роботою студентів за дистанційною формою навчання:

1) *співпраця з педагогом* (ідею педагогіки співробітництва сьогодні перенесено практично на всі форми навчально-виховного процесу. Одним з основних факторів, що впливає на навчально-пізнавальну діяльність, формування пізнавального інтересу, активності, самостійності є співробітництво і співтворчість викладача та студента. За таких умов викладач стає помічником і коректором навчально-творчої діяльності студента. Спільна творча діяльність педагога і студента поєднується з активністю і розглядається як головна умова поступового перетворення навчально-виховної діяльності в само регульовану й само організуючу особистістю творчу систему розумових дій);

2) *творче освітнє середовище* (активна співпраця викладача зі студентами створює об'єктивні передумови формування відповідного творчого освітнього середовища, яке своїми властивостями відображає запити на підготовку креативних фахівців. Здійснення творчої співпраці у навчальному процесі досягається завдяки створенню атмосфери творчості, що представляє собою поєднання фундаментальності й професійної спрямованості навчання у вищій школі; спільному дослідженню питань, що вивчається та навчальних проблем; надання підтримки і допомоги студентам у подоланні пізнавальних труднощів; допомозі у прояву пізнавальної активності у навчальному процесі; всебічному врахуванні особистісних якостей кожного студента, його індивідуальних особливостей, потреб і мотивів діяльності);

3) *особисті якості здобувача* (особистість студента, як майбутнього фахівця, відрізняє індивідуальна, особлива, притаманна лише окремому індивіду психологічна структура. Якщо розглянути психологічну структуру творчої особистості студента, в ній можна визначити здатність до автодидактичних функцій (самопланування, самоорганізація, самомотивація, самоконтроль, самоаналіз). Автодидактичні функції розкриваються у здатності людини до проблемного бачення предмету; дослідницької діяльності; виявлення протиріч; вміння аналізувати, інтерпретувати та синтезувати інформацію; вміння планувати і організовувати особисту працю і раціонально використовувати робочий час. Самоменеджмент навчання характеризується також відповідними знаннями та досвідом ефективних технологій міжособистісного спілкування; пошуково-креативним стилем мислення, вмінням висувати гіпотези та досягати кінцевої мети завдяки високого рівня самоорганізації та самомотивації навчально-творчої діяльності);

4) *інформаційне забезпечення навчального процесу* (рівень самоуправління навчально-творчою діяльністю безпосередньо пов'язаний з наявним інформаційним забезпеченням освітнього процесу. Для того, щоб досягти високого рівня самостійності

необхідно побудувати відповідну інформаційну систему. За таких умов студенти матимуть можливість самостійно планувати індивідуальну стратегію навчально-творчої діяльності і корегувати її відповідно цільової функції. Наприклад, в умовах цифрової педагогіки одним з головних елементів управління самостійною роботою є електронний дидактичний модуль на основі цифрової платформи «Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, надаючи доступ до самостійного вивчення курсу, виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань).

Висновки. Підкреслюючи важливу роль самостійної роботи здобувачів у навчально-творчому процесі, слід зазначити, що саме від педагогічної творчості і відповідного мотиваційного середовища залежить творча активність студентів і, як результат – рівень сформованості організаційної та змістової самостійності. При цьому викладачу на основі вивчення психологічної структури особистості необхідно обирати більш дидактичні методи, форми та засоби мотивації високопродуктивної самостійної роботи студентів у вивченні відповідної дисципліни (теми). Для того щоб викладач міг ефективно керувати діями студентів йому необхідно постійно піклуватися про творчий мікроклімат у студентських мікрогрупах, вивчати потреби, мотиви діяльності здобувачів. Також важливою педагогічною умовою є забезпечення функціональної трансформації у педагогічній системі – від прямого управління, через співуправління до самоуправління самостійною роботою студентів. При цьому вони можуть планувати індивідуальну освітню траєкторію, забезпечувати її адекватними (до рівня індивідуальної підготовки та освітніх цілей) дидактичними механізмами. За умов самоуправління навчально-творчою діяльністю студентів самостійна робота буде продуктивною а її наслідками стануть сформовані навички саморозвитку та самостійності професійної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.11.2023).

2. Морзе Н.В. Дистанційна технологія як основа сучасних інформаційних технологій у навчанні. *Нові технології навчання: науково-методичний збірник*. 2001. Вип. 30. С. 32-41.

3. Лущик Ю.М. Застосування сучасних технологій у процесі підготовки майбутніх аграріїв у вищій освіті Великої Британії. *Педагогіка та психологія: зб. наук. праць ХНПУ імені Г. Сковороди*. Х. : ХНПУ, 2017. Вип. 57. С. 236-247.

4. Нагаєв В.М. Дидактичні основи формування творчої особистості аграрного менеджера в умовах Болонського процесу: Монографія. Х. : ХНАУ, 2006.

5. Нагаєв В. М. Методологічні засади управління навчально-творчою діяльністю студентів: монографія. Харків: «Стильна типографія», 2018. 151 с.

ДИДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

ГЛАЗОВА В.В., кандидат педагогічних наук, доцент,

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/00000-0003-0124-3760>

E-mail: vyglazova@gmail.com

САВЧЕНКО Д.Г., здобувач другого (магістерського) рівня ВО,

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3922-8256>

E-mail: savchenkodenis1011@gmail.com

Сучасний світ стає все більше цифровим, і навчання математики не є винятком. Використання диджитал-технологій у

шкільному навчанні може ефективно покращити сприйняття математики та зацікавленість учнів у вивченні цього предмету. Зараз ключовим аспектом є використання інтерактивних платформ для навчання математики. Математичні програми, які дозволяють візуалізувати абстрактні поняття, такі як графіки та діаграми, допомагають учням отримувати глибше розуміння матеріалу.

На сьогодні існує безліч інтерактивних платформ і програм, які використовуються для навчання математики у школах. Вони дозволяють відстежувати прогрес учнів, використовувати інтерактивні завдання та ігри, а також є можливість для вчителів створювати власні завдання та уроки: Khan Academy, Desmos, GeoGebra, IXL, Prodigy Math Game та ін.

Використання ігрових технологій у навчанні математики сприяє створенню стимулюючого середовища та робить процес навчання більш привабливим, а матеріал передається інтерактивно та ефективно. Платформи, на яких можна реалізувати ігрові технології для навчання математики в школі: Mathletics, Prodigy, DragonBox, Numbers, Motion Math та ін. Серія ігор для iOS, що використовують жести та рухи для розв'язання математичних завдань.

Використання віртуальної реальності (VR) в навчанні математики може бути дуже ефективним методом, оскільки ця технологія дозволяє створювати імерсивні освітні середовища. З допомогою VR можна створити простори, де абстрактні математичні поняття можуть бути візуалізовані в реальному часі. Наприклад, графіки функцій, геометричні об'єкти чи тривимірні представлення можуть полегшити розуміння складних тем. Це може стати більш цікавим для учнів, ніж традиційні методи навчання. VR може бути використана для створення симуляцій математичних процесів, таких як вивчення диференціальних рівнянь чи взаємодія зі складними математичними моделями. VR може створювати віртуальні

класи, де учні можуть взаємодіяти один з одним та з вчителем. Це може поліпшити групову роботу та сприяти колективному навчанню. За допомогою VR можна створити індивідуальні навчальні програми для кожного учня, враховуючи їхні потреби та рівень опанування математикою, віртуальні екскурсії в світ математики, де учні можуть вивчати відомі математичні місця чи геометричні форми. VR може допомагати у розвитку просторового мислення учнів, шляхом взаємодії з тривимірними об'єктами та геометричними формами.

Використання штучного інтелекту у навчанні математики може підтримувати індивідуалізацію навчального процесу. Системи, які аналізують успішність учнів та надають персоналізовані завдання, сприяють ефективнішому засвоєнню матеріалу. Використання штучного інтелекту для навчання математики в школі може принести численні переваги. Наприклад, індивідуалізоване навчання – системи штучного інтелекту можуть адаптувати програму навчання до індивідуальних потреб кожного учня. Вони можуть враховувати темп навчання, рівень розуміння та інші фактори, щоб створити персоналізований план навчання. Віртуальні вчителі – можуть допомагати учням засвоювати матеріал. Вони можуть надавати пояснення, вправи та інші навчальні ресурси. Автоматизована оцінка системи штучного інтелекту може автоматично оцінювати завдання та тести, дозволяючи вчителям швидше отримувати зворотний зв'язок щодо успішності учнів. Гейміфікація – використання елементів гри в навчанні математики може зробити процес цікавішим та заохочувати учнів активніше займатися її вивченням. Використання реальних прикладів – системи штучного інтелекту можуть надавати реальні приклади та задачі, які свідчать про практичне застосування математики в реальному житті. Аналіз прогресу – системи можуть збирати дані про прогрес учнів, їхні сильні та слабкі сторони, допомагаючи вчителям та батькам ефективно

впливати на навчання. Штучний інтелект надає доступ до великої кількості відкритих джерел, може допомагати учням швидше знаходити інформацію та розвивати навички самостійного навчання.

Диджитал-технології дозволяють забезпечувати доступ до навчальних ресурсів учням у різних частинах світу. Це робить навчання математики більш доступним та глобальним, є безліч відкритих матеріалів, таких як відеоуроки, інтерактивні завдання, ігри та інші навчальні ресурси, які можуть бути вільно доступні для використання учнями. Використання диджитал-технологій у навчанні математики в школах відкриває нові перспективи для покращення якості освіти. Ефективне поєднання традиційних методів навчання з інноваційними диджитал-інструментами може значно покращити результативність учнів у цьому важливому предметі. Застосування цих ресурсів може допомогти зробити навчання математики цікавим і ефективним для учнів. Це також може сприяти розвитку їхніх навичок у сфері обчислення, логічного мислення та розв'язання проблем.

Бібліографічний список:

1. Глазова В.В., Кайдан Н.В. Напрямки підготовки майбутніх учителів математики в умовах упровадження цифрових технологій. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. Слов'янськ. 2019. Вип. 10. С. 213-222.

2. Семеріков С.О., Мінтій М.М. Вступ до проєктування цифрових освітніх ресурсів із доповненою реальністю: навчальний посібник до курсу «Інноваційні цифрові технології в освіті». Кривий Ріг, 2023. 54 с.

3. Семеніхіна О.В. Друшляк М.Г., Хворостіна Ю.В. Використання хмарного сервісу GeoGebra у навчанні майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ, 2019. Т. 75, № 5. С. 48-66.

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ПІДТРИМЦІ САМОВИРАЖЕННЯ І РОЗКРИТТЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ГОЛОВАНОВА Г.Є., кандидат економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1969-0668>
E-mail: hanna.holovanova@npp.nau.edu.ua

На перетині бурхливого розвитку інформаційного середовища та цифрової трансформації суспільства перед представниками освітянської площини постає виклик – як комбінувати наявні зовнішні можливості навчання із внутрішніми індивідуальними особливостями кожного здобувача.

У статті 26 Закону України «Про вищу освіту» (розділ VI) влучно і вичерпно регламентуються основні завдання закладу вищої освіти, серед яких безпосередньо зазначене забезпечення творчої діяльності учасників освітнього процесу, а також «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності» та «створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів» [1].

Однозначно, творчість відіграє важливу роль у досягненні успіху особистості, оскільки допомагає людині розвивати свої здібності, щоб знайти своє місце в житті, стати конкурентоспроможною та затребуваною в професії, усвідомити своє призначення. Творча особистість здатна бачити світ навколо себе з унікального суб'єктивного виміру та знаходити найефективніші способи подолання проблем. Творчість допомагає людині визначити власний стиль, виробити індивідуальний підхід до розв'язання завдань, що й посилює її конкурентоспроможність на ринку праці та в житті в цілому. Крім того, творчість може стимулювати мотивацію досягнень і

допомагати людині знаходити нові способи розв'язання завдань, що забезпечує особистісний розвиток, сприяє досягненню успіху у професійних та особистих цілях.

Використання цифрових інструментів при розкритті творчого потенціалу здобувача вищої освіти повинно мати на меті дослідження і проєктування навчально-пізнавальних дій, що відбуваються в результаті взаємодії суб'єктів педагогічного процесу з цифровими технологіями.

На прикладі викладання таких дисциплін як «Менеджмент», «Корпоративне управління», «Ведення переговорів та управління конфліктами», «Лідерство та командна взаємодія» розглянемо дієві цифрові інструменти, які здатні забезпечити, по-перше, повну індивідуальну творчу віддачу кожного здобувача, і, по-друге, як результат, максимальне засвоєння практичної сутності поданого матеріалу.

Гармонічний перехід простір для використання цифрових інструментів навчання здатна забезпечувати концепція «мейкер-спейс» (англ. Maker Space) – це творчий простір людини, де вона розвиває власні здібності, виявляє обдарованість або талант у специфічній діяльності, реалізує свій творчий потенціал, спілкується з однодумцями, випробує власні можливості й відтворює свої задуми в діяльності, не переймаючись тим, що наступний крок може стати хибним [5]. Під час роботи здобувачів у такому середовищі генеруються ідеї нових проєктів, розвивається цілісність поглядів на ситуацію та поглиблюються аналітичні здібності.

Посилення дії концепції мейкер-спейс відбувається завдяки наявності у кожного здобувача мінімум одного універсального гаджету із набором потужних додатків, використання яких у освітньому процесі нині є просто необхідністю. До можливостей використання девайсів та їх програмного наповнення можна віднести:

- миттєва фіксація даних, етапів роботи за допомогою створення послідовних кадрів;

- зручне створення відео, фотографій, які автоматично завантажуються в безпечне хмарне сховище, упорядковуються і стають доступними для пошуку відразу після завантаження з дотриманням повної конфіденційності;

- зручне опрацювання відео, фотографій завдяки розвиненим функціям фільтрації, наявності зручних інструментів для додавання тексту на фото і відео та багато іншого;

- використання вільного доступу до джерел інформації через сканування QR-коду.

Для підвищення якості навчальних результатів здобувачів також можливо використовувати такі інформаційні технології [2]:

- інтерактивні карти, дошки презентації;
- віртуальні екскурсії;
- сервери LearningApps, Thinglink.com, WordArt;
- використання PlickersCards.

До ресурсів, які здатні вплинути на поглиблення творчості та мотивації здобувачів можна віднести [3]:

1. «Psychology Today» – онлайн-журнал, який публікує статті і блоги відомих психологів і фахівців з мотивації.

2. «Verywell Mind» – веб-ресурс пропонує широкий спектр інформації про психологію і психічне здоров'я.

3. «PositivePsychology.com» – веб-сайт спеціалізується на позитивній психології і надає ресурси для розвитку мотивації та творчості.

4. «TED Talks» – платформа, де експерти з різних галузей подають виступи на теми, пов'язані з мотивацією, творчістю та особистісним розвитком.

Інноваційні технології, зокрема педагогічні, можуть суттєво покращити якість роботи викладача та системи освіти загалом. У теперішній час креативність значною мірою слугує своєрідним механізмом адаптації особистості майбутнього фахівця до швидкоплинних соціальних умов [4].

Бібліографічний список:

1. Закон України «Про вищу освіту», редакція від 28.05.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 01.11.2023).
2. Сергеева Л.М., Просіна О.В., Ілляхова М.В. Творчість як фактор мотивації досягнень: навчальний посібник. Київ., 2023. 124 с.
3. Абрамова О.В., Пуляк О.В., Терещук А.І. Формування м'яких навичок у здобувачів освіти через застосування тренінгових технологій. *Вісник післядипломної освіти*. 2021. № 18. С. 10-28.
4. Новіков Б., Богачев Р.М., Бубон Т.В. Творча діяльність як засіб самореалізації особистості у суспільстві. *Освітній дискурс*. 2022. № 39(1-3). С. 84-89; С 86-87.
5. Стратегії формування творчої особистості: методи, прийоми, форми: колективна монографія. Київ, 2020. С. 193-209. URL: https://lib.iitta.gov.ua/723034/1/Monografia_Strategii_na%20др_ук.pdf (дата звернення: 01.11.2023).

ІСТОТНІ ПЕРЕВАГИ ТА МОЖЛИВОСТІ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ У СУСПІЛЬНОМУ РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

ГРІДІН О.В., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7236-2954>
E-mail: aleksandr.gridin2015@btu.kharkiv.ua

Сучасне суспільство знаходиться на етапі трансформації технологічної парадигми, що полягає у планомірному переході від застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) до епохи панування Smart-технологій, які характеризуються пріоритетним напрямом розвитку неперервної освіти, зумовленої прогресом у виробництві та технологіях, суттєвим збільшенням обсягу інформації. Інтеграція освіти, науки, техніки та виробництва спрямована на розв'язання глобальних проблем,

покращення якості та підвищення рівня життя населення, максимально ефективно використання людських ресурсів. У країнах, що активно реалізують інноваційно-технологічний тип розвитку, саме нові знання стають головним нематеріальним активом, що впливають на зростання обсягів виробництва, підвищення якості продукції та послуг, забезпечення конкурентоспроможності країни та прискорення соціального прогресу. Тому формування творчого потенціалу людини, що забезпечує система освіти та професійної підготовки, має ефективно реалізуватися у механізмах інноваційної діяльності, що є основою Smart-суспільства [2, с. 62].

Технології, що раніше ґрунтувалися на інформації та знаннях, у Smart-суспільстві трансформуються у технології, що базуються на тісній взаємодії та постійному обміні досвідом, тобто так звані Smart-технології [2, с. 62]. Відповідно до цього, виникає гостра необхідність створення концепції Smart-освіти, ключовим елементом якої є Smart-навчання, що неможливо собі уявити без накопиченого електронного навчання. Smart-навчання, за своєю суттю, є вмотивованим, високотехнологічним, самоуправлінським навчанням, збагаченим різноманітними інформаційними ресурсами і технологіями [1, с. 191; 3, с. 61]. Отже, Smart-технології переходять до категорії найбільш пріоритетних у сучасному світі, здатних визначати та задавати динаміку розвитку суспільства.

Становлення Smart-суспільства можна вважати глобальною загальносвітовою тенденцією. Smart – це здатність об'єкта, що характеризує інтеграцію у ньому двох або більше елементів, які раніше не могли бути поєднані, за допомогою мережі Інтернет. Smart-технології поступово мають призвести до розширення трудової мобільності в освіті, державній службі, інших сферах зайнятості. З кожним роком дедалі більше людей в усьому світі навчаються та працюють дистанційно. Суттєвим каталізатором цього процесу, що значно посилила його, стала світова пандемія коронавірусу, яка розпочалася наприкінці 2019-го року. При

цьому, цілком очевидно, з часом така тенденція буде лише посилюватися [3, с. 61].

Smart-освіта – це навчання на основі використання інтерактивного освітнього середовища, метою якої є забезпечення майбутніх фахівців необхідними навичками, для реалізації успішної професійної діяльності в умовах цифрового суспільства та розвиненої ринкової економіки. Вона надає можливість навчатися використовуючи електронні навчально-методичні комплекси, що містять увесь необхідний для опанування того чи іншого курсу матеріал. Концепцією Smart-освіти є створення інтелектуального середовища, безперервного розвитку компетентностей учасників освітнього процесу, включаючи заходи формального і неформального процесу навчання на основі новітніх технологій [3, с. 61]. Відповідно до цього, Smart-освіта ставить нові завдання перед викладачами, що мають вільно володіти смарт-інноваціями в освітньо-науковій діяльності. Вона відкриває перед викладачами нові можливості: обмінюватись досвідом та ідеями, активніше займатись науковою діяльністю, персоніфікувати курс навчання у залежності від потреб і компетентності кожного здобувача, значно заощаджуючи при цьому час [4, с. 38-39].

Впровадження Smart-технологій у вищу освіту надає можливість значно покращити систему навчання та організувати якісну та ефективну самостійну роботу здобувачів, набуття ними професійних компетенцій на основі системного багатовимірного вивчення дисциплін з урахуванням їх взаємозв'язків, стимулювати творчу та наукову діяльність [3, с. 62].

Використання комп'ютерних моделей та технології SMART у навчальному процесі надає можливість досягти позитивних результатів за рахунок: збільшення обсягу візуальної інформації, що суттєво підвищує якість та ефективність занять; залучення здобувачів до активної взаємодії, активізують їхній творчий потенціал; можливості опрацювання великої кількості інформації тощо [3, с. 62].

У той же час, використання означених підходів потребує від викладача розробки системи завдань, які будуть спрямовані на забезпечення формування високого рівня навчального процесу, відповідно до чого його робота не лише не спрощується, але й ускладнюється, вимагаючи постійного підвищення кваліфікаційного рівня [3, с. 62; 5].

Висновок. Отже, впровадження Smart-технологій у вищу освіту надає численні переваги та можливості для усіх учасників освітнього процесу, зокрема дозволяючи:

- отримувати швидкий доступ до великого масиву інформації, оскільки здобувачі мають можливість використовувати онлайн-ресурси для отримання актуальних матеріалів, електронних підручників та інших освітніх сервісів;

- створювати інтерактивні заняття та навчальні матеріали, що поліпшує розуміння та якість засвоєння інформації;

- використовувати електронні системи оцінювання, надаючи більше можливостей здобувачам для зворотної комунікації;

- проводити заняття та навчання у цілому в режимі онлайн, що особливо актуально в умовах кризових ситуацій, таких як пандемія чи війна, сприяючи гнучкості навчального процесу та доступності освіти;

- застосовувати технології віртуальної та доповненої реальності, створюючи імерсивні навчальні середовища, де студенти можуть взаємодіяти з матеріалами та отримувати практичний досвід;

- суттєво автоматизувати рутинні адміністративні завдання, такі як облік студентів, ведення журналів, планування розкладів тощо;

- створювати індивідуальні підходи до навчання, враховуючи потреби та здібності кожного студента, тобто персоналізувати процес навчання;

- здобувачам освіти отримувати додаткові цифрові навички, які є важливими у сучасному інформаційному суспільстві;

- створювати віртуальні середовища та організувати спільну роботу студентів та викладачів, незалежно від їх місця знаходження, сприяючи колаборації;

- за рахунок автоматизації та удосконаленні процесів значно ефективніше використовувати час як для викладачів, так і для здобувачів.

Узагальнюючи вище зазначене необхідно відмітити, що впровадження сучасних Smart-технологій у вищу освіту сприяє суттєвому поліпшенню навчального процесу, відкриваючи доступ до нових можливостей та забезпечуючи сучасну підготовку висококваліфікованих фахівців.

Бібліографічний список:

1. Воронкова В.Г. Формування smart-суспільства як фактор сталого розвитку та його вплив на становлення нової освітянської парадигми. *Гілея: науковий вісник*. 2017. Вип. 117. С. 189-193.

2. Драчук Ю.З., Сав'юк Л.О., Снітко Є.О. Smart-технології як пріоритетний напрям сфери освітніх послуг в умовах глобалізації світової економіки. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2019. № 3. С. 61-66.

3. Лук'янова Ю.М., Комарь В.І. Smart-технології як шлях до Smart-освіти у вищих навчальних закладах. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 18(3). С. 60-63.

4. Нежива О.М. Smart – освіта у навчальному просторі сьогодення. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 194. С. 37-40.

5. Семеніхіна О.В. Нові парадигми у сфері освіти в умовах переходу до Smart-суспільства. *Науковий вісник Донбасу*. 2013. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2013_3_22

ЛІДЕРСТВО ТА КОМУНІКАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

ДВОРЕЦЬКИЙ В.К., здобувач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
КОЛЕСНИК Р.Р., здобувач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
СЕВІДОВА С.М., здобувач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
Науковий керівник: к.е.н., доцент Подольська О.В.

Управління організацією вимагає від лідерів ефективного використання комунікаційних навичок та здатності керувати комунікаціями зі співробітниками, клієнтами та іншими зацікавленими сторонами. Успішні організації потребують лідерів, які можуть створювати та підтримувати ефективну комунікаційну стратегію, щоб забезпечити успіх бізнесу. Крім того, кожна організація має власні унікальні вимоги, які потрібно враховувати під час розробки стратегій лідерства та комунікацій.

Також важливо звернути увагу на взаємозв'язок між лідерством та комунікаціями. Комунікація є ключовою складовою ефективного лідерства, оскільки вона допомагає лідерам спілкуватися зі своїми підлеглими та донести до них свої ідеї та стратегії. У той же час, лідерство може впливати на ефективність комунікації в організації.

Не дивлячись на те, що поєднання в одній особі статусів керівника та лідера є можливим між ними існує ряд відмінностей, які наведені у таблиці 1.

Для ефективного керівництва та лідерства необхідні чотири передумови:

- обсяги влади, які визначаються посадою керівника;
- авторитет керівника;
- мистецтво управління керівника;
- рівень інформованості керівника.

Таблиця 1

Деякі з відмінностей статусів керівника та лідера

Відмінності	Керівник (управляючий)	Лідер
1. Очолоє організацію	в результаті делегування повноважень формальною організацією	не по волі формальної організації
2. Статус виконавців	члени колективу формальної організації	ведений – член формальної організації або неформального формування
3. Діапазон дій	обмежується рамками повних повноважень і структур	не обмежується будь-якими повноваженнями по і структурами

Проаналізувавши управлінську діяльність, більшості підприємств, організацій установ, можна зробити висновок, що більшість з них не ефективно використовує сучасні методики та інструменти управління, що дозволяє досягати максимальної ефективності в роботі. Адже завдяки цьому забезпечується точне та своєчасне прийняття рішень, що в свою чергу позитивно впливає на результативність бізнесу. Також було виявлено, що успіх в значній мірі залежить від ефективності менеджменту, зокрема від здатності керівника-лідера до аналізу ринкових тенденцій та використання різних стратегічних підходів для досягнення мети.

На базі зроблених висновків нами пропонується застосовувати Програму Менторства, за якої кваліфіковані співробітники надають допомогу та підтримку новим робітникам. Це допоможе залучати нових талановитих управлінців та забезпечить постійне підвищення кваліфікації співробітників. Лідерство на підприємстві спрямоване на досягнення бізнес-цілей, тому відбираються та розвиваються лідери, які можуть ефективно керувати командами та забезпечувати розвиток організації. Для цього пропонується проводити різні тренінги та семінари, спрямовані на підвищення кваліфікації лідерів та розвиток їхніх навичок керування.

Кожне підприємство, організація установа, використовує різноманітні методи комунікації, щоб забезпечити ефективне спілкування між різними рівнями управління та співробітниками. В якості головного методу комунікації пропонуємо використовувати звітність керівництва перед співробітниками. Коли, кожного місяця проводяться загальні збори, на яких керівництво повідомляє про останні досягнення та плани на майбутнє. Також проводяться зустрічі в малих групах, на яких співробітники можуть вільно обговорювати свої ідеї та проблеми.

Отже, лідерство та комунікаційний процес є важливими чинниками успішного управління організацією. В свою чергу ефективне лідерство та комунікації сприятимуть успіху, конкурентоспроможності на ринку та забезпечать високу якість продукції та задоволення потреб споживачів. Крім того, це допоможе встановити ефективну співпрацю між співробітниками та забезпечити високу продуктивність праці.

Бібліографічний список:

1. Професійні комунікації: навчальний посібник «Ділове спілкування» / уклад.: О.М. Жук, Л.Ю. Тиха. Луцьк : Луцький НТУ, 2016. 112 с.
2. Прус Л.Р. Комунікаційний менеджмент. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.* 2009. № 1. С. 38-41.
3. Подольська О.В., Оберемок В.В. Напрямки підвищення ефективності управління персоналом на підприємствах. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Економічні науки.* 2018. Вип. 193. С. 284-290.
4. Подольська О.В. Науково-теоретична сутність мотивації та стимулювання персоналу на підприємствах. *Український журнал прикладної економіки.* 2022. Том. 3. № 3. С. 49-54.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСТОСУНКУ MATH SOLVER В КУРСІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ

Дяденчук А.Ф., кандидат технічних наук, доцент,
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6625-9985>

E-mail: alena.dyadenchuk@tsatu.edu.ua

ТКАЧЕНКО Р.Р., здобувач бакалаврського рівня ВО,
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, Україна

Застосування математичних програм та різноманітних рішень для автоматизації обчислень і розв'язання складних завдань в сучасній науці та освіті набуло надзвичайної актуальності в останні десятиліття [1-2]. Однією з таких інноваційних розробок є Math Solver – інтерактивний інструмент, призначений для автоматичного розв'язання математичних задач [3]. У вищій математиці та загальній фізиці, де основою є складні математичні концепції та формули, Math Solver може стати незамінним помічником для викладачів і здобувачів освіти, дозволяючи автоматично обчислювати складні інтеграли, розв'язувати рівняння, знаходити похідні, і навіть проводити символічний аналіз фізичних процесів.

У зв'язку з цим виникає питання можливості застосування Math Solver в курсах вищої математики та фізики, а також доцільності використання даного застосунок.

У сучасному світі, де швидкість та точність обчислень мають важливе значення, Math Solver стає незамінним інструментом для вивчення вищої математики та загальної фізики. Даний застосунок має наступні можливості:

- розпізнавання математичного тексту, який ви вводите або фотографуєте;
- розв'язання рівнянь, включаючи лінійні, квадратні, тригонометричні тощо;

- обчислення для складних виразів та виразів зі змінними;
- покрокове розв'язання математичних завдань, щоб ви могли зрозуміти процес;
- підтримка різних математичних областей (алгебру, геометрію, тригонометрію, диференціальне та інтегральне числення, матриці та багато інших математичних понять).

Розглянемо детальніше алгоритм застосування Math Solver для розв'язання матриць (рис. 1). Алгоритм виконання даної дії включає наступні етапи:

- 1) введення матриці, вказавши її розмірність та значення елементів;
- 2) вибір типу операції, наприклад, знайти детермінант, обернену матрицю, розв'язати систему рівнянь тощо;
- 3) безпосередньо розрахунок;
- 4) відображення кожного кроку процесу розв'язання матриці;
- 5) застосунок виводить остаточний результат.

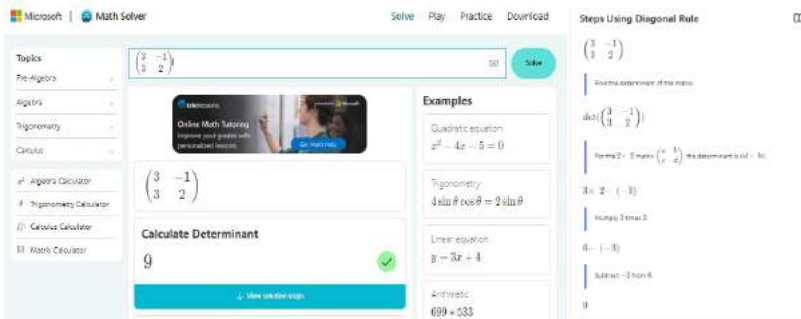


Рис. 1. Розв'язування задач з матрицями за допомогою Math Solver

Math Solver допомагає здобувачам освіти заощаджувати час та спростувати процес розв'язання великого кола матричних завдань, серед яких розв'язання системи лінійних рівнянь, проведення трансформації векторів, знаходження матричних визначників та обернених матриць, представлення операторів,

які описують стани та обчислюють очікувані значення величин у квантовій механіці, представлення систем та розв'язання рівнянь стану у теорії керування тощо.

Таким чином, застосунок Math Solver допомагає зробити навчання більш доступним і ефективним, допомагаючи викладачам та здобувачам освіти зосередитися на розвитку креативності та вирішенні складних завдань замість рутинних обчислень. Здатність швидко та точно розв'язувати задачі, які вимагають великих обчислень, дозволяє економити час та зусилля при виконанні досліджень та роботи над проектами в галузі науки та технологій [4].

Крім того, Math Solver сприяє покращенню якості освіти, надаючи студентам можливість швидко перевіряти правильність розв'язання завдань та глибше розуміти математичні концепції. Він сприяє розвитку аналітичного мислення та навичок вирішення проблем, що є критичними в навчанні наукових дисциплін.

Бібліографічний список:

1. Словак К.І. Методика використання мобільних математичних середовищ у процесі навчання вищої математики студентів економічних спеціальностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті / Словак Катерина Іванівна; Інститут інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України. К., 2011. 291 с.

2. Дяденчук А. Підвищення ефективності навчання за допомогою MS Excel при розв'язуванні фізичних задач. *Освіта і суспільство VI*: Міжнародний збірник наукових праць / За ред. Т. Несторенко, Р. Бернатової. Бердянський державний педагогічний університет. Ополе: видавництво Вищої школи управління і адміністрації в Ополе, Польща. 2021. С. 240-244.

3. Huang Z., Liu Q., Gao W., Wu J., Yin Y., Wang H., Chen E. (2020). Neural mathematical solver with enhanced formula structure. *Proceedings of the 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval*, 2020, pp. 1729-1732.

4. Дяденчук А.Ф., Іванов В.С. Застосування комп'ютерних технологій при підготовці фахівців в галузі електроенергетики. *Наукові записки молодих учених*. 2021. № 8. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1883/pdf> (дата звернення: 10.11.2023).

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОФЕСІЙНО-ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЩІЙ ОСВІТІ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

ЄВТУШЕНКО Н.С., кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0217-3450>
E-mail: natalya0899@ukr.net

ТВЕРДОХЛЄБОВА Н.Є., PhD, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3139-4308>
E-mail: natatv@ukr.net

Один з пріоритетних напрямів у політиці України – посилення уваги до формування та розвитку інтелектуального потенціалу, на чолі якого будуть лідери з високо розвиненими інтелектуально-духовними, професійними та комунікативними здібностями, готові до прояву креативності особисто і формують творчу за умов жорсткої ринкової конкуренції. Стає очевидним існування взаємозв'язку креативності як інтегративної якісної характеристики особистості та виробничої інноваційної діяльності у всьому різноманітті видів та напрямів.

Креативність пов'язані з інтелектом, але з тотожно йому. Креативність можна як загальне властивість особистості, яке формується у процесі виховання, і як особливу стадію інтелектуального розвитку, що досягається в процесі цілеспрямованої діяльності в творчому середовищі.

Система освіти має відповідати за відтворення професійно-освітнього складу населення. Але часто ця функція реалізується слабо і на виробництво приходять люди без відповідного даного моменту підготовки, що призводить до необхідності навчання професії на робочому місці. Це руйнує професійну культуру, вносить непрофесійні критерії в оцінювання людей, посилює роль статусів, що приписуються, у вирішенні завдання самореалізації.

Вища освіта, що відповідає сучасному рівню розвитку, має задовольняти певним базовим вимогам до його організації, незалежним від профілю підготовки фахівців. До їх числа віднесено: досягнення студентами рівня фундаментальності у сфері предметних знань; стратегічна спрямованість на постійне оновлення змісту та покращення якості загальнонаукової, загальнопрофесійної та спеціальної підготовки майбутніх спеціалістів; проектування змісту вищої професійної освіти, що забезпечує умови у розвиток творчої самостійності студентів; спрямованість змісту вищої освіти на розвиток у майбутніх фахівців потреби в самоосвітній діяльності [1]. Робота з обдарованими студентами у сфері технічної освіти повинна включати: реальну наукову орієнтацію; тісна взаємодія науково-орієнтованої установи та вузькопрофільного промислового підприємства; систему тестування креативності. Пріоритетною для сучасного етапу розвитку суспільства є організація в рамках технічних університетів інноваційно-технологічних центрів, які, використовуючи вже існуючі та розробляючи нові знання, технології, обладнання, забезпечують створення ефективних виробництв та розвиток регіональної економіки. Найважливішим напрямом діяльності таких центрів стає активна участь у організації підготовки конкурентоспроможних фахівців для реалізації інноваційних проектів. Навчальний заклад, використовуючи творчий потенціал таких центрів, має забезпечити професійне зростання та особистісний розвиток

людини через розвиток її креативності. Основні фактори, що впливають на відбір змісту навчання під час підготовки спеціалістів у галузі інноватики для машинобудування: соціальне замовлення суспільства, яке виражає вимоги до професійних якостей бакалаврів та магістрів інноватики; зміни у професійній діяльності, що вимагають готовності фахівця до творчої діяльності в умовах обмежень часу та ресурсів, невизначеності зовнішніх факторів; досягнення науково-технічного прогресу у галузі машинобудування.

Досліджуючи зовнішні чинники, що визначають соціальне замовлення суспільства на підготовку конкурентоспроможного фахівця в галузі інноватики, виділяються як основні: соціальні, пов'язані з підвищенням престижу інженерної діяльності та одночасним зростанням конкуренції на ринку праці; економічні, пов'язані з розвитком ринкових відносин, обмеженням використання ресурсів, інтенсивним розвитком машинобудування та галузей агропромислового комплексу; технічні, що ґрунтуються на необхідності широкої модернізації та реконструкції наявного обладнання; технологічні, що спираються на вимогу переходу до енерго- та ресурсозберігаючих технологій; науково-дослідні, що базуються на вимозі впровадження досягнень науково-технічної революції у виробництво [2]. Особлива увага приділяється використанню активних форм та методів навчання (творчі лабораторії, олімпіади, конкурси). У процесі організації підготовки були виділені складові соціального замовлення суспільства, недостатньо повно відображені у базовій освіті: володіння комп'ютерними методами проектування технологічних процесів, знання сучасних засобів мультимедіа технологій, сформована готовність до творчої діяльності, націленість на використання досягнень науково-технічного прогресу в галузі механіки та машинобудування. Однією з найважливіших положень концепції контекстного навчання виступає єдність

змісту навчання та форм організації навчальної діяльності, з яких цей зміст актуалізується й у результаті засвоюється учнями. Керуючись у дослідженні положеннями концепції контекстного навчання, ми використовували такі форми та зміст навчальної діяльності студентів, які були б адекватними змісту та формам практичної діяльності. Зокрема, пропонується використання змінених форм організації навчально-пізнавальної діяльності, у тому числі зменшеної тривалості настановної лекційно-лабораторної сесії та перенесення більшої частини процесу навчання на вечірні групові заняття та індивідуальну роботу, впровадження рейтингової системи оцінок, відмова від сесійної форми підсумкового контролю та перехід до екстернативної. У свою чергу, професорсько-викладацький склад повинен мати не лише чудові універсальні знання, а й володіти методами вирішення наукових, проектних та організаційних проблемних ситуацій на підприємствах – споживачах освітніх послуг; мати готовність широко використовувати передові педагогічні технології; вміти працювати зі специфічною аудиторією, багато учасників якої мають великий практичний досвід [3].

Споживач освітніх послуг – машинобудівні підприємства безпосередньо працюючи зі студентами, мають можливість оцінити молодих спеціалістів у процесі навчання та зробити більш усвідомлений висновок про використання їх можливостей у виробничому процесі. З іншого боку, студенти зацікавлені в найкращій реалізації своїх здібностей у навчальному процесі, що забезпечить їхню конкурентоспроможність на ринку робочої сили. Найбільш актуальною у сучасних освітніх концепціях є ідея розуміння розвитку студента як його творчого саморозвитку. Основною функцією викладача стає проектування та створення такого освітнього середовища, яке сприяло саморозвитку особистості студента та формування у нього творчої компетентності.

Бібліографічний список:

1. Євтушенко Н.С. Ефективність педагогічних умов формування готовності студентів спеціальності «Цивільна безпека» до самостійної роботи засобами інноваційних технологій. / *Управління якістю підготовки фахівців в умовах цифрової педагогіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції* (м. Харків, 22-23 грудня 2021 р.); за ред. В.М. Нагаєва / ХОГО «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти». Харків : КП «Міська друкарня», 2021, С. 67-68.

2. Tverdokhliebova N., Yevtushenko N. (2023). Pedagogical Culture of Teachers at Technical Universities for Safe Educational Process During the War in Ukraine. *Educational Challenges: electronic sci. Jour*, vol. 28, issue 1, pp. 175-187.

3. Євтушенко Н.С., Твердохлебова Н.Є. Використання педагогічних технологій для формування ризик-орієнтованого мислення студентів спеціальності «Цивільна безпека». *Актуальні питання у сучасній науці*. 2022. Вип. 1(1). С. 372-378.

THE COMPETENCE APPROACH IN INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN DISTANCE LEARNING CONDITIONS

YEMELYANOVA Y.S., PhD in Philology, Docent,
State Biotechnological University, Ukraine
ORCID <http://orcid.org/0000-0002-8324-3862>
e-mail: yevgeniyayemelyanova@gmail.com

In recent years, the research interest in the problems of the competence approach students' independent work in the conditions of distance learning are increasing. An innovative, promising form of organization of the educational process, distance learning, is developing. Computer skills and information management skills are studied as an important component of the educational and qualification feature of students. Researches Anastasiyeva O. [3],

Balabanova K. [1], Bezhenar I. [4], Demchenko V. [1], Hnatyshena I. [4] and some others highlight the essence of the concepts “competence approach”, “student competence”, “independence”, “independent work” «project work», «distance learning». Based on the analysis of modern scientific research and practice of pedagogical activities the competence of the student, formed in in the course of mastering the educational module, we understand the quality of an individual, expressed in his ability and readiness to make decisions in the implemented activities, master the new content of the relevant subject area, forms and ways of improving future professional activity in the conditions of the information society.

We have determined that the organization of independent work of students is one of the most important issues in the implementation of the competency approach. The principles of management of independent work of students are 1) division of educational material of discipline on educational units; 2) definition of the didactic purposes of educational units by means of the terms expressing controlled activity of students; 3) management of independent work by means of methodical instructions; systematic feedback in the form of self-control and control from teacher; 4) achievement of relevant didactic goals), its goals and results [2]. We have noted the most important types of educational strategies that are necessary for effective performance of independent work. The first is cognitive type, in which educational activities are aimed at processing and assimilation of educational information, and the second type is metacognitive, organizing and managing educational activities. The conditions of realization of the competence approach at the organization of independent work of students: maintenance of motivation of the relation of students to independent work by means of development of their internal, external and procedural motivation; design of training courses as system of professionally-oriented tasks which solution allows to carry out transition from educational activity

to student; methodical equipment of educational activity of students with use of possibilities of telecommunication technologies; maintenance of the control over independent work of students on the basis of monitoring of process of professional formation of the person of the future expert). Differentiation of students by levels of professional training at the organization of independent work within the limits of the competence approach is very important. we can assert that project work is an important element in the formation of professional competence of both future scientists and highly qualified practitioners. We consider the implementation of interdisciplinary project work as promising, which, as the European experience shows, is an indispensable part of organizing students' independent work in the modern educational space. The demonstration of project results (project defence) was held on-line, which allowed to evaluate the project work not only from the point of view of a specific topic, presentability and aesthetics of the results, but primarily taking into account the students' foreign language rhetorical skills, their ability to express and defend their views and to participate in the discussion [3].

Thus, independent work is not only promotes formation of professional competence, and self-organization and self-control skills and involves becoming a future specialist as a professional activity subject, capable for self-development. Thus, within the competence approach the independent work of students should be considered as an internally motivated activity that contributes to the gradual transition from education to professional activity, the mplementation of the competence approach during independent work of students of a higher school is a complex process. Political and social changes in the world cause the acceleration of reforming the education system. In modern society, there is a need for affordable and high-quality educational services that use the means of new information technologies as a result, it opens up wider opportunities for providing educational services for independent work of students in distance learning conditions.

References:

1. Демченко В.А., Балабанова К.Є., Ємельянова Є.С. Реалізація компетентісного підходу в самостійній роботі студентів закладів вищої освіти. *Інноваційна педагогіка: наук. журнал*. 2021. Вип. 38. С. 34-40. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/26958>

2. Ємельянова Є.С. Проблеми вивчення спеціальних термінів на заняттях з англійської мови професійного спрямування в умовах дистанційного навчання. *Викладання гуманітарних та українознавчих дисциплін засобами дистанційного навчання: теорія і практика закладів вищої освіти: Матеріали наук. інтернет-конф. з проблем вищої освіти і науки* (м. Харків, 24 листопада 2022 року). Харків : ХНАДУ, 2022. С. 30.

3. Anastasieva O.A., Yemelyanova Y.S. Challenging project work in the english for specific purposes course in distance learning mode. *Studia Slobozhanica*. Матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції «Слобожанський гуманітарій – 2023» (6 квітня 2023 р.). Харків : ДБТУ, 2023. С. 3-12.

4. Hnatyshena I. et. al. Methods of Using Educational Video Materials in Teaching Foreign Languages in the Conditionas of Distance Learning. *World Journal of English Language*. 2023. V. 13(4). p. 1-29.

ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ У СТВОРЕННІ ТА ПІДТРИМЦІ ТВОРЧОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

ІЛЬЧЕНКО А.Є., здобувачка
першого (бакалаврського) рівня ВО
спеціальності «073 Менеджмент»,
Державний біотехнологічний університет, Україна
E-mail: arisha130905@gmail.com
Науковий керівник: к.е.н., доцент Сагачко Ю.М.

Зміни в сучасному суспільстві спонукають викладачів шукати інноваційні підходи до навчання та впроваджувати їх у навчальний процес. Завдання, яке стоїть перед освітою, полягає в тому, щоб виховати нове покоління, яке є не лише носієм знань, а й поколінням з домінуючим творчим мисленням, здатним

застосовувати набуті знання та забезпечувати інноваційний розвиток суспільства та країни в цілому. Нове суспільство здатне діяти на випередження, приймати самостійні рішення, гнучко адаптуватися до швидких мінливих зовнішніх умов. Тому сучасна педагогічна думка наголошує на необхідності реформування системи освіти та визначає здобувача освіти центральною фігурою навчального процесу, виокремлюючи його пізнавальну діяльність у центр уваги викладача.

Під взаєминами «викладач-студент» розуміють цілеспрямовану взаємодію суб'єктів навчального процесу, яка визначається цілями і завданнями спільної навчально-професійної діяльності, соціально-рольовою функцією партнерів. На основі вивчення психологічних досліджень І.С. Булах, Л.В. Долинської встановлено, що взаємини викладачів і студентів характеризуються складною внутрішньою структурою, яка визначається чотирма компонентами рис. 1 [1].



Рис. 1. Система основних компонентів взаємин між викладачами та студентами

При формуванні навчального процесу в сучасних умовах життя, важливою є взаємодія між студентом та викладачем. Творче навчання у сучасному світі має важливу роль у формуванні успіхів здобувачів. Однак комфортні умови і створення сприятливого навчального процесу не може відбуватися без порозуміння з обох сторін. Саме комунікація є важливою складовою цього процесу. В свою чергу віддача повинна відбуватися з двох сторін, викладач має добре розумітися в психології студентів, знати їхні особливості, спрямовувати всю свою діяльність на виховання й розвиток студентів у процесі навчання, а студент має розуміти, що їхня взаємодія з викладачем може суттєво впливати на його навчання та особистісний розвиток.

Для викладача важливим є:

- розуміти психологію учнів, беручи до уваги їхні потреби, мотивацію, рівні розвитку та особистісні характеристики;
- створити сприятливу атмосферу, в якій студенти будуть почуватися комфортно, задля розвитку своїх навичок;
- надавати підтримку своїм студентам в особистісному та навчальному розвитку;
- сприяти творчості та розвитку студентів, заохочувати до творчих проєктів, які розвиватимуть їх здібності.

В свою чергу студент має [2]:

- вміти висловлювати свою думку, надавати пропозиції щодо створення умов навчального процесу;
- співпрацювати з викладачем, більше спілкуватися, задля отримання додаткових знань;
- розвивати навички самомотивації, щоб досягти успіху;
- поважати викладача та підтримувати ідеї, щодо створення та налагодження навчального процесу.

Чому ж саме є важливим співпраця та взаємодія між учасниками навчального процесу? Саме колективні зусилля обох сторін сприяють створенню плідного навчального середовища, в якому кожен студент може розвивати свій потенціал та талант. Нище наведені аспекти, які спрямовані саме на важливість співпраці та взаємодії між викладачами і студентами для створення стимулюючого навчального середовища табл. 1.

Таблиця 1

Аспекти співпраці та взаємодії між викладачами і студентами для створення стимулюючого навчального середовища

Спільна відповідальність	Викладачі та студенти повинні відчувати спільну відповідальність за створення комфортного творчого навчального середовища.
Взаємоповага	Взаємоповага між викладачем і учнем, врахування ідей та думок, є важливим аспектом. Студент має відчувати повагу, щодо його рішень, так само і викладач.
Самовираження	Певні проект, обговорення та дослідження, викладачі мають стимулювати студентів висловлювати ідеї та творчі концепції.
Підтримка у навчанні	Підтримка є невід'ємним успіхом у навчанні. Викладач зі свого боку може надавати підтримку у розвитку їхніх творчих навичок та здібностей, таланту тощо.
Інтерактивність та спілкування	Взаємодія між викладачами та студентами має бути інтерактивною та спрямованою на обмін думками. Важливо розглядати навчання як діалог, а не просто передачу знань.
Залучення до творчої діяльності	Заохочення студентів до участі в дослідницьких проектах, творчих завданнях та поза університетських активностях.
Забезпечення ресурсами для навчання	Цікавий виклад матеріалу у вигляді презентацій, надання бібліографічних електронних ресурсів.
Ефективне використання технологій	Використання сучасних технологій може значно полегшити взаємодію викладачів і студентів у створенні та підтримці творчого навчального середовища.

Також слід наголосити на тому, що специфіка міжособистісних стосунків між викладачами та студентами знаходить своє відображення в процесі професійно-педагогічного обміну. Ефективність педагогічної взаємодії викладача та студента залежить не лише від особистості студента, а й від індивідуально-психологічних особливостей викладача. Викладач впливає на студентів не тільки змістом своїх лекцій, а й поведінкою, звичками, манерами, своїм ставленням студентів [3].

Уміння взаємодіяти або домовлятися у системі «викладач-студент» з позицій аналізу розглядається психологами як контракт – це двостороння чітко виражена домовленість дотримуватись визначеного плану дій, яка визначає частину відповідальності, яку бере на себе кожна сторона. Першим, хто визначив поняття «психологічного контракту», був засновник транзактного аналізу Е. Берн: «Контракт – домовленість між терапевтом (викладачем) і пацієнтом (студенти), в якій формується ціль кожної стадії лікування (навчальний процес)» [4]. Таким чином, укладання контракту у навчальному процесі є досить важливим, ретельно та детально складений контракт на основі взаємних вимог, правил, принципів та очікувань дозволяє в подальшому досягти поставлених цілей та бажаних результатів кожної з сторін.

Отже, можна впевнено сказати, що взаємодія між викладачами та студентами, є ключем до успіху в створенні творчого навчального середовища. Комунікація та взаєморозуміння між сторонами навчального процесу сприяє розвитку інноваційних методів навчання, індивідуалізованих підходів до студентів з боку викладачів, розвитку творчості, та головне – надання мотивації задля досягнення високих результатів. Взаємодія між викладачами та студентами створює середовище для вільного обміну думками та розвитку особисто-професійного потенціалу. Однак важливо зазначити, що успішна взаємодія вимагає зусиль обох сторін. Викладачі повинні бути відкритими до ідей та думок студентів, надихати їх на самовираження та розвиток креативності. Студенти, з свого боку, мають бути активними та відповідальними учасниками навчального процесу, брати участь у діалозі з викладачами та допомагати у створенні позитивного навчального середовища. Як результат, все це разом сприяє покращенню якості освіти, розширенню знань, а також підготовці компетентних фахівців. Тож, взаємодія викладачів та студентів в навчальному процесі є важливим елементом успішної освіти та розвитку суспільства.

Бібліографічний список:

1. Булах І.С., Долинська Л.В. Психологічні аспекти міжособистісної взаємодії викладачів і студентів: навчально-методичний посібник. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2002. 114 с.

2. Микитюк Г.Ю. Взаємини викладачів зі студентами як чинник становлення особистості майбутнього вчителя: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психологічних наук : спец. 19.00.07 / Г.Ю. Микитюк. Київ, 2005. 36 с.

3. Богуш В. Теоретичні аспекти підтримки здорового психологічного клімату в системі «викладач-студент». 2013. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1130>

4. Eric Berne, M.D. Principles of Group Treatment, GROVE PRESS, INC., NEW YORK, 1966, 392. URL: <https://psptraining.com/wp-content/uploads/Berne-E.-1966.-Principles-of-group-treatment.pdf>

ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ В ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

ІЩЕНКО С.М., доктор філософії PhD, доцент,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5791-803X>
E-mail: s.m.ischenko@udu.edu.ua

СКІБЧИК Ю.В., аспірант,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова

У сучасному світі розвитку технологій освіта не може залишитися осторонь від інновацій. Однією з ключових технологічних тенденцій в навчанні є впровадження SMART-технологій, що забезпечують інтерактивні та ефективні методи викладання та навчання.

Загальна мета використання SMART-технологій в навчанні – забезпечити студентам конкретні, вимірювані, досяжні, актуальні та часові цілі, щоб покращити їх навчальний досвід та готувати їх до викликів сучасного технологічного світу.

Розглянемо головні переваги мети, сформульованої за SMART-технологією [2]:

– *Визначення напрямку.* Якщо прописана конкретна мета, то ви маєте чіткий напрямок для виконання своїх завдань. Якщо у вас бізнес, то прописані цілі спрямовують команду для прийняття рішень кожен день.

– *Допомога в плануванні.* Опанувавши методику визначати цілі, ви вийдете на більш просунутий рівень планування завдань, як для свого бізнесу, так і для особистих, щоденних проблем.

– *Отримання швидкого результату.* Правильно сформульована мета допомагає швидше реалізувати поставлені завдання. У вас буде йти менше часу на виконання непродуктивних дій, або ви уникнете пастки продуктивності.

– *Засоби мотивації.* Якщо перед вами поставлена велика мета, то вона стане для вас інструментом мотивації.

SMART-технології - це сукупність інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на оптимізацію навчального процесу, що містять використання інтерактивних дошок, планшетів, програмного забезпечення та інших засобів, які полегшують навчання та сприяють активній участі студентів у навчальному процесі.

Із розвитком таких технологій як: YouTube, хмарні технології, дистанційні форми навчання, Facebook, Twitter, блоги, Google тощо освіта стає доступнішою. Завдяки Інтернету можна навчатися в будь якій точці світу та в будь-який час. Людина має можливість обрати галузь знань, у тому числі непрофесійну, і зануритися в неї на стільки, на скільки їй це цікаво. Важливим чинником є безкоштовність багатьох ресурсів [1].

Більшість дослідників розглядають смарт-освіту як освітній процес, який використовує технологічні інновації та Інтернет, щоб надати студентам можливість отримати багатомірне уявлення про дисципліну та професійні компетенції на основі систематичного навчання.

Передбачається, що у Smart-суспільстві відбувається перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а потім – до Smart-освіти. При цьому змінюється й роль освітніх установ, що призначені не «поставляти знання», а створювати найкращі умови для набуття учнями власного досвіду і навичок. У зв'язку з цим основною функцією педагогічного працівника стає не трансляція «готових істин», а якісна навігація з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій та світових інформаційних ресурсів. Smart-освіта дозволяє учням генерувати нові знання та формувати особистість, яка досконало володіє інформаційно-комп'ютерними технологіями для пошуку, аналізу інформації та створенню інновацій. Темпи та рівень розвитку технологій електронної освіти започаткували нове загальноосвітнє явище – Smart-освіта. Це не лише система інноваційних технологічних рішень, але й нова філософія освіти. Smart-освіта – це навчання на основі використання інтерактивного освітнього середовища. Сучасна освіта не в повній мірі готує майбутніх фахівців для роботи і життя в Smart-суспільстві. Через прискорення технологічного процесу протягом життя однієї людини змінюється кілька технологічних циклів. Для забезпечення конкурентоспроможності людини на ринку праці освітні програми повинні стати більш мобільними [1].

Однією з основних переваг SMART-технологій є створення інтерактивного середовища для навчання.

В навчальному процесі, під час підготовки бакалаврів технологічної освіти, широко використовують SMART-технології такі, як [2]:

Специфічні SMART-технології: розробка та використання електронних навчальних ресурсів; застосування віртуальних класів або онлайн-платформ для здійснення навчання на відстані.

Вимірювані SMART-технології: використання інформаційно-комунікаційних технологій для проведення тестів

та оцінювання знань учнів; збір та аналіз даних щодо навчального процесу для вдосконалення якості навчання.

Досяжні SMART-технології: створення електронних платформ для навчання; розробка мобільних додатків, які можна використовувати на різних пристроях для зручного навчання.

Зв'язані з реальністю SMART-технології: впровадження актуальних технологій, таких як віртуальна реальність, штучний інтелект, для поліпшення якості освіти; забезпечення викладачів необхідними навичками для використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі.

Обмежені часом SMART-технології: встановлення конкретного графіку для проведення електронних занять; використання таймерів та інших інструментів для ефективного управління часом під час використання інформаційно-комп'ютерних технологій в навчальному процесі.

Ця класифікація може слугувати орієнтиром для впровадження SMART-технологій в освіті з метою покращення процесу навчання та забезпечення досягнення конкретних цілей.

SMART-технології також сприяють індивідуалізації навчання. Викладачі можуть використовувати програмне забезпечення для створення персоналізованих завдань та тестів, враховуючи індивідуальні потреби кожного учня. Це дозволяє забезпечити оптимальний темп навчання та ефективно працювати з різними рівнями здібностей.

Крім того, SMART-технології розширюють можливості дистанційного навчання. Вони надають можливість викладачам та студентам взаємодіяти в режимі реального часу, незалежно від фізичної відстані. Це особливо важливо коли дистанційне навчання стає необхідністю.

Однак, разом з усією своєю ефективністю, SMART-технології вимагають від викладачів адаптації та професійного розвитку, тому їм важливо володіти не лише технічними навичками, але й уміти ефективно використовувати ці технології для досягнення освітніх цілей.

Отже, SMART-технології відкривають нові горизонти для освіти, забезпечуючи інтерактивність, індивідуалізацію та доступність, вони не лише змінюють обличчя навчання, але й створюють основу для розвитку креативного та критичного мислення студентів, готових до викликів сучасного світу.

Бібліографічний список:

1. Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти / [Пригодій М.А., Гуржій А.М., Липська Л.В., Гуменний О.Д., Зуєва А.Б., Кононенко А.Г., Прохорчук О.М., Белан В.Ю.]. Житомир : «Полісся», 2019. 255 с.

2. Що таке смарт технології та які їх ключові переваги? URL: <https://futurenow.com.ua/shho-take-smart-tehnologiyi/> (дата звернення: 17.11.2023).

ФУНКЦІЇ ТА СТРАТЕГІЇ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

КАЙДАН В.П., старший викладач,
Університет економіки і підприємництва, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2008-3539>

E-mail: kajtan.kt@gmail.com

ЧЕРКАШИНА Ю.А., здобувачка другого (магістерського)
рівня вищої освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет», Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3763-0052>

E-mail: cherkashynayuliiia008@gmail.com

Вимоги до результатів освітньо-виховного процесу, що постають перед навчальними закладами України, визначають не

тільки необхідність пошуку новітніх методів роботи із здобувачами освіти на заняттях й досягнення відповідної високої ефективності, результативності, прогнозованості навчання й формування дієвої системи якісних знань, але й певних результатів виховання. Індивідуальний підхід у навчанні фізики, як і будь-якого іншого предмету, сприяє формуванню творчих рис особистості за допомогою засобів впливу на пізнавальну діяльність учнів: психологічну установку, залучення до діяльності, встановлення взаємозв'язків між об'єктом і суб'єктом пізнання.

Комплексний підхід до виховання виконує одночасно декілька функцій. По-перше, він орієнтує будову системи виховання на цілісну особистість, а не на окремі її якості, що пов'язано з сприянням всебічного розвитку особистості, який, в свою чергу, є результатом комплексного вирішення виховних завдань. По-друге, сприяє гармонійному розвитку особистості шляхом здійснення єдності та взаємозв'язку всіх напрямів сучасного виховання, їх певного співвідношення і супідрядності. По-третє, сприяє ефективності виховання через одночасне вирішення не однієї, а кількох виховних завдань, що, в свою чергу, піднімає рівень результативності.

Сучасні технології виховання реалізують основні функції комплексного підходу шляхом виконання наступних дій: вплив на свідомість, почуття та поведінку вихованців; поєднання виховання та самовиховання особистості; єднання виховних зусиль усіх соціальних інститутів; використання системи виховних справ в єдиному процесі; дотримання системного підходу до процесу виховання; врахування шкідливих зовнішніх і внутрішніх факторів.

Передумова виникнення проблеми аналізу та створення принципів застосування комплексного підходу полягає у певному логічному співвідношенні: ціле не є сумою його окремих частин, оскільки у випадку коли взаємопов'язані явища

аналізуються й регулярно зіставляються один з одним для спостереження та аналізу, вони втрачають характерну динаміку своїх взаємопов'язаних відносин. Комплекс можна зрозуміти, але не сформулювати, розуміння комплексу не може бути зведене до обчислювального та цифрового аналізу. Комплексний підхід дозволяє мати кілька систем, а там, де взаємозв'язок систем може бути сформульовано, можна проводити систематичні спостереження.

Комплексний підхід – це «структурування аналізу», означає розділення проблеми на складові елементи, що зводить складне питання до найпростіших термінів. При інстинктивному підході розум зазвичай залишається закритим для розгляду альтернатив й «використовує» перше задовільне рішення. Отже, результат, який буде отримано, часто помилковий або, принаймні, менш ефективний. В структурованому підході ми систематично розглядаємо весь ряд альтернативних варіантів з метою опрацювання кожного елементу проблеми окремо. Причина, по якій необхідно застосовувати комплексний підхід до оцінки будь-яких завдань, полягає в тому, що системи стають занадто складними, щоб проводити аналіз інтуїтивно, адже в інтелекту є обмеження за обсягом обробки даних.

Комплексний підхід до оцінки результатів включає три основні стратегії для досягнення успішних організаційних змін. Вони не є взаємовиключними, тобто всі три можуть одночасно застосовуватися для забезпечення системних змін.

Поведінкова стратегія – використовує підхід до навчання та розвитку. Передбачається, що навчання призведе до необхідних організаційних змін в діяльності. Заняття будуть складатися з придбання знань, навичок і нових підходів, які приведуть до нової поведінки, здатних на порядок поліпшити показники якості та продуктивності.

Структурна стратегія – використовує підхід організаційного проектування. Це означає, що організаційна структура повинна бути узгоджена (або структурована) у відповідності з баченням, напрямком, метою діяльності та цілями закладу. Структурна стратегія буде включати зміни в організаційній структурі. Співробітники, підрозділи та відділи можуть бути перерозподілені для оптимізації ресурсів.

Технічна стратегія – використовується підхід постійного поліпшення. Це означає, що процеси у сферах орієнтації на учня, підтримки, а також партнерства в навчальному процесі, можуть бути поліпшені. Ця стратегія також передбачає постійне оновлення технологій у відповідності сучасних змін процесів навчання та виховання. Таким чином діяльність навчального закладу стає більш ефективною і результативною.

Бібліографічний список:

1. Атаманчук П.С. Основи впровадження інноваційних технологій навчання фізики: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2007. 200 с.

2. Бенедисюк М.М. Міжпредметні зв'язки в системі навчання фізики: їх роль, завдання і форми. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія № 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи: зб. наук. пр. 2017. Вип. 59. С. 9-14.

3. Сосницька Н.Л. Компетентнісний підхід як методологічна основа підготовки майбутніх вчителів фізико-математичних дисциплін до інноваційної педагогічної діяльності. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія : Педагогічна. 2015. Вип. 21. С. 146-148.

STEM ЯК ЕФЕКТИВНА ПЕДАГОГІЧНА УМОВА ДІЯЛЬНОСТІ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ГУРТКІВ

КАЙДАН Н.В., кандидат фізико-математичних наук, доцент,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4184-8230>

E-mail: kaydannv@gmail.com

КРОТІНОВА С.В., здобувачка
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5155-2836>

E-mail: krotinova87@ukr.net

Актуальність і важливість предметів STEM зумовлена сучасними викликами, які вимагають від нових поколінь вивчати, розуміти та застосовувати більше інформації з точки зору обсягу та глибини. Потреба у висококваліфікованих фахівцях спеціалізованих галузей технічних і природничих наук дуже велика, в той час, коли, нажаль, інтерес до техніки та природничих наук став менш важливим у більшості школярів.

Переважна більшість науковців притримуються думки, що STEM як ефективна педагогічна умова діяльності забезпечить зацікавленість учнів природничими науками та пояснить на практиці прямий зв'язок теоретичних знань з життєвими ситуаціями. Так, наприклад, Т. Кеннеді (T. Kennedy) та М. Оделл (M. Odell) показують, що «з вирівнюванням світової економіки у XXI столітті викладання наук, технологій, інженерії та математики набуває нового значення, оскільки економічна конкуренція стала справді глобальною» [1].

В наш час, саме позашкільні навчальні заклади забезпечують належний і рівний доступ до позашкільної освіти, організовують змістовне дозвілля підлітків, забезпечують ранне

профілювання та розвиток інтелекту, розширення кола інтересів і вдосконалення пізнавальних здібностей. Особливого значення набуває науково-технічна та дослідницько-експериментальна спрямованість позашкільної освіти, а діяльність фізико-математичних гуртків сприяє засвоєнню дітьми природничо-математичних знань, умінь, навичок і цінностей.

Поява в останні роки низки досліджень, які присвячені різним аспектам діяльності закладів позашкільної освіти (Г. Вороніна, І. Мерилова, І. Мосякова, І. Наумчук та ін.), показує значний інтерес до цієї сфери освітньої діяльності. В той час, як світові тенденції підтверджують актуальність та необхідність розвитку STEM в Україні [2]. Результати практичної педагогічної діяльності дають змогу прийти висновку, що метою навчально-виховного процесу у фізико-математичному гуртку позашкільних навчальних закладів з використанням STEM-підходу є формування здібностей особистості з природничих наук, техніки, фізики та математики. Ці міркування зумовлені тим фактом, що природничі науки, техніка, фізика та математика є важливими технічними, освітніми та науковими відкриттями, які лежать в основі сучасного суспільного розвитку [3].

Одним із важливих принципів у діяльності фізико-математичних гуртків позашкільних навчальних закладів є принцип доступності. Тобто діяльність гуртка зосереджена на доступних, зрозумілих, цікавих питаннях, які відповідають фізіологічним та психологічним особливостям учнів.

Для досягнення мети і реалізації поставлених завдань нами було розроблено навчальна програма фізико-математичного гуртка закладів позашкільної освіти, який розрахований на роботу з учнями середнього і старшого шкільного віку. Зміст навчальної програми фізико-математичного гуртка закладів позашкільної освіти включає в себе як теоретичний матеріал, так і практичну роботу.

У ході дослідження виявилось доцільним розбити розділи навчальної програми на теми, які максимально відповідають завданням, які вирішуються на уроці. При цьому подано теми з урахуванням прогресивної складності завдань, згруповано зміст за змістовими ознаками, враховано логічний зв'язок споріднених розділів. Для подальшого якісного використання розробленої навчальної програми, доцільно адаптувати кількість годин, яка потрібна для опанування тієї чи іншої теми, і вносити до програми відповідні корективи враховуючи підготовку дітей. Врахування STEM-підходу під час складання навчальної програми та проведення занять дозволило змінювати сферу діяльності учнів, переходячи від теоретичного вивчення матеріалу до виконання практичних завдань і розроблення та створення виробів, які виготовляються учнями власноруч.

Створення якісних навчальних програм, де STEM підхід відіграє важливу роль у навчанні учнів, допомагає розвивати таланти в науці, техніці, інженерії та математиці. Вчителі відіграють важливу роль у цьому процесі, який вимагає спільної роботи людей і середовища для розвитку талановитої молоді. Вчителі в своїй роботі можуть використовувати цікаві та різноманітні питання, щоб спонукати учнів думати про проблеми з усіх боків. Ця методологія включає філософію, що учні самі контролюють своє навчання, а вчителі просто підтримують цей процес. В процесі навчання в фізико-математичних гуртках закладів позашкільної освіти, учні стикаються з професіями STEM, які, на думку деяких дослідників, можуть збільшити кількість зацікавлених такими професіями.

Бібліографічний список:

1. Kennedy T.J., Odell M.R.L. Engaging Students in STEM Education. *Science Education International*. 2014. Vol. 25, Issue 3. P. 246-258.

2. Velychko V., Fedorenko E., Kaidan N., Kaidan V. Training of practicing teachers for the application of STEM education. *Journal of Physics: Conference Series, Volume 2288, XIV International*

Conference on Mathematics, Science and Technology Education 18/05/2022-20/05/2022 Kryvyi Rih, Ukraine. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012033>

3. Биковський Я.Т. Педагогічні умови діяльності гуртків закладів позашкільної освіти: монографія. К.: ІВЦ АЛКОН, 2020. 148 с.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УПРАВЛІНСЬКИХ КАДРІВ

КУСКОВА С.В., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4725-3537>

E-mail: Lana.svetlana.kuskova@ukr.net

ТКАЧЕНКО О.П., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4739-6036>

E-mail: Tkachenko_olha@ukr.net

В сучасних умовах цифрової економіки освітні комунікації стають важливим елементом у становленні інформаційного суспільства світу. Сьогодні цей процес безпосередньо пов'язаний із глобальною інформатизацією, появою широкого спектру комп'ютерних комунікаційних технологій, у тому числі в освітній галузі [1].

Основними об'єктами становлення інформаційного суспільства в Україні стали знання, інтелект та новітні освітні технології. Завдяки стрімкому розвитку інтернет-ресурсів доступ здобувачів вищої освіти до наукових джерел стає легшим і більш доступним. Україна ефективно реалізовує світові тенденції розширення та полегшення освітніх та наукових взаємодій, розвивається співпраця з іноземними науковими спільнотами. У зв'язку з цими глобальними світовими трендами та умовами воєнного стану, проблемою в Україні стає актуальною проблемою цифровізація освітнього процесу у закладах вищої

освіти. На законодавчому рівні потреба у розвитку електронного навчання і формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу визначена у наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу» [2].

Розглянемо тлумачення поняття цифровізації, яке запропоноване Українським науково-дослідним інститутом майбутнього. Цифровізація (з англ. digitalization) - це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [3].

Більшість науковців зазначають, що за умов раціонального впровадження цифровізація сприяє спрощенню освітнього процесу. Це робить його більш гнучким та пристосованим до сучасних вимог, що у свою чергу сприяє вихованню висококваліфікованих конкурентоспроможних менеджерів-професіоналів [4]. Визначено, що в освіті цифровізація спрямована на забезпечення безперервності навчального процесу (*life-long-learning* - навчання протягом життя), а також його індивідуалізації на основі *advanced-learning-technologies* - технологій просунутого навчання.

За умов цифровізації освіта стає доступнішою і зручнішою, що виражається в менших затратах матеріальних, часових та людських ресурсів. Для сучасної молоді створюється оптимальна можливість для самореалізації на основі індивідуальних особливостей кожної людини. Також можна відміти, що цифровізація забезпечує реалізацію сучасного принципу педагогіки - перехід від «освіти для всіх до освіти для кожного» [5]. Це зумовлює розбудову сучасного освітнього простору, в якому створені всі умови для оволодіння професійними та надпрофесійними компетенціями у процесі підготовки управлінських кадрів.

Розглядаючи досліджуване питання з огляду здобутків вітчизняних та закордонних науковців, слід зазначити, що за останні роки, обставини прискорили процес цифровізації освітньої галузі. Відбується активне використання таких платформ, які забезпечують дистанційні веб-чати, інтерактивні вебінари, відеоконференції як Zoom, Google Meet, а також месенджерів (Viber, Telegram тощо), онлайн наукових бібліотек, систем контролю академічної успішності студентів (система Moodle) та інших. Таким чином у здобувачів освітніх рівнів виникають сприятливі умови для:

- кращого оволодіння цифровими навичками та зростання цифрової грамотності;
- розвитку умінь самостійного навчання та виокремлення найважливішого матеріалу для саморозвитку;
- посилення мотивації до самоосвіти та сприяння самоорганізованості;
- побудови індивідуальної освітньої траєкторії;
- глобалізації та інтеграції освіти;
- максимально зручного навчання, у комфортному темпі з можливістю оптимального використання часу.

У підсумку зазначимо, що цифровізація освітнього простору об'єднує всіх учасників педагогічної системи електронними ресурсами та контентами у межах єдиного навчально-виховного процесу, що забезпечує ефективне досягнення освітнього результату.

Бібліографічний список:

1. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 17.11.2023).

2. Положення про Національну освітню електронну платформу: наказ Міністерства освіти і науки України від 22.05.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0702-18#Text> (дата звернення: 17.11.2023).

3. Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (дата звернення: 17.11.2023).

4. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*: матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка. Київ, 2019. С. 188-197.

5. Кучерак І.В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91-94. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.20>

РОЛЬ НЕФОРМАЛЬНОЇ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ У РОЗВИТКУ ЄДИНОЇ ОСВІТНЬОЇ ЕКОСИСТЕМИ В УКРАЇНІ

ЛАПА І.М., аспірант,
Інституту професійної освіти
НАПН України, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3256-7250>
E-mail: ivpr.lapa@gmail.com

У 2021 році на Всеукраїнському форумі «Україна 30. Освіта і наука» була оприлюднена стратегія цифрової трансформації освіти і науки в Україні. Метою цієї стратегії проголошено створення єдиної освітньої екосистеми, яка націлена на розвиток педагогічних працівників та здобувачів освіти усіх рівнів, безперервне підвищення їх цифрової компетентності та забезпечення доступу до якісного цифрового контенту. Стратегія цифрової трансформації української освіти передбачає реалізацію вискоєфективної цифрової екосистеми освіти (digital education ecosystem) як стратегічного пріоритету дій Європейської Комісії на 2021-2027 роки [4].

Наразі екосистемний підхід активно поширюється на всі галузі наукових знань і функціонування соціуму. На нашу думку, це викликано тим, що поняття екосистеми відображає не тільки специфіку існування живої природи, але й соціуму. Спільним є те, що і соціум, і природні екосистеми знаходяться у постійному русі і розвитку. Як зазначає О. Пінчук, освітні екосистеми можемо розуміти у контексті успішного розвитку на планетарному, національному, особистому, міжособистісному рівні як мережі і спільноти надавачів і здобувачів освітніх послуг [5]. На думку цього ж автора, цифрова екосистема освіти уявляє собою єдине цифрове середовище ефективної взаємодії суб'єктів освіти, а також розвиток інформаційної інфраструктури і безпеки, ресурсних і сервісних характеристик мереж, систем захисту даних, протидію кіберзлочинності, забезпечення доступу користувачів до цифрових даних з різних пристроїв, розвиток та ефективну підтримку інформаційних баз і систем, а також підвищення надійності оброблення великих обсягів даних [5].

Основою трансформації українського суспільства держава вважає тотальну цифрову грамотність усіх громадян. Наразі визначається п'ять найвагоміших причин, які спонукають українців розвивати свою цифрову грамотність протягом свідомого життя. Це:

1. Упевнене користування смартфонами з їх програмами і додатками, зокрема, додатком «Дія», який надає державні послуги в режимі онлайн, що забезпечує зручність і максимальну економію часу. Сюди ж можемо додати користування банківськими послугами онлайн.

2. Безперервне навчання у цифровому середовищі протягом життя, яке дозволяє опанувати новими знаннями і навичками з метою саморозвитку і самовдосконалення.

3. Підвищення конкурентоспроможності на ринку праці, адже високий рівень цифрових навичок забезпечить більше шансів на побудову успішної кар'єри.

4. Можливість успішного розвитку і вирішення власних проблем.

5. Розвиток власних умінь і навичок цифрової безпеки з метою захисту особистої інформації та коштів.

Отже, цифрова освіта передбачає постійну різномікову аудиторію здобувачів, які мають потребу вдосконалювати власні навички протягом життя.

Саме з цієї причини неформальна цифрова освіта на теренах українського суспільства набуває неабиякої ваги і потребує безперервного розвитку.

Л. Мартинець найбільш повно зазначає форми неформальної освіти, а саме: конференції, семінари, круглі столи, публічні дискурси, стажування, презентації, студії, творчі майстерні, майстер-класи, тренінги, курси, відеолекторії, а також професійні об'єднання і асоціації, громадські організації і рухи, дистанційне навчання, онлайн-навчання, різноманітні види курсів [3].

За часів пандемії, постпандемічного і воєнного стану вагомий відсоток у неформальній цифровій освіті становлять онлайн платформи, на яких пропонуються найрізноманітніші курси за різними вподобаннями і потребами. Значну роль у неформальній освіті відіграють наступні онлайн платформи, приклади яких ми наведемо нижче.

Prometheus. Пропонує велику кількість безкоштовних онлайн-курсів на різноманітну тематику: пошук роботи, створення бізнесу, вивчення основ соціальних наук та ін.

Дія. Цифрова освіта. Національна онлайн-платформа для розвитку цифрової грамотності. Найбільш популярними є курси з інформаційної грамотності, бізнесу, програмування, кібербезпеки, підприємництва. При умові успішного опанування знаннями видається сертифікат.

Coursera. Пропонує сотні безкоштовних онлайн курсів на різну тематику: від бізнесу до соціальних ініціатив і IT-технологій.

ВУМ online. Пропонує онлайн курси для розвитку українського суспільства, підвищення рівня громадянської освіти. Висвітлено більше 30 сучасних тем, які забезпечать як успішне ведення власного бізнесу, так і персональний розвиток та реалізацію творчого потенціалу.

Udemy online. Містить біля 213 тисяч онлайн відеокурсів із наступних категорій: маркетинг, фінанси, бухгалтерський облік, бізнес, ІТ та програмне забезпечення, дизайн, архітектурне проектування тощо.

Креативна практика. Забезпечує неформальне навчання і кар'єрний розвиток представників креативних індустрій. Пропонує безкоштовні курси з дизайну, вебдизайну, програмування, а також різноманітні гранти для культурних та креативних проєктів України і зарубіжжя.

EdEra. Є освітньою студією, яка пропонує для самостійного опанування онлайн курси, спецпроєкти, знайомить з інтерактивними підручниками та освітніми блогами.

AliSon. Пропонує понад 4 тисячі безкоштовних курсів по створенню і веденню бізнесу, ІТ, управлінню, інженерії та будівництву, продажу та маркетингу, лінгвістиці, особистому розвитку тощо. Ця освітня онлайн платформа акцентується на розвитку необхідних професійних навичок [1].

Таким чином, можемо зробити висновок про провідну роль неформальної цифрової освіти у розвитку єдиної освітньої екосистеми в Україні. Розширення можливостей неформальної цифрової освіти забезпечить інтенсифікацію розвитку і саморозвитку українських громадян різного віку і соціальних категорій, а також сприятиме підвищенню професійної конкурентоспроможності фахівців і зростанню вітчизняної економіки.

Бібліографічний список:

1. Корисні посилання на онлайн-курси, що допоможуть здобути нові знання. *Придніпровська державна академія будівництва і архітектури*: вебсайт. URL: <https://pgasa.dp.ua/korysni-posylannya-na-onlajn-kursy-shho-dopomozhut-zdobuty-novi-znannya/> (дата звернення: 02.10.2023).

2. Лапа О.В. Роль практичного психолога у формуванні екологічної свідомості здобувачів професійної освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання*: зб. матер. XVII звітної Всеукр. наук-практ. конф. (м. Київ, 27-30.03.2023 р.) / ІПО НАПН України / за заг. ред. В.О. Радкевич. К.: ІПТО НАПН України. URL: <http://surl.li/merci> (дата звернення: 02.10.2023).

3. Мартинець Л.А. Залучення педагогів до професійного розвитку у неформальній та інформальній освіті. URL: <http://surl.li/dtflf> (дата звернення: 02.10.2023).

4. На форумі «Україна 30. Освіта і наука» назвали етапи створення єдиної освітньої екосистеми. *Освіторія*: вебсайт. URL: <https://osvitoria.media/news/na-forumi-ukrayina-30-osvita-i-nauka-nazvaly-etapy-stvorennya-yedynoyi-osvitnoyi-ekosystemy/> (дата звернення: 16.10.2023).

5. Пінчук О.П. Відкрита інтернет-платформа «Українська електронна енциклопедія освіти»: екосистемний підхід. URL: <http://surl.li/nazpq> (дата звернення: 25.10.2023).

ІСТОРИЧНІ ФІЛЬМИ, ЯК ЗАСІБ ПРОЕКТУВАННЯ ТВОРЧОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ

ЛАПЧЕНКО А.С., канд. іст. наук, старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0031-6481>
E-mail: lapchenko_a@ukr.net

У Національній доктрині розвитку освіти зазначено: «Пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [1, с. 17]. Дана проблема є об'єктом дослідження відомих науковців, а саме: К. Баханова, О. Пометун, Д. Десятова, О. Мокрогуза, Т. Ладиченко та інших, які підтверджують актуальність питання.

Історія, як предмет – є унікальною. Бо впливає на формування системи мислення, надає можливість людині вільно пересуватися в історичному просторі, озброює її знанням історичного досвіду, що в результаті дозволяє правильно оцінювати сучасні політичні й соціальні процеси. До того ж, історичні знання сприяють формуванню власної точки зору особи і, разом з тим, вчать цінувати й поважати думки інших. Історичні дисципліни виховують та розвивають широту мислення, творчу уяву, толерантність, громадську активність особистості. Результатом вивчення історії і є не тільки засвоєння знань (фактів, понять, імен, зв'язків, тенденцій), а й формування вмінь та навичок критично мислити, творчо розв'язувати проблему, з'ясовувати сенс вивченого та використовувати набуті знання та навички в життєвих ситуаціях. Саме тому, застосування інноваційних технологій допомагають нам розширити можливості компетентнісного підходу у навчально-виховному процесі. І в цьому в цей складний час навчання Online, нам допомагають історичні (і не тільки) фільми. Це пов'язано ще й з тим, що базові знання з історії студенти вже мають. Відеосюжети, кінохроніка, наукові та художні фільми доповнюють художніми образами загальне уявлення про події, розвивають пізнавальні інтереси та здібності учнів, посилюють наочність та активізують самостійну роботу студентів. Важливо зорієнтувати студентів перед переглядом як художнього, так і документального фільму на що слід звернути увагу, поставити конкретне завдання.

Формування інформаційної компетентності студентів на заняттях з історії передбачає, в першу чергу, вміння працювати з різними видами та джерелами інформації. Складовою інформаційної компетентності є уміння використовувати цифрові технології для пошуку потрібної історичної та соціальної інформації, її нагромадження, перевірки і впорядкування; створювати вербальні й візуальні (графіки,

діаграми, фільми) тексти, мультимедійні презентації та поширювати їх; виявляти маніпуляції інформацією соціального та історичного змісту під час аналізу повідомлень електронних медіа; виявляти джерела й авторів інформації, робити коректні посилання.

Компетентнісний підхід полягає в акцентуванні та накопиченні нормативно визначених знань, умінь і навичок щодо формування й розвитку в учнів здатності практично діяти, застосуванні індивідуальної техніки та досвіду успішних дій у ситуаціях, що виникають. Ф.В. Шаріпов визначає компетентність як «сукупність рис (характеристик) особистості, що дозволяють їй якісно виконувати визначену діяльність, що направлена на вирішення проблем (задач) в якійсь галузі» [4, с. 73]. На думку А.В. Хуторського, «компетентність - це сукупність особистісних якостей учня (ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, умінь, навичок, здібностей), зумовлених досвідом його діяльності у певній соціально і особистісно значущій сфері» [3, с. 153].

Отже, вивчення історії є одним із найважливіших чинників формування національної свідомості народу. «Без знання минулого неможливо точно поняття про сучасне», – справедливо наголошував видатний український історик М.С. Грушевський. А нові технології дозволяють повною мірою розкрити й реалізувати потенційні можливості інших інноваційних технологій і методів: прищеплювати навички науково-дослідницької роботи за допомогою організації дослідницької діяльності з використанням різноманіття методів і форм самостійної пізнавальної й практичної діяльності; розвивати вміння добувати інформацію з різноманітних джерел, обробляти її за допомогою комп'ютерних технологій; формувати вміння коротко й чітко формулювати свою точку зору; сприяти гуманітарному розвитку учнів на основі прилучення до інформації культурного, гуманістичного плану.

Бібліографічний список:

1. Національна доктрина розвитку суспільства. Книга вчителя історії, етики, основ правознавства. Х., 2006.
2. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. Освітня галузь «Суспільствознавство», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392.
3. Пометун О.І., Фрейман Г.О. Методика навчання історії в школі. К., 2015, 328 с.
4. Мокрогуз О.П. Інноваційні технології на уроках історії. Х. : Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2020. С. 96.
5. Баханов К.О. Професійний довідник вчителя історії. Видавнича група «Основа». 2019.

РОЛЬ МОТИВАЦІЇ ТА СТИМУЛЮВАННЯ ТВОРЧОСТІ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Линник В.В., здобувачка
першого (бакалаврського) рівня ВО
спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування,
Державний біотехнологічний університет, Україна
E-mail: linnikviktoria979@gmail.com

Науковий керівник: к.е.н., доцент Сагачко Ю.М.

У сучасному освітньому середовищі актуальність стимулювання творчих здібностей та мотивації учнів визнається як один із ключових чинників, що сприяє їхньому успіху та особистісному розвитку. Ключові чинник мотивації та стимулювання в освітньому процесі:

- мотивація як каталізатор для розвитку творчих здібностей;
- стимулювання самостійності та самореалізації;
- залучення студентів до творчої діяльності через використання інтерактивних методів;
- визнання досягнень як мотиваційний фактор;
- індивідуальний підхід в освіті.

Мотивація як каталізатор для розвитку творчих здібностей. Мотивація відіграє важливу роль у розвитку творчих здібностей у навчальному середовищі. Вона стимулює студентів до досягнення високих результатів, пошуку новаторських рішень та вільного вираження своїх ідей. Мотивація спонукає учнів активно досліджувати світ навколо себе, сприяє розвитку їхньої самодисципліни та цілеспрямованості.

Одним із ключових аспектів мотивації є пошук внутрішньої мотивації, яка зумовлює бажання студентів вчитися та розвиватися. Ця внутрішня мотивація часто впливає з особистих інтересів та потреб студента, що спонукає його до активної участі у навчальному процесі та творчій діяльності.

Подолання творчих бар'єрів та стимулювання творчих здібностей студентів потребує підтримки та заохочення з боку викладачів та батьків. Створення сприятливого навчального середовища, яке активно підтримує та заохочує творчі ідеї та проекти студентів. Важливо також забезпечити відчуття власної цінності та досягнень, що спонукає їх до подальших творчих випробувань та зусиль.

Стимулювання самостійності та самореалізації є ще одним важливим аспектом освітнього процесу, який сприяє розвитку особистості студента та його позитивного самовизначення. Цей підхід надає йому можливість відчувати власну важливість та цінність, допомагаючи йому виявити внутрішні потенціали та розвивати їх у максимальному обсязі. Інтерес до саморозвитку та впевненості у власних силах допомагає реалізувати свої можливості у різних сферах освітнього середовища [1].

Серед керованих і найзначніших мотивів є пізнавальний інтерес, який виникає і зміцнюється лише в ситуації пошуку нових знань, інтелектуальної напруги, самостійної діяльності. Тому, якщо перед студентами постають лише готові цілі, а знання лише повідомляють і закріплюють, активність не буде, а інтерес згасне. Розвиток самостійності допомагає студентам відчувати впевненість у своїх силах, навчає їх відповідальності за власні дії та виробляє навички критичного мислення та самоаналізу [2].

Залучення студентів до творчої діяльності через використання інтерактивних методів є важливим елементом сучасного освітнього процесу. Ці методи сприяють покращенню взаєморозуміння між студентами та викладачами, спонукаючи до активної участі у навчальних заняттях та розвитку творчих здібностей. За допомогою інтерактивних SMART-технологій студенти мають змогу: аналізувати навчальну інформацію, творчо підходити до засвоєння навчального матеріалу й у такий спосіб зробити засвоєння знань доступнішим; навчитися формулювати власну думку, правильно її висловлювати, доводити власну позицію, аргументувати й дискутувати; навчитися слухати іншу людину, поважати альтернативну думку; моделювати різні соціальні ситуації, збагачувати власний соціальний досвід через включення в різні життєві ситуації, їх моделювання; вчитися будувати конструктивні взаємини у групі, уникати конфліктів, розв'язувати їх, шукати компроміси, прагнути діалогу та консенсусу; розвивати навички проектної діяльності, самостійної роботи, виконання творчих робіт [3].

Стимулювання самостійності та самореалізації відіграє велику роль у мотивації студентів до активного навчання та досягнення високих результатів. Цей мотиваційний фактор стимулює учнів до більш високих навчальних досягнень, сприяє підвищенню самооцінки та розвитку впевненості у власних силах. Визнання досягнень може надихати студентів на подальші зусилля та сприяти формуванню позитивної мотивації до навчання та саморозвитку.

Один з ефективних способів визнання досягнень учнів - це публічні форми визнання, такі як нагороди, сертифікати чи грамоти за високі результати, визначні досягнення в різних навчальних дисциплінах або в інших заходах. Крім цього, важливо забезпечувати підтримку та похвалу за зусилля студентів, які стараються досягти успіхів, навіть якщо результати не є високими. Виявлення індивідуальної уваги до кожного студента та підтримка його зусиль у формі словесних похвал, фідбеку та заохочення допомагає створити позитивне навчальне середовище, де студенти почуваються визнаними та сприймають навчання як цікавий та захоплюючий процес.

Індивідуальний підхід в освіті відіграє роль у забезпеченні успіху кожного студента. Кожен студент унікальний, з власними темпами розвитку, особливостями сприйняття матеріалу та індивідуальними потребами. Тому створення індивідуальних підходів у навчанні дозволяє враховувати особливості кожного студента та сприяє його успішному розвитку. Індивідуальний підхід також допомагає підвищити самооцінку та впевненість у своїх силах кожного студента, сприяє розвитку його індивідуальних здібностей та талантів. Врахування особливостей кожного студента дозволяє створити сприятливе навчальне середовище, де відчують підтримку, розуміння та пошану. Такий підхід сприяє розвитку позитивного ставлення до навчання та сприйняття навчального процесу як цікавого та стимулюючого [2].

Отже, завдяки використанню різноманітних видів мотивації та стимулювання творчості в освітньому середовищі можливо створити умови для ефективного навчання та розвитку кожної особистості. Мотивація допомагає студентам знайти внутрішній потяг до досягнення навчальних цілей та стимулює їх активну участь у навчальному процесі. Завдяки індивідуальному підходу до кожного студента, залучення SMART-технологій в навчанні дозволить підтримувати постійний інтерес студентів до отримання знань та розвитку власних творчих здібностей.

Бібліографічний список:

1. Формування мотивації навчання. (назва з екрану). URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-motivaci-navchannya-322028.html> (дата звернення: 30.10.2023).
2. Індивідуальний підхід. (назва з екрану). URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-motivaci-navchalno-diyalnosti-uchniv-yak-zasobu-pidvischennya-yakosti-znan-67160.html> (дата звернення: 30.10.2023).
3. Використання інтерактивних методів. (назва з екрану). URL: <http://multycourse.com.ua/ua/page/19/69> (дата звернення: 30.10.2023).

ВПЛИВ ТВОРЧОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ

МІЩЕНКО В.Ю., здобувачка
першого (бакалаврського) рівня ВО
спеціальності 073 Менеджмент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
E-mail: 0678473687q@gmail.com
Науковий керівник: к.е.н., доцент Сагачко Ю.М.

Незважаючи на широкий спектр досліджень ця тема залишається бути актуальною у сучасному освітньому середовищі з наступних причин. По-перше, вимоги ринку праці. Сучасне суспільство покладається на інновації та креативність, а роботодавці шукають людей, які можуть не лише здобувати знання, а й творчо застосовувати їх для вирішення проблем. Тому розвиток креативності та інноваційного мислення стає все більш важливим фактором для успішної кар'єри студентів. По-друге, глобалізація. Світ стає все більш конкурентним, і студенти повинні вміти працювати в міжнародному середовищі, співпрацювати з колегами з різних культур і розробляти інновації відповідно до світових стандартів.

Метою даного дослідження є розширити наше розуміння важливості створення сприятливого навчального середовища для розвитку креативності та інноваційного мислення у студентів.

Дослідники, які активно займаються дослідженням даної теми: Л. Стельмащук, О. Мельник, О. Шостак, І. Вакуленко, В. Олійник, О.М. Матюшкін, Я.О. Пономарьова, Д.Б. Богоявленська, Є.П. Ільїн, В.М. Дружинін, О.Л. Яковлева, В.О. Моляко. Ці вчені роблять важливий внесок у розуміння впливу творчого навчального середовища на розвиток креативності та інноваційного мислення учнів в українському освітньому контексті. Їхні дослідження сприяють розвитку сучасних підходів до навчання та розвитку творчих навичок.

Творча спрямованість особистості є передумовою творчої діяльності, в процесі якої формуються і розвиваються творчі здібності. Важливу роль у розвитку творчих здібностей відіграє навчальна діяльність. Джерелом творчої активності учнів є, перш за все, їх інтерес до процесу і результатів своєї праці. Інтерес до процесу і результатів творчої діяльності учнів має бути забезпечений наявністю пізнавальної мотивації, усвідомленістю засвоєння знань і відтворенням таких психологічних процесів, як сприйняття, пам'ять, мислення та уява [1].

Звернімося до понять «креативність» і «творчість». Креативність є однією з найбільш цінних навичок навчання у XXI столітті. Креативність- це здатність людини генерувати нестандартні ідеї, знаходити оригінальні рішення та відхилитися від загальноприйнятих шаблонів мислення. Розвиток креативного мислення студентів у вищих навчальних закладах передбачає стимулювання пізнавальної активності та мотивації до самовдосконалення, оволодіння методами і прийомами рефлексивної творчої діяльності, здобуття нових знань та їх творче застосування. Розвиток навичок творчого мислення студентів ґрунтується на теорії прогресивного вдосконалення творчої розумової діяльності [2]. Креативне мислення пов'язане з новизною, здатністю створювати та реалізовувати нові форми, перетворювати існуючі речі на нові. А творчість – це діяльність, яка породжує дещо якісно нове, що ніколи раніше не існувало. Елемент творчості притаманний будь-якому виду діяльності і є дуже важливим для навчання та особистісного розвитку, а також є запорукою емоційного здоров'я. Тому важливим завданням професійної освіти є розвиток творчого потенціалу учнів. Результатом творчої співпраці викладачів і студентів є нові педагогічні проекти, та моделі освіти, методи, навчально-виховні методики, технології тощо [3]. Важливу роль у переході навчальної творчості студентів до наукової творчості відіграють групові обговорення проблемних ситуацій, протиріч і труднощів виробництва з провідними фахівцями в тій чи іншій галузі, написання тез, захист проєктів, курсових і кваліфікаційних робіт. Чіткі та продумані системи управління та самоуправління.

Навчання учнів: поєднання індивідуальної та групової роботи, навчальної та творчої діяльності. Створення творчих ситуацій в освітньому процесі вважається однією з найважливіших умов орієнтації на творчий розвиток особистості учнів [4].

Дослідження показують, що студенти, які навчаються в стимулюючому, відкритому та сприяючому креативності середовищі, мають більше можливостей розвивати свої творчі здібності. Таке середовище може включати в себе інтерактивні методи навчання, співпрацю між студентами, підтримку від викладачів та доступ до новітніх технологій. Студенти, які мають можливість експериментувати, ставити запитання, досліджувати, інноваційно мислити та розв'язувати проблеми, більш імовірно розвивають креативні навички, які важливі не лише в академічній сфері, але і в практичній роботі та в суспільстві загалом. Отже, важливо створювати та підтримувати навчальне середовище, яке сприяє розвитку креативності та інноваційного мислення серед студентів, оскільки це сприяє їхньому особистісному і професійному розвитку і сприяє створенню спроможного суспільства, здатного до вирішення сучасних викликів і завдань.

Бібліографічний список:

1. Креативність особистості як фактор інноваційного розвитку суспільства: збірн. наук. праць / за ред. доц. В.В. Павленко. Житомир : ФОП Левковець Н.М., 2018. 154 с.

2. Лехновська О. Розвиток творчих здібностей студентів у процесі вивчення технологічних дисциплін у коледжі. 2018. 105 с.

3. Дудік А.О. Розвиток творчого потенціалу студентів педагогічних спеціальностей ВНЗ. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN17/12daovnz.pdf> (дата звернення: 09.11.2023).

4. П'явка К., Кузава І. Формування та розвиток креативності студентів у процесі фахової підготовки у вищих навчальних закладах. *Педагогічний часопис Волині*. 2018. № 2(9). С. 81-86. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/14376/1/%D0%9F%27%D1%8F%D0%B2%D0%BA%D0%B0%2C%20%D0%9A%D1%83%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата звернення: 09.11.2023).

АРХІТЕКТОНІКА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

НАГАЄВА Г.О., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5856-2263>

E-mail: g.nagaeva@btu.kharkov.ua

Самостійна робота здобувачів є однією з найвагоміших складових освітнього процесу в умовах дистанційної форми навчання. Вона сприяє не лише ефективному засвоєнню навчальної інформації, використанню різних способів здійснення пізнавальної або професійної діяльності, а й вихованню таких професійно значущих особистісних якостей, як відповідальність, ініціативність, креативність, працьовитість.

Особистісний сенс самостійної роботи майбутнього фахівця полягає у засвоєнні інформації з дисциплін навчального плану, а також у формуванні цілісної структури майбутньої професійної діяльності, в її предметному і соціальному аспекті.

Для того, щоб організувати ритмічну роботу, потрібне свідоме напруження волі. Щойно людина втягнулася в роботу, примушування знижується, виникає звичка. Якщо порядок у роботі та її ритм встановлені правильно, то здобувач щоденно може працювати, не знижуючи своєї продуктивності і не перевантажуючи себе. Правильна зміна одного виду роботи іншим дає змогу відпочивати, не припиняючи роботи. Таким чином, перше завдання організації позааудиторної самостійної роботи - це складання розкладу, який повинен відображати час занять, їх характер (теоретичний курс, практичні заняття, графічні роботи, читання), перерви на обід, вечерю, відпочинок, сон, проїзд тощо. Розклад не зумовлює змісту роботи, оскільки він неминуче змінюватиметься протягом семестру. Порядок слід закріпити на весь семестр і докласти всіх зусиль, щоб

підтримувати його незмінним (окрім виправлення помилок у плануванні, які можуть виникнути через недооцінку або переоцінку обсягу роботи).

Самостійна робота здобувачів повинна будуватися за поетапною архітектоною.

Етапи процесу організації самостійної роботи здобувачів:

1) підготовчий (визначення та складання програми самостійної роботи, підготовка методичного забезпечення та обладнання);

2) основний (реалізація програми з використанням прийомів пошуку інформації; засвоєння, переробка, застосування, передача знань, фіксування результатів);

3) заключний (оцінка ефективності та значущості програми; аналіз результатів самостійної роботи, їх систематизація; висновки про напрями оптимізації).

Щоб правильно організувати свою самостійну роботу, здобувачу необхідно створити умови для продуктивної розумової діяльності. Враховуючи особисті можливості, наявні умови життя та діяльності в сукупності з рекомендаціями викладача, здобувач формує індивідуальний стиль самостійної роботи, щоб, вивчивши певний матеріал, мати час оцінити його значущість, потрібність і можливості застосування для забезпечення успішного навчання та майбутньої професійної діяльності.

Розглянемо внутрішні чинники, що сприяють активізації самостійної роботи здобувачів.

1. Корисність виконуваної роботи. Якщо здобувач знає, що результати його роботи будуть використані в той чи інший спосіб, то ставлення до виконання завдання істотно змінюється в кращий бік і якість виконуваної роботи зростає. При цьому важливо психологічно налаштувати студента, показати йому, як необхідна виконувана робота. Іншим варіантом використання фактору корисності є активне застосування результатів роботи в професійній підготовці.

2. Участь здобувачів у творчій діяльності. Це може бути участь у науково-дослідній, дослідно-конструкторській або методичній роботі, що проводиться на кафедрах.

3. Участь в олімпіадах з навчальних дисциплін, конкурсах науково-дослідних або прикладних робіт тощо.

4. Використання мотивувальних чинників контролю знань (накопичувальні оцінки, рейтинг, тести, нестандартні екзаменаційні завдання).

Активізація самостійної діяльності здобувачів під час дистанційної форми навчання може відбуватися завдяки наявності належної у них мотивації, мети навчання, пізнавального інтересу, цілей, знань і дій навчання. Ці фактори сприяють поглибленню та розширенню спектру знань студентів, формуванню інтересу до навчальної діяльності, розвитку пізнавальної самостійності [1].

Активізація самостійного навчання здійснюється шляхом використання привабливих і швидкозмінних форм подання інформації; здобувачі можуть залучатися до активної навчально-пізнавальної діяльності завдяки новизні і нетрадиційності методів і прийомів; сприймання ними навчального матеріалу поліпшується за рахунок наочності, кольорового зображення, графіки, відео тощо. Дистанційне навчання сприяє реалізації індивідуального підходу до навчання студентів; набуттю навичок і вмій щодо роботи із новітніми інформаційними технологіями.

Під час самостійного опрацювання навчального матеріалу здобувач використовує зручні для сприймання різноманітні засоби навчання, які виконують не лише навчальну функцію, але й містять позитивний емоційний та психологічний фактори, що підвищує інтерес до навчання.

Сучасні засоби інформаційних технологій відкривають нові перспективи активізації самостійної діяльності здобувачів. Дистанційне навчання дає змогу здійснювати самостійне планування навчання, вільний запис на дистанційні курси,

організацію та участь у електронних конференціях, квестах, вебінарах. Використання Інтернет-технологій знімає територіальні обмеження і надає можливості участі у різноманітних дистанційних заходах.

Ретельно і системно організована самостійна робота здобувачів дає змогу не лише цікаво провести аудиторні заняття, глибоко і всебічно осмислити зміст запропонованих питань, а й сформуванню у студентів стійкий інтерес до предмета, виробити прагнення та вміння самостійно здобувати знання.

Бібліографічний список:

1. Процик Г. Самостійна робота студентів як передумова активізації пізнавальної діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 37, том 3, С. 172-181.

З ДОСВІДУ ПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ХІМІЇ ФАХІВЦІВ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

НОВІКОВА В.Є., кандидат педагогічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0403-3590>
E-mail: vika16071974novikova@gmail.com

За умов сучасного стану освіти в Україні актуальною є систематизація досвіду викладачів, які мають суттєві результати освітньої діяльності із застосуванням smart-технологій, які відкривають новий шлях для розвитку smart-education (розумної освіти).

Закон України «Про освіту» визначає компетентність, як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що передбачає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. У стандарті спеціальності

181 «Харчові технології» особлива увага приділяється умінням і навичкам використання інформаційних та комунікаційних технологій, здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

Застосовуючи різні методи і прийоми організації навчального процесу при вивченні хімії, харчової хімії, основ фізіології та гігієни харчування у Державному біотехнологічному університеті були систематизовані результати дієвих практик навчання у здобувачів вищої освіти при дистанційному режимі в умовах воєнного стану.

Аналіз практик навчання у здобувачів вищої освіти виявив наступні закономірності:

- в сучасних історичних умовах змінюється сама парадигма освіти;

- дієві практики навчання спрямовані на пошук інноваційних шляхів підвищення кваліфікації фахівців галузі;

- в умовах коронавірусу, воєнного стану робота в дистанційному режимі у синхронному й асинхронному режимах виявилася найоптимальнішою формою організації освітнього процесу;

- в нових умовах велика роль надається методам активної самоосвіти, підвищенню мотиваційної складової навчання та володіння новими цифровими засобами відповідних освітніх послуг;

- застосування smart-технологій в навчальному процесі повинно спиратися на системне підвищення кваліфікації викладачів, створення smart-платформ на базі навчального закладу;

- досвід створення smart-платформ національними вишами свідчить, що вони є ефективними, якщо охоплюють всі етапи навчального процесу – мотивація освітньої діяльності, актуалізація опорних знань, умінь і досвіду, організація вивчення нового навчального матеріалу, удосконалення раніше вивченого, визначення результативності навчання.

Високу ефективність показали створені для кожного студента ментальні карти навчання, які візуалізували та структурували матеріал всього навчального року. (Відповідні сервіси щодо конструювання ментальних карт є в електронних базах інтернету). Це дозволило активізувати системне мислення студента, навчило тайм-менеджменту та зробило прогнозованим його віртуальне та реальне студентське життя.

Цікавим був досвід застосування студентських конференцій по проблемним питанням сучасності. Проблемні питання з теми «Збалансоване харчування студентської молоді» викликали зацікавлення студентів та формування ними інноваційних підходів до розв'язання проблем харчування студентської молоді.

Створення тестової платформи для студентів, яка містить до тисячі тестів з кожної теми, дозволили покращити якість підготовки до ліцензійних іспитів, кафедральних іспитів в університеті, ефективно організувати самостійне навчання, забезпечити формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Впровадження у навчальний процес технології віртуальної та доповненої реальності суттєво покращила вивчення багатьох тем з хімічних дисциплін.

Таким чином, запровадження smart-технологій в навчальному процесі є нагальною потребою сьогодення в навчальному процесі вищої школи та потребує активного поширення.

Бібліографічний список:

1. Данилевський, В. Чепурна, Н. (2022). Особливості освітньої діяльності в умовах воєнного часу. *Педагогічний вісник*, № 1-2, С. 2-5.

2. Гойстер, О.С. (2020). Біологічна цінність білків. Використання методів критичного мислення на прикладі заняття з біохімії. *Профтехосвіта*, № 6(138), С. 34-45.

3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 10.11.2023).

СУЧАСНІ ДИДАКТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

ОНОКІЄНКО Т.С., здобувачка
першого (бакалаврського) рівня ВО
спеціальності «073 Менеджмент»,
Державний біотехнологічний університет, Україна
E-mail: tanyaonokienko22566@gmail.com
Науковий керівник: к.е.н., доцент Сагачко Ю.М.

У сучасному освітньому середовищі дистанційне навчання стає все більш актуальним і розповсюдженим. Однією з ключових складових успішного вивчення на відстані є здатність стимулювати і підтримувати самостійну роботу студентів. Для досягнення цієї мети використовуються різноманітні дидактичні засоби, спрямовані на розвиток ініціативи та внутрішньої мотивації учнів. Один із ефективних інструментів - це використання електронних платформ для навчання. Сучасні навчальні системи, такі як Moodle, Google Classroom або Blackboard, дозволяють викладачам створювати інтерактивні завдання, тести та форуми для обговорення. Це стимулює студентів активно займатися самостійною роботою, вирішувати завдання та обмінюватися думками з колегами.

Дослідження, які були проведені у роботах Г. Селевко, В. Безпалька, Є. Полат, М. Карпіна, доводять, що самостійна діяльність студента під час навчання у закладі вищої освіти на сучасному етапі нероздільно пов'язана з інформаційними технологіями та не може ефективно існувати без їх використання. [1] На даний період, для студентів розроблено різні способи сучасних дидактичних засобів на дистанційному навчанні, табл.

Сучасні дидактичні засоби

Електронні навчальні платформи	Одним із найбільш ефективних інструментів для стимулювання самостійної роботи студентів. Вони забезпечують доступ до різноманітних навчальних ресурсів, від відеолекцій до електронних підручників. Такі платформи дозволяють студентам вчитися в зручний для них час і темп, підвищуючи рівень самостійності.
Віртуальні лабораторії та імітаційні середовища	Надають студентам можливість віртуально експериментувати та взаємодіяти з матеріалом. Це особливо корисно для студентів, які вивчають технічні науки. Студенти можуть проводити віртуальні дослідження та вивчати практичні аспекти предмету, що підвищує їхню самостійність у засвоєнні матеріалу.
Мобільні додатки для навчання	Стають все більш популярними, допомагаючи студентам вивчати матеріал у будь-якому місці і часі. Інтерактивні завдання, тести та ігри в таких додатках стимулюють активну участь та самостійне вивчення.
Системи відеоконференцій	Відкривають можливості для взаємодії між викладачами та студентами в реальному часі. Це дозволяє створювати віртуальні класи, де студенти можуть обговорювати матеріал, задавати питання та спілкуватися, що підвищує рівень активності та самостійності.

Дидактичне забезпечення дистанційного навчання студентів складається з таких основних функцій: організаційної, навчальної, контролюючої, коригуючої, комунікативної, рефлексивної та прогностичної. У дистанційному навчанні студентів передбачено проведення таких заходів [2]:

- формування навчально-методичних матеріалів для студента;

- підбір методів і засобів контролю успішності студента; організування консультацій для студента за допомогою програми, створеної викладачем;
- використання засобів інтерактивної співпраці викладача зі студентом;
- створення можливості швидкого доповнення курсу новою інформацією, коригування помилок тощо.

Для якісного розвитку мережі дистанційного навчання методисти практики розробляють навчальні і методичні матеріали, які передбачають:

- встановлення пізнавального значення навчальної дисципліни і її місця в системі вищої освіти;
- визначення завдань дисципліни і її змісту;
- вироблення відповідно до змісту навчання методів, методичних засобів і організаційних форм навчання, тобто створюють необхідне методичне забезпечення (рис. 1).

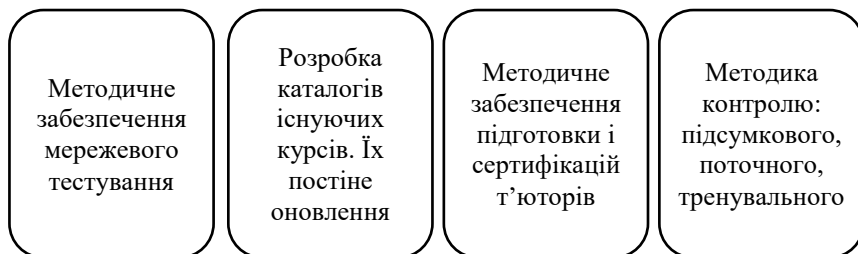


Рис. 1. Методичне забезпечення дистанційного навчання

Суть дистанційних курсів полягає у такому [3]:

- гнучкості – можливість викладання матеріалу дисципліни з урахуванням рівня підготовки та здібностей студентів. Досягають цього через створення альтернативних сайтів для одержання більш детальної або додаткової інформації з незрозумілих тем, а також низки питань-підказок тощо;
- актуальності – можливість використання новітніх педагогічних, психологічних, методичних вказівок, напрацювань;

- зручності - можливість навчання у зручний час, у певному місці, здобуття освіти без відриву від основної роботи, відсутність обмежень у часі для засвоєння матеріалу;

- модульності - поділ навчального матеріалу на окремі функціонально завершені теми, які вивчають у міру їхнього засвоєння і які відповідають здібностям окремого студента або групи загалом;

- економічної ефективності - метод навчання дешевший, ніж традиційний, завдяки ефективному використанню навчальних приміщень, полегшеному коригуванню електронних навчальних матеріалів та мультидоступу до них;

- можливості одночасного використання великого обсягу навчальної інформації будь-якою кількістю студентів;

- інтерактивності - активне спілкування між студентами групи і викладачем, що значно посилює мотивацію до навчання, поліпшує засвоєння нової навчальної інформації;

- збільшення можливості контролю за якістю навчання, що передбачає проведення дискусій, формулювання чатів, використання самоконтролю, відсутність психологічних бар'єрів;

- відсутності географічних кордонів для здобуття освіти - різні навчальні дисципліни можна вивчати в різних вищих навчальних закладах світу.

Придбання нових знань і навичок, корисних для практичного застосовування у роботі в епоху інформаційного суспільства, значно розширює можливості самореалізації і сприяє кар'єрному росту, проте однією з головних перешкод, яка виникає на шляху тих, хто бажає продовжити навчання (враховуючи те, що більшість з них уже працює), є нестача часу. Такі особи не мають можливості кожного дня відвідувати заняття. Іншою значною перешкодою є відстань, на якій розміщений навчальний заклад. Якщо він знаходиться в іншому місті, то часто відвідувати такі заняття незручно і дорого. С.О. Сисоєва

пропонує свій погляд на дефініцію: «під дистанційним навчанням розуміють таке навчання на відстані, яке здійснюється за допомогою сучасних комп'ютерних і телекомунікаційних технологій у реальному часі або асинхронно, а педагогічна взаємодія в системі «викладач-учень» і пересилання відповідного навчально-методичного забезпечення відбуваються за допомогою сучасних інформаційних засобів [4].

Отже, сучасні дидактичні засоби, використовувані для стимулювання самостійної роботи студентів на дистанційному навчанні, виявляють великий потенціал для покращення якості освіти і розвитку учнівської самостійності. Застосування інноваційних технологій, таких як віртуальні навчальні платформи, відеолекції, інтерактивні вправи та електронні підручники, сприяє активізації навчального процесу та підвищенню інтересу студентів до навчання. Під час використання цих засобів на дистанційному навчанні, студенти мають можливість самостійно обирати темп та порядок вивчення матеріалу, що сприяє індивідуалізації освітнього процесу. Зокрема, інтерактивні завдання та онлайн-тести дозволяють вчителям отримувати зворотний зв'язок в режимі реального часу і адаптувати навчальний процес до потреб кожного студента. Крім того, доступність різноманітних дидактичних інструментів розширює можливості викладачів у створенні цікавого та ефективного навчального контенту, що сприяє вдосконаленню процесу навчання та засвоєнню знань студентами. Загалом, сучасні дидактичні засоби на дистанційному навчанні є необхідним елементом сучасної освітньої системи, сприяючи активній взаємодії між викладцем та студентом, підвищуючи ефективність навчання та розвиваючи навички самостійної роботи, які є важливим елементом успішного освітнього процесу в сучасному світі.

Бібліографічний список:

1. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / за ред. В.М. Кухаренка. Харків : Міськдрук, НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
2. Дистанційне навчання студентів: теорія і практика: науково-методичні праці Херсонського державного університету / відп.ред. С.А. Омельчук. Херсон : ХДУ, 2020. 78 с.
3. Швед М. Самостійна робота студентів: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. 205 с.
4. Сисосва С.О. Проблеми дистанційного навчання: педагогічний аспект *Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал*. 2003. Вип. 3-4. 308 с.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩОМУ МЕДИЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

ПАХОЛЬЧУК О.П., кандидат медичних наук,
Запорізький державний
медико-фармацевтичний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5955-7079>
E-mail: paholchukap@gmail.com

ДИМИТРЮК Д.С.,
Запорізький державний
медико-фармацевтичний університет, Україна

Важливим завданням вищої медичної освіти є підготовка освічених і висококваліфікованих лікарів, які здатні до самостійної діяльності, мають достатньо високий рівень теоретичних знань, професійних практичних умінь і навичок.

В сучасному світі особлива увага приділяється дистанційному навчанню з застосуванням новітніх цифрових освітніх технологій. Саме сьогодні дистанційна освіта займає своє соціально-значуще місце у всьому світі і в усіх навчальних закладах України, і саме за останні роки відбулося її активне

впровадження. Навчання такого типу дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, здобувати повноцінну вищу освіту або підвищувати професійну кваліфікацію. Серед переваг можна назвати зручність, модульність, гнучкість, актуальність, економічну ефективність, інтерактивність, інтернаціональність.

Значення сучасного напрямлення в освітньому процесі полягає у можливості створення та застосування навчально-наукових платформ [1]. Впровадження яких має певні переваги, що сприяють виникненню електронного листування та on-line спілкування, освоєнню сучасних технологій як студентами так і викладачами [4]. Використовуючи Smart-технологій студент за короткий час має змогу оволодіти, засвоїти та опрацювати величезний обсяг інформації [5]. При цьому викладачу необхідно вирішити, як в умовах дистанційного навчання забезпечити студентам тривалість збереження отриманої інформації та розвивати критичне мислення [2].

Проте, незважаючи на негатив, у системі дистанційного навчання є багато плюсів. Першим з них, власне, і є форма. Сучасні студенти звикли до користування гаджетами, тож таке навчання повинно було б бути ближчим та звичним для них, оскільки використання новітніх технологій здатне підвищувати зацікавленість та вмотивованість, а інтерактивність значно поліпшує засвоєння матеріалу сучасним студентом. Крім того, дистанційне навчання дає можливість студентам вчитися перебуваючи в будь-якому місці, оскільки комунікація викладача і студента відбувається виключно у віртуальному просторі. Зокрема, це дає можливість навіть уникнути фізичного переміщення студентів в іншу країну – навчання стає можливим з будь-якого зручного місця. Дистанційне навчання також дає студентам можливість доступу до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дозволяє знаходити зовсім інші можливості для творчості та опанування професійних навичок.

Для забезпечення застосування дистанційного навчання на кафедрі дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету створено електронні методичні комплекси для практичних занять та самостійної роботи студентів п'ятого та шостого курсів. Ці комплекси містять актуальну на сьогодні інформацію про нозології, лекційний матеріал, самостійні роботи, тестові завдання для підготовки до кожного заняття. В них наведено сучасний теоретичний матеріал до теми заняття, що допомагає студентові зорієнтуватися в основних клінічних проявах, діагностиці, лікуванні та профілактики хвороби. Наведений план та організаційна структура заняття дозволяють як викладачу та і студентам ефективно розподіляти час на практичному занятті.

З впровадженням дистанційного навчання в нашому вищому навчальному закладі на кафедрі дитячої хірургії створенні та проводяться відео-лекції та практичні заняття з презентацією матеріалу в on-line режимі. Система дистанційного навчання відбувається з використанням платформи Microsoft Teams, що є інноваційним напрямком освіти. При плануванні лекції модератор кафедри додає цю лекцію у календар, прикріплює студентів відповідного факультету і їм приходить сповіщення про дату, час та назву лекції. Це дуже важливо, оскільки кожний студент може приєднатися до лекції, за допомогою зручного для цього гаджету. Але це може викликати деякі складнощі з контролем відвідування студентами лекції, тому що не завжди можливо зрозуміти чи весь час на лекції був присутній той чи інший студент. Практичні заняття on-line режимі містять розбір теми, та допомагають студентам у формі дискусії засвоювати матеріал самостійно, та з допомогою викладача. Також впроваджено тестовий контроль, який проводиться на початку та практичного заняття. Що дає викладачеві змогу оцінити рівень підготовки перед заняттям та як уважно студент засвоїв матеріал та визначитися із його присутністю.

Таким чином, реалії сьогодення показують нам актуальність дистанційної освіти з застосуванням цифрових технологій. Це означає, що її потрібно удосконалювати: шукати нові форми, урізноманітнювати завдання, використовувати онлайн-трансляції лекцій, семінарів, майстер-класів, що унеможливило списування, фальсифікації та обманювання викладачів студентами.

Бібліографічний список:

1. Антоненко А.М., Вавріневич О.П., Бардов В.Г. Досвід проведення дистанційного викладання дисципліни «HYGIENE AND ECOLOGY» за цикловою системою студентам 6 курсу факультету підготовки іноземних громадян англomовної форми навчання. Матеріали конференції «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу» (18 вересні 2020 р.). Івано-Франківськ, 2020 С. 1-2.

2. Жукович І.І. Сучасні педагогічні технології в навчанні. Матеріали XII Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції: «Сучасні концепції викладання природних дисциплін у медичних освітніх закладах» (5-6 грудня 2019 року). Харків, 2019. С. 16-17.

3. Гайналь Н.П., Звонар П.П. Формування системи комунікацій у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладах. Інформаційні технології в навчальному процесі. Матеріали міжнародної науково-методичної інтернет-конференції: «Актуальні питання підвищення якості освітнього процесу» (18 вересня 2020 року). Івано-Франківськ, 2020. С. 81-82.

4. Стус Н.А., Серженік Л.В. Підвищення ефективності навчального процесу шляхом застосування інформаційних технологій. Матеріали II Міжнародної наукової конференції: «Освіта та наука у минулому світі: проблеми та перспективи розвитку» (27-28 березня 2020 р.). Частина I. Дніпро. 2020. С. 16-17.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

ПОДОЛЬСЬКА О.В., к.е.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9768-6173>

E-mail: o_podolskaya@btu.kharkov.ua

ЙОСИПЕНКО О.М., здобувачка,
Державний біотехнологічний університет, Україна

Глобальні зміни, що відбулися в Україні протягом останніх років: пандемія, збройна агресія РФ проти України, демонтаж та відновлення державної незалежності, демократизація суспільства, часткова відбудова ринкової економіки – стали реальним підґрунтям для подальшого поступу нашої країни до суспільства нового типу.

Головним завданням вищого навчального закладу на сучасному етапі є підготовка фахівців, здатних нестандартно, гнучко та вчасно реагувати на зміни, які відбуваються в світі. Тому для підготовки студентів до професійної діяльності в майбутньому і використовуються інноваційні методи навчання

Також інноваційні методи навчання передбачають інтерактивне навчання. Воно спрямоване на активне і глибоке засвоєння досліджуваного матеріалу, розвиток вміння вирішувати комплексні завдання. Інтерактивні види діяльності включають в себе імітаційні та рольові ігри, дискусії, що моделюють ситуації.

Сучасне суспільство ставить нові вимоги перед освітою. «Технологія завтрашнього дня, – зазначав англійський філософ Е. Тоффлер, – потребує не мільйонів поверхово начитаних людей, готових працювати в унісон на безкінечних монотонних роботах, не людей, які виконують накази, не зморгнувши оком, але людей, котрі можуть приймати критичні рішення, які можуть

знаходити свій шлях в новому оточенні, які достатньо швидко встановлюють нові стосунки в реальності, що швидко змінюється» [3].

У вік глобальної інформатизації дидактична функція викладача змінюється і формулюється так: не передавати знання, а вчити, як здобувати їх. Студенти повинні мати такі навички: думати, розуміти сутність речей, осмислювати ідеї та концепції і вже на основі цього вміти шукати потрібну інформацію [4].

Розрізняють різні форми навчальної діяльності студентів: фронтальна, парна, індивідуальна та групова. Вони пронизують увесь навчальний процес. Ці форми відрізняються одна від одної кількістю зайнятих студентів і способами організації роботи. Питання про групові форми навчальної діяльності в психолого-педагогічній літературі посідає важливе місце, тому що вони відкривають для дітей можливості співпраці, стосунків, пізнання довкілля.

Групова навчальна діяльність є формою організації навчання в малих групах, об'єднаних загальною навчальною метою за опосередкованого керівництва викладачем і в співпраці зі студентами. Викладач у груповій навчальній діяльності керує роботою кожного студента опосередковано, через завдання, які він пропонує групі та які регулюють діяльність студентів. Групова навчальна діяльність не ізолює студентів один від одного, а навпаки, дає змогу реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги й співпраці. Групова форма навчальної діяльності виникла як альтернатива традиційним формам навчання.

Розроблено багато методик, що застосовуються в інтерактивному навчанні (робота в малих групах, дискусії, турніри, диспути, дебати, «міні-уроки», навчання як систематичне дослідження, «синектика», ділові ігри, імітаційні ігри, ситуаційні вправи, задачі, проблеми тощо). Ці методики можна застосовувати як для викладання, засвоєння нового матеріалу, так і для перевірки знань студентів.

Для вирішення виховних і навчальних завдань викладачем можуть бути використані і інші інтерактивні форми, а саме:

1. Інтерактивна екскурсія.
2. Використання кейс-технологій.
3. Проведення відеоконференцій.
4. Круглий стіл.
5. Мозковий штурм.
6. Дебати.
7. Фокус-група.
8. Ділові і рольові ігри.
9. Case-study (аналіз конкретних, практичних ситуацій).
10. Навчальні групові дискусії.
11. Тренінги.

Було б помилкою дотримуватися якої-небудь однієї моделі. Розумно поєднувати ці дві моделі навчання для досягнення ефективності і якості учбового процесу. Сучасна система професійної освіти в умовах ринкових стосунків одним з пріоритетів для успішного вирішення завдань підготовки кваліфікованих кадрів виділяє принцип обліку інтересів студента. В зв'язку з цим перед викладачами стоїть завдання вироблення і впровадження таких прийомів і методів навчання, які б були націлені на активацію творчого потенціалу студента, його бажання навчатися.

Набуває все більшого поширення дистанційна форма навчання, якій сприяє розвиток інформаційних технологій і комунікацій. Цифровізація навчання дозволяє збільшити віртуальну мобільність студентів, дає змогу студентам університетів України навчатись в університетах інших країн та проходити там стажування. Цифровізація освітніх послуг в Україні дозволяє конкурувати в межах єдиного європейського освітнього простору.

Задля досягнення мети інноваційного розвитку економіки, необхідно сформувати високий рівень трудового потенціалу, забезпечити економіку працівниками з цифровими уміннями,

навичками і цифровими компетенціями, новими спеціальностями й кваліфікацією відповідно до потреб сучасного ринку. Це можливо при безперервній освіті, яка в умовах мережевої економіки може реалізовуватися на відкритій освітній платформі, що працює на інноваційних і цифрових засадах.

Бібліографічний список:

1. Pascale R.T. The art of Japanese management / R.T. Pascale, A.G. Athos (Eds). Penguin Books, 1982. 138 p.
2. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання. К., 2007. 144 с.
3. Соціальні пріоритети ринку праці: методологія, практика, шляхи забезпечення. К. : РВПС НАН України, 2001. 260 с.
4. Спіцина А.Є. Проблеми застосування засобів інтерактивних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів. *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.*, 2013. Вип. 77. С. 166-171.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

РОМАНЮК І.А., доктор економічних наук, доцент,
Криворізький державний педагогічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9257-2043>

E-mail: romaniuk.iryana@ukr.net

У сучасному світі, насиченому технологічними досягненнями, вища освіта вступає в еру цифрових інновацій. Цифрові інструменти стають необхідною складовою управління вищою освітою, допомагаючи вирішувати виклики та оптимізувати процеси навчання. Перш за все, цифрові інструменти розширюють можливості збору та аналізу даних. Вони надають адміністраторам засоби для відстеження

академічної продуктивності здобувачів вищої освіти, оцінки ефективності викладачів та визначення тенденцій у розвитку навчального процесу. Аналіз цифрових даних дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на поліпшення якості освіти.

Додатково, цифрові інструменти сприяють забезпеченню ефективної комунікації всередині закладів вищої освіти. Електронні платформи, чати, відеоконференції стають «мостами», які зменшують відстань між адміністрацією, викладачами та здобувачами. Це сприяє оперативному обміну інформацією, спільному розв'язанню проблем та підтримці спільної мети – наданню високоякісної освіти. Крім того, цифрові інструменти впливають на індивідуалізацію навчання. Адаптивні платформи надають можливість здобувачам вищої освіти навчатися власним темпом, враховуючи їхні індивідуальні особливості та потреби [1, с.206]. Це створює умови для оптимізації освітнього процесу та підвищення академічної успішності.

Використання цифрових інструментів управління вищою освітою відкриває двері перед новими можливостями для інновацій та розвитку. Це стимулює впровадження новаторських педагогічних методик, покращення інфраструктури освітніх закладів та формування гнучких систем, готових відповідати викликам сучасного світу.

Навіть при визнанні позитивного впливу цифрових інструментів на управління вищою освітою, важливо враховувати виклики та обмеження, пов'язані з цією трансформацією. Один з таких викликів – забезпечення кібербезпеки. Розвиток технологій також вносить загрози щодо конфіденційності даних та можливості кібератак. Ефективне управління вищою освітою вимагає постійного вдосконалення кіберзахисту та розробки стратегій відновлення в разі порушення безпеки.

Необхідно враховувати соціокультурні виклики, пов'язані із зміною технологічного середовища. Виникає питання доступності цифрових ресурсів для всіх учасників освітнього процесу, адже нерівномірний доступ може призвести до виникнення цифрового розриву та нерівності в освіті [2, с. 75]. Крім того, важливо зазначити, що ефективність цифрових інструментів управління вищою освітою залежить від готовності персоналу адаптуватися до нових технологій. Треба надавати відповідну підготовку та підтримку для викладачів і адміністраторів, щоб вони могли максимально використовувати потенціал цифрових інструментів для покращення навчального процесу та управління.

На шляху до вдосконалення ефективності цифрових інструментів управління вищою освітою, важливо розглядати їхню роль у формуванні динамічних та гнучких навчальних програм. Цифрові технології дозволяють адаптувати зміст навчання до потреб сучасного ринку праці, сприяючи розвитку навичок, які є ключовими для успішної кар'єри в цифровому віці. Цифрові інструменти можуть бути важливим засобом для залучення студентів у навчальний процес. Використання інтерактивних платформ, відкритих онлайн-курсів та ігрових технологій може зробити навчання більш цікавим та зрозумілим для молодого покоління, яке вже звикло до цифрового способу життя [3, с. 116]. Залучення здобувачів вищої освіти до цифрових інструментів також може створити умови для їхньої активної участі в управлінських процесах закладів вищої освіти. Відкриті платформи для обговорень, інтерактивні онлайн-голосування та інші інструменти можуть забезпечити прозорість та демократизацію прийняття рішень у громаді здобувачів вищої освіти.

Необхідно також враховувати роль цифрових інструментів у підтримці міжнародного співробітництва в галузі вищої освіти. Відкритий доступ до онлайн-ресурсів, віртуальні обміни та

спільні дослідження можуть розширити горизонти здобувачів вищої освіти і викладачів, сприяючи розвитку глобальної спільноти вчених та освітян.

Загалом, ефективність цифрових інструментів у процесі управління вищою освітою є невід'ємною частиною сучасного освітнього ландшафту. Їхня потужність полягає в здатності вирішувати виклики, оптимізувати комунікації, індивідуалізувати навчання та створювати умови для інноваційного розвитку. Проте, для досягнення повного потенціалу цифрових інструментів, важливо постійно адаптуватися до змін, забезпечувати кібербезпеку та підтримувати готовність персоналу до впровадження новітніх технологій в освітній процес. Цифрові інструменти управління вищою освітою мають потенціал перетворити сучасні навчальні заклади у динамічні центри знань та інновацій. Зробити це можливим вимагає відданості, постійного вдосконалення та взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Лише тоді цифрові інструменти можуть справжньою мірою здійснити свій потенціал у покращенні ефективності управління вищою освітою для користі всієї освітньої спільноти.

Бібліографічний список:

1. Романюк І.А. Вплив конкурентної боротьби на управління маркетинговою діяльністю сучасних підприємств. *Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI сторіччі: Зб. матер. XVI-й Міжнар. форум молоді. Харків : ХНТУСГ. 2020. С. 206.*

2. Квятко Т.М., Мандич О.В., Севідова І.О., Бабко Н.М., Романюк І.А., Вітковський Ю.П., Микитась А.В. Маркетингові дослідження: навч. посіб. Харків : ХНТУСГ, 2020. 163 с.

3. Севідова І.О., Мандич О.В., Квятко Т.М., Бабко Н.М., Романюк І.А. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посіб. Харків : ХНТУСГ, 2020. 200 с.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ВИЩІЙ ОСВІТІ

СІНЯЄВА О.В., старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5954-2355>

E-mail: masay020488@gmail.com

КРЕКОТ М.М., к.т.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-3336>

E-mail: krekotsh@gmail.com

СІНЯЄВА О.А., викладач,
Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1126-0077>

E-mail: oksanasinaeva5@gmail.com

Інформаційні технології (ІТ), від англійського information technology – (ІТ) – це сукупність методів виробничих процесів, програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, збереження, розповсюдження, відображення та використання інформації в інтересах її користувачів [1].

Використання нових інформаційних технологій у навчально-виховному процесі дозволяє реалізувати переорієнтацію навчання з інформативної форми на розвиток особистості людини, здійснення індивідуально-диференційованого підходу в навчанні і забезпечує ефективність оцінювання навчальних досягнень в освітньому просторі.

Головне завдання педагогів у нашому столітті підготувати молодь до змін, які відбуваються в інформаційному просторі, до швидкого використання і трансформації, яка відбувається в сучасному суспільстві і важливим завданням є постійне оновлення комп'ютерних навчальних програм і сучасного програмного забезпечення. Але потрібно не забувати, що інформаційно-комунікативні технології не повинні повністю виключити з навчально-виховного процесу і традиційне навчання учасників навчально-виховного процесу.

Визначення стратегічних пріоритетів відбувалося у контексті становлення нової освітньої парадигми, що витікає із необхідності реалізації особистісно-зорієнтованої освіти. Це передбачає широкий пошук нових підходів, педагогічних технологій, адекватних динаміці розвитку суспільства, нових інформаційних технологій, комп'ютерну підтримку викладання технічних і суспільно-гуманітарних дисциплін, використання освітніх комп'ютерних програм.

Для прикладу наведемо деякі навчальні платформи необхідні під час навчання в освітньому середовищі, особливо в умовах коли повноцінно забезпечити стаціонарне навчання немає змоги.

- Moodle - навчальна платформа, де навчальний матеріал надається у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, вебсторінка); проводити експрес тестування з автоматичною перевіркою, виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли.

- Human - система для ведення електронного документообігу, проведення онлайн-занять, виконання домашніх завдань, їх перевірка, постійний контроль і взаємозв'язок між студентами і викладачами. На платформі є можливість створювати свої онлайн лекції, або практичні і лабораторні заняття.

- Google classroom це вебсервіс, створений Google для закладів освіти, на якому вчителі загальноосвітніх навчальних закладів і викладачі ВНЗ можуть створювати та перевіряти завдання, що зберігаються в окремих папках учнів і студентів на Google-диску.

- Google Doc - програма, що дає змогу використовувати документи як дошку чи зошит для спільної роботи учасників навчального процесу.

У межах викладання технічних і суспільно-гуманітарних дисциплін разом із традиційними технологіями навчання, використовують комп'ютерні технології на основі програмного забезпечення: текстовий редактор MS Word Pad, [4], табличний редактор MS Excel, обробка різномірних даних: Statistika, розв'язування математичних задач: MathCAD, MATLAB, графічний редактор MS Power Point, проектування: AutoCAD,

ArchiCAD, розпізнавання образів, мовний інтерфейс, перевірка орфографії: Speaking Mouse [2].

Останніми роками увагу педагогів і вчених привернули мультимедійні технології. Мультимедіа – (мультимедіа від англ. multi – багато, media – середовище), це сучасна комп'ютерна інформаційна технологія, що дозволяє об'єднувати в одній комп'ютерній програмно-технічній системі текст, звук, відео, графічне зображення. Серед мультимедійних технологій виділимо освітні ігри, (Education Games) де у віртуальному просторі відбувається навчання на основі постановки будь-якої проблеми, її шляхи розв'язання на основі теоретичних і практичних знань.

За допомогою мультимедійних програм відбувається також розв'язання тестових завдань закритого типу: з однією або декількома відповідями, на послідовність відповіді, виконання завдань відкритого типу (творчі завдання), відбувається розв'язання різноманітних задач, проводиться аналіз цих завдань і задач, виставляється бал відповідно до системи оцінювання учасників навчально-виховного процесу. Якщо задача неправильно розв'язана, надається правильна відповідь і поетапне розв'язання навчального завдання [3].

І як видно з ситуації сьогодення різні елементи дистанційної форми навчання стають невідомою частиною сучасної системи освіти.

Бібліографічний список:

1. Кадемія М.Ю., Козяр Т.Є., Рак М.М. *Інформаційно-комунікаційні технології навчання*: словник глосарій. Львів : «СПОЛОМ», 2011. 327 с.

2. Самсонов В.В., Єрохін А.Л. *Методи та засоби Інтернет-технологій*: навчальний посібник. Х. : Компанія СМІТ, 2008. 264 с.

3. Сичов В.Г., Трофимова О.Є. *Лабораторно-практичні роботи з курсу ТЗН і нових інформаційних технологій навчання*. Х. : ХДПУ ім. Г.С. Сковороди, 2003. 128 с.

4. Ярмуш О.В., Редько М.М. *Інформатика і комп'ютерна техніка*: навчальний посібник. К. : Вища освіта, 2006. 359 с.

ТРАНСФОРМАЦІЯ КЛАСИЧНИХ ДИСЦИПЛІН МЕХАНІКИ В УМОВАХ ШВИДКОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЛЕКСІВ

СВІРГУН О.А., кандидат технічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6069-8269>
E-mail: dmolga08@gmail.com

САВЧЕНКО В.Б., кандидат технічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1303-6494>
E-mail: svit-v@btu.kharkov.ua

СВІРГУН В.В., аспірант PhD,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3024-3252>
E-mail: svirgun997@gmail.com

Більшість базових, класичних дисциплін механіки сформувався до початку 20-го сторіччя. На протязі десятиріч, викладання таких інженерних дисциплін, як "Опір матеріалів" і "Технічна механіка", здійснювалися майже без змін. Але з 50-х років минулого сторіччя почався швидкий розвиток комп'ютерної техніки, програмних засобів для розрахунків та аналізу деталей, вузлів та конструкцій. Сучасні CAD (англ. Computer-Aided Design), CAE (англ. Computer-Aided Engineering) системи допомагають в проектуванні, моделюванні роботи, оптимізації конструкцій по різним параметрам. Всі ці зміни примушують замислитись над необхідністю змін в підходах до викладання здавалось би сталих, виважених курсів. Деякі гарячі голови пропонують різко скоротити години на вивчення того ж опору матеріалів, бо вважають, що комп'ютерні програмні комплекси "самі все порухують". Так, дійсно, в арсеналі сучасних інженерів багато програмних комплексів, які дозволяють вирішувати задачі механіки деформованого твердого тіла: Ansys, SolidWorks, Ліра САПР та інші. Всі ці програмні комплекси

базуються на методі скінчених елементів [1, 2]. Володіння методами скінчено-елементного моделювання підвищує конкурентоздатність інженера. Тому опанування цими методами в університеті є необхідністю для майбутніх інженерів. Але не меншою, а може навіть значно більшою, є необхідність навчити майбутніх інженерів «бачити» роботу конструкції, її елементів. Навчити вмінню складати розрахункові схеми, розуміти який напружено-деформований стан буде в об'єкті, яким шляхом йти, щоб оптимізувати конструкцію та, навіть, як правильно обрати вид інженерного розрахунку в програмному комплексі, задати вхідні дані. І для цього існують «Опір матеріалів», «Будівельна механіка», «Технічна механіка».

Але розвиток різноманітних програм, програмних комплексів в учбовому процесі [3] покращує візуалізацію процесів в напружено-деформованих тілах.

На кафедрі надійності та міцності машин і споруд ім. В.Я. Аніловича Державного біотехнологічного університету намагаються збалансувати, при вивченні зазначених вище дисциплін, традиційний підхід та можливості, що надають сучасні програмні комплекси, поєднати аналітичне вирішення задачі (або розрахунково-графічної роботи) з розрахунком цієї ж задачі за допомогою програмного комплексу [4, 5]. Корисним є оцінювання похибки при розрахунках чисельним методом.

Ще один аспект полягає в тому, що карантинні обмеження при пандемії Covid-19, а потім і війна, зробили проведення лабораторних робіт в аудиторіях (особливо у прифронтових містах) неможливими. При такій позааудиторній формі навчання, дуже зручним виявилось використання сучасних систем скінчено-елементного аналізу ANSYS WORKBENCH [6, 7, 8], ЛІРА-САПР [9].

Використання CAD-CAE систем має ще одну важливу особливість. Вони дозволяють з мінімальними витратами часу провести випробування декількох варіантів розрахункових схем, що є утрудненим, або навіть не можливим на фізичних моделях. При цьому, візуалізація напружено-деформованого стану

конструкції полегшує і покращує сприйняття інформації студентами.

Тому, навіть повертаючись до повноцінного навчання в аудиторіях, має сенс рекомендувати поєднання класичних розрахункових методів і виконання лабораторних досліджень із застосуванням аудиторного обладнання, з широким використанням 3D моделювання.

Бібліографічний список:

1. Segerlind, L.J., Applied Finite Element Analysis, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., 1984.

2. Zienkiewicz, O.C. and Taylor, R.L., The Finite Element Method, 5th edition, Butterworth Heinemann, 2000.

3. Ural A., Yost J. Integration of finite element modeling and experimental evaluation in a freshman project. Proceedings of MidAtlantic American Society of Engineering Education Conference, Villanova, Pennsylvania, October 2010.

4. Свіргун, О.А., Савченко, В.Б., Грінченко, О.С., Калінін, Е.І., Свіргун, В.П. Використання систем скінчено-елементного аналізу при викладанні дисципліни «Опір матеріалів». *Вісник ХНТУСГ. Проблеми надійності машин*. 2018. Вип. 192. С. 339-346.

5. Алфьоров, О.І., Свіргун, О.А., Савченко, В.Б., Черноног, А.Ю. Використання інформаційних технологій при проведенні лабораторних робіт з дисциплін міцності та надійності машин, 2023.

6. Грищенко, В.М., Свіргун, О.А., Калінін, Є.І., Савченко, В.Б. Будівельна механіка. Структура ПК ANSYS WORKBENCH та порядок створення розрахункової моделі Харків: ХНТУСГ, 2019.

7. Грищенко, В.М., Свіргун, О.А., Калінін, Є.І., Савченко, В.Б., Основи ANSYS. Навчальний посібник. Харків: ХНТУСГ, 2020.

8. Грищенко, В.М., Свіргун, О.А., Калінін, Є.І., Савченко, В.Б. Аналіз впливу розподіленого навантаження на напружено-деформований стан балки, Харків: ХНТУСГ 2019.

9. Свіргун, О.А., Калінін, Є.І., Свіргун, В.П. Розрахунок балки при плоскому поперечному згині в програмному комплексі ЛПА-САПР. Методичні вказівки. Харків: ХНТУСГ, 2021.

ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ЗАСОБІВ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ОСВІТІ

СНЯЄВА О.В., старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5954-2355>
E-mail: masay020488@gmail.com

КРЕКОТ М.М., к.т.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-3336>
E-mail: krekotshm@gmail.com

СНЯЄВА О.А., викладач,
Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1126-0077>
E-mail: oksanasinava5@gmail.com

Глобалізація сучасного інформаційного світу призвела до утвердження медіакультури практично в усіх галузях людського життя, в тому числі і в освітньому просторі. Сучасні інформаційні технології відіграють значну роль у формуванні ціннісних орієнтацій сучасної молоді.

Швидкий розвиток інформаційних та комунікаційних технологій відкриває людству нові можливості в освіті, висуваючи натомість нові вимоги до навчання. У сучасному освітньому просторі постійно використовуються електронні пристрої, які відіграють важливу роль при навчанні і вихованні, головні принципи їх застосування: науковість, швидкість розповсюдження наукової інформації, доступність до будь-якої інформації, диференціація і індивідуалізація у системі навчання, інтеграція, взаємозв'язок технічних дисциплін з гуманітарно-суспільними науками.

Використання комп'ютерної техніки та комп'ютерних технологій розширює можливості навчально-виховного процесу, забезпечує нові шляхи подання інформації, дає можливість для випробування власних ідей та проектів.

Одною з найголовніших переваг використання цих новітніх педагогічних технологій у процесах навчання та викладання є можливість задовольнити індивідуальні потреби студентів. Інформаційні та комунікаційні технології значно поліпшують доступ до інформації, збільшують можливості спілкування під час дистанційного навчання, підвищують ефективність та мотивацію навчання, забезпечують нові шляхи подання інформації, які полегшують її розуміння, дають можливість для випробування власних ідей та проектів. Відбувається забезпечення мультимедійними продуктами і високоякісними програмами для розвитку інформаційно-комунікативних технологій, з'явилась велика кількість навчальних платформ [1], на основі яких відбувається навчання учнів і студентів, деякі з яких наведені далі:

- Easy test maker – сервіс для створення тестів, у яких можна вибирати правильні та помилкові твердження. Сервіс переміщує питання і варіанти відповідей, щоб учні не списували. У безплатній версії можна створити 25 тестів, у платній – будь-яку кількість.

- Zoom це програма для організації відео конференцій, розроблена компанією Zoom Video Communications. Вона розрахована на 100 учасників конференції, і має обмеження 40 хвилин. Користувачі мають змогу підвищити рівень обслуговування, використовуючи один з тарифних планів, з максимальною кількістю підключень до 500 осіб одночасно, без обмежень по часу. Ця платформа ідеально підходить для дистанційного навчання з використанням інтернету.

- Edmodo це навчальна платформа, яка створювалась у 2008 році для шкіл міста Чикаго як обмін між колегами-вчителями і викладачами, а перетворилась на сучасну технологічну навчальну платформу, де вчитель, або викладач реєструє клас, або групу, надає відповідний код, учасники навчального процесу реєструються, відбувається перевірка завдань, виконуються тести з їх наступною перевіркою, а також

моніторинг тестів. У цій навчальній програмі є бібліотека, де можливо зберігати різноманітні файли, презентації, відеоматеріали, у навчальній програмі також є календар подій, і віртуальна стіна для оголошень.

- Google Meet це платформа, на якій відбуваються навчальні відео конференції з одночасним прийняттям на відео конференцію до 100 осіб.

Усі учасники навчально-виховного процесу можуть при використанні інформаційно-комунікаційних технологій самостійно вибирати найбільш сучасні і прогресивні навчальні методи, форми, програми, платформи і їх продуктивно застосовувати.

Освітні ігри є сучасним програмним матеріалом, доступним через програму IBM Academic Initiative на прикладі якої відбувається застосування інформаційно-комунікаційних технологій і цей напрямок використовується у навчальному процесі усіх провідних університетів світу. Ще один з навчальних програмових засобів – це віртуальні освітні світи – Virtual Worlds, у якому учасники навчального процесу при створеній проблемній ситуації повинні не тільки розв'язати, але й відшукати найбільш оптимальне і якісне розв'язання цієї проблемної ситуації. Також віртуальні світи використовуються при онлайн-лекційній формі викладання, проведення семінарів, диспутів. Для викладача цікавим є не стільки технологія комп'ютерного зображення та звуку, скільки освітнє різноманіття та розвиток тих змін, які відбуваються у студента під впливом мультимедіа [2].

На теперішній час навчальні платформи широко розповсюджені у навчанні, з'являються нові програмні продукти з різноманітними можливостями що з однієї сторони покращує навчальний процес, а з іншої потребує додаткової уваги від викладачів для вірного обрання необхідних програмних продуктів.

Бібліографічний список:

1. Сичов В.Г., Трофимова О.Є. *Лабораторно-практичні роботи з курсу ТЗН і нових інформаційних технологій навчання*. Х. : ХДПУ ім. Г.С. Сковороди, 2003. 128 с.

2. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С. *Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навчальний посібник*. Вінниця : ТОВ «Планер», 2012. 348 с.

ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН

САГАЧКО Ю.М., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0168-266X>
E-mail: Sahachkojuluha@gmail.com

Розвиток сучасних технологій і впровадження цифрових інновацій в освітній процес мають великий потенціал для змін у навчальному середовищі. Сучасні технології надають студентам можливість навчатися в онлайн-форматі, отримувати індивідуальний підхід до навчання з адаптивними курсами, а також забезпечують інтерактивність і співпрацю, що покращує якість освіти.

Висловлення Сластеніна В., Баранова А., Семеніхіної О., та Розенберга М. уточнюють, що застосування Smart-технологій у сфері освіти дозволяє ефективно організувати групову та самостійну роботу студентів, покращити вдосконалення практичних навичок і умінь студентів, стимулює пізнавальну активність та робить практичні заняття більш сучасними [1].

Впровадження інформаційних технологій у вищому навчальному закладі сприяє:

– ефективне використання інформаційних та електронних ресурсів в університеті [2];

– активне поширення цифрових технологій у навчальному процесі [3].

У сучасному загальноосвітньому навчальному середовищі існує широкий спектр технологій, які мають потенціал перетворитися в потужний інструмент для розширення можливостей навчання і належить до категорії «Smart-технологій». Варто відзначити деякі з них як базові:

- онлайн-дошка Padlet, інтерактивна дошка Google Jambord та віртуальна дошка Linoit;

- Smart-підручник;

- технологій мобільної освіти - «Kahoot»;

- гнучка онлайн-платформа для оцінювання Classtime;

- Wordwall - багатофункціональний інструмент для створення як інтерактивних;

- інтерактивні презентації - Presenter ahaslides;

- електронна навчальна платформа Moodle тощо.

Хоча сучасні технології можуть запропонувати безліч переваг як викладачам так і студентам, але це потребує ретельної підготовки, знань і навичок від усіх користувачів. Приведемо декілька порад для успішного проведення заняття з використанням Smart-технологій:

1. Складіть план та структуруйте викладення матеріалу, а також для кожного сегмента напишіть онлайн-інструменти. В цьому може допомогти MindTools. А також віртуальні інтерактивні дошки (онлайн-дошка, електронна дошка, стіна, whiteboard-проект - це мережеві ресурси призначені для організації спільної роботи зі створення й редагування зображень і документів, спілкування в реальному часі. Їх можна використовувати для проведення «мозкового штурму», для розміщення навчального матеріалу або завдань, для систематизації знань, як майданчик для збирання ідей, для проєктів та їх обговорення і ін.

2. Залучайте студентів до участі, особливо на початку знайомства і в цьому вам допоможуть криголами. Це дозволить кожному сказати своє слово, дізнатись більше про своїх співучасників та зміцнити їхню впевненість напередодні основного курсу, наприклад хмара слів і ін.

3. При відтворенні теоретичного матеріалу дотримуйтеся правил 10, 20, 30. Принцип полягає в тому, що презентації повинні складати не більше 10 слайдів, не довше 20 хвилин і використовувати не менше 30 шрифтів. Неодноразово було доведено, що візуальні ефекти - найкращий спосіб захопити аудиторію та заохотити їх пам'ять про вашу інформацію. Застосування Powerpoint, Presenter ahaslides, ми вийшли далеко за межі одностороннього стилю лекцій минулого, сучасний, віртуальний лекція - це двосторонній діалог що тримає аудиторію залученою протягом усього часу. Інтерактивні презентації призводять до покращення пам'яті про тему та до більш персоналізованого підходу.

4. Складати опитування та тестування, які спеціалізуються на інтерактивні. Окрім ahaslides, хмари слів, будуть корисними наступні wordwall, classtime, liveworksheets. Саме за допомогою цих технологій можна провести опитування, що дасть шанс вашим студентам візуалізувати власні дані і це дозволяє їм бачити свої думки чи результати стосовно інших, і все це в кольоровому графіку, який виділяється серед решти.

5. Проведення консультацій з викладачем можна проводити дистанційно за допомогою електронної навчальної платформи Moodle. Були створені форуми та чати, де студенти обговорювали загальні питання.

Отже, дослідження та застосування SMART-освітніх технологій при вивченні дисциплін може допомогти вдосконалити навчальний процес, покращити підготовку майбутніх фахівців та забезпечити їм необхідні знання та навички для успішної роботи в сучасному бізнес-середовищі.

Бібліографічний список:

1. Іваненко Г. Використання інформаційно-комунікативних технологій в навчанні іноземній мові. Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16-17 жовтня 2014 р.). Київ : КНТЕУ, 2014. С. 61-64.

2. Фільченкова І.Ф. Освітній менеджмент інноваційної діяльності педагогів як об'єкт педагогічного дослідження. *Вісник ун-ту Мініна*, 2019. 7 (4), 3.

3. Григор'єв С.Г., Шабуніна В.А., Царапкіна Ю.М., Дунаєва Н.В. Електронна бібліотечна система як засіб саморозвитку студентів цифрового покоління Z (на прикладі вивчення курсу «Основи консультативної діяльності»), Науково-технічні бібліотеки, 7, 2019. 78-99.

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ - МЕТОД ПРОЕКТІВ

СІНЯЄВА О.В., старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5954-2355>

E-mail: masay020488@gmail.com

КРЕКОТ М.М., к.т.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-3336>

E-mail: krekotshm@gmail.com

СІНЯЄВА О.А., викладач,
Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1126-0077>

E-mail: oksanasinaeva5@gmail.com

Така сучасна педагогічна технологія як метод проблемного навчання і метод проектів, який є частиною методу проблемного навчання займуть гідне місце серед інноваційних педагогічних технологій.

У своїй роботі ми зупинимося на теоретичному викладі застосуванні даної педагогічної технології.

Метод проектів виник близько ста років тому в США. Його пов'язують з ідеями гуманістичного напрямку у філософії та освіти, розробленими американським філософом і педагогом Джоном Дьюї, а також його учнем Вільямом Хердом Кіпшатриком.

У школах США, Великої Британії, Бельгії, Ізраїлю, Фінляндії, Німеччини, Італії, Нідерландів проектне навчання набуло широкого поширення й тривалої популяризації з огляду на доцільне й оптимальне інтегрування теоретичних знань з їх практичним застосуванням під час виконання конкретних завдань. Натомість вітчизняний досвід свідчить про активне його поширення лише на початку XXI століття.

Цілі і завдання проектної технології: - не тільки передати студентам суму знань, а ще й навчити здобувати ці знання самостійно, застосовуючи їх для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань; - сприяти формуванню в студентів комунікативних навичок; - прищепити студентам уміння користуватися дослідницькими прийомами: збирання інформації, аналізу з різних точок зору, висування гіпотез, вміння роботи висновки.

В основу методу проектів покладена ідея, яка становить зміст поняття проект, тобто спрямованість на результат, отриманий в результаті вирішення тієї чи іншої значної проблеми. Цей результат може бути реальним, істотним, таким, щоб його можна було побачити, осмислити, проаналізувати. Щоб цього досягти, необхідно навчити студентів самостійно думати, знаходити і вирішувати проблеми, використовуючи для цього знання з різних областей науки, можливість прогнозувати результати та можливі наслідки варіантів рішення, уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, оцінювати свої дії і дії своїх товаришів.

Використовуючи метод проектів, ми отримуємо два основних результати.

Зовнішній результат можна побачити, осмислити, застосувати на практиці.

Внутрішній результат-це досвід діяльності, що стає безцінним надбанням студентів, об'єднує знання та вміння, компетенції та цінності. Метод проектів широко застосовується в освіті різних країн і причинами цього є: - необхідність отримання самостійних знань студентів, використання їх для вирішення теоретичних і практичних завдань; - наближення до реальності; -

придбання комунікативних навичок і умінь під час виконання різних соціальних ролей; - знайомство з різними точками зору на одну проблему; - уміння користуватися дослідницькими методами, збирати необхідну інформацію, факти, вміти їх аналізувати з різних точок зору, висувати гіпотези, робити висновки.

Слід акцентувати увагу на тому, що зазначена технологія не є заміником очної системи навчання, а розглядається як компонент процесу навчання в системі компетентісно спрямованої освіти. Процес створення проектної технології являє собою цілеспрямовану, соціально значущу, педагогічно доцільну, практично реалізовану інноваційну діяльність педагога щодо проектування та забезпечення функціонування освітньо-розвивального середовища, в якому здійснюватиметься проектна діяльність вихованців.

Орієнтованість проектної технології на пізнавальний інтерес та творчу самореалізацію студентів забезпечує розвиток їх інтелектуальних можливостей, вольових якостей, творчих здібностей, оскільки здійснюється з метою розв'язання певних проблем шляхом раціонального поєднання теоретичних знань з їх практичним застосуванням. Відповідно реалізація проектної технології полягає у постановці перед студентами соціально або особистісно значущої проблеми, вирішення якої потребує набуття нових знань, інтегрування їх з попередньо набутим життєвим та навчальним досвідом, здійснення конкретних дослідницьких дій, аналізу отриманих результатів, формулювання висновків.

Планування (визначенні плану діяльності, в процесі реалізації якого не передбачається отримати суттєвих змін та відкриттів), конструювання (створення реального об'єкта за певною моделлю з певним рівнем деталізації технологічного характеру діяльності в контексті результативного її виконання), моделювання (конструювання майбутнього розвивального середовища, створення моделі – ідеального образу реального об'єкта).

Однією із складових інноваційної педагогічної технології є метод проектів. За допомогою нього студенти мають можливість розвивати творче і неординарне мислення, розвивати творчий підхід у вирішенні того чи іншого завдання і сприяють інтелектуальному розвитку особистості.

Бібліографічний список:

1. Буджак Т. Метод проектів як засіб формування інтелектуальних здібностей учнів. *Хімія. Біологія*. 2000. № 10. С. 10.

2. Сіняєва О.В., Кречот М.М., Завгородній О.І., Сичова Т.О., Сичов А.І., Сіняєва О.А. Особливості використання інформаційних технологій в освіті. *Науковий журнал Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. № 7, Том 11. С. 98-104. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i7-013>

ВПЛИВ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

СОРОКІНА В.П., викладач-методист,
Харківський державний професійно-педагогічний
фаховий коледж ім. В.І. Вернадського, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4131-8472>
E-mail: sorokina5872@gmail.com

АКМЕН В.О., кандидат технічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5938-6161>
E-mail: zmurkolilia1942@gmail.com

СОРОКІНА С.В., кандидат технічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2137-5077>
E-mail: sorokinasvetlana0508@gmail.com

У рамках швидкоплинного світу викладачам дисциплін професійного циклу необхідно тримати руку на пульсі

технологій, відстежувати і виявляти перспективні технології. Різноманіття технологій не дає змоги зосередитися на будь-якій одній, адже випускник повинен володіти багатогранными знаннями, зокрема мати навички самоосвіти та здатність адаптації під конкретні виробничі умови.

Основне завдання навчального закладу – підготовка фахівця, який володіє запасом важливих теоретичних знань, добре сформованих професійних навичок, здатного кваліфіковано вирішувати професійні завдання. Високий рівень сформованих професійних навичок свідчить про здатність фахівця реалізовувати їх у конкретній практичній діяльності. Бути компетентним означає вміти використовувати в будь-якій ситуації здобуті знання.

Наприкінці минулого століття в зв'язку з активним поширенням персональних комп'ютерів виникло поняття e-learning – електронне навчання, що означало залучення комп'ютерів для засвоєння знань і навичок, у тому числі за допомогою мультимедійних технологій і раннях мереж (до веб 2.0) [1]. А в XXI столітті розвиток технологій підводить світ до нової зміни інформаційного суспільства, яку позначають терміном – SMART-суспільство і розглядають як єдино можливу стратегію сучасності, з ключовою ідеєю – поліпшити всі аспекти життя, використовуючи сучасні технології, сервіси та інтернет [2]. Тобто у SMART-суспільстві спостерігається перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а потім – до SMART-освіти [3]. SMART-суспільство, у свою чергу, ставить перед навчальними закладами нову глобальну задачу: підготовку кадрів, які володіють креативним потенціалом, вміють думати і працювати в новому світі. Для цього їх треба вчити новим практичним навичкам: комунікувати в соціальних мережах, відбирати корисну інформацію, працювати з електронними джерелами, складати особисті бази знань, що вимагає зміни природи освітнього процесу [4].

Таким чином, в результаті інтенсивного розвитку інформаційних технологій на зміну вже звичному і досить обмеженому у своїх можливостях поєднанню традиційної освіти та електронного навчання поступово приходить SMART-освіта (SMART-навчання). Ключовим аспектом сучасного SMART-навчання стає створення гнучкого і відкритого середовища для навчання: використання гаджетів, відкритих освітніх ресурсів, системи управління.

SMART-навчання – це гнучке навчання, що визначає наявність значної кількості джерел, максимальної різноманітності мультимедіа (аудіо, відео, графіка), здатності швидко і просто налаштуватися під рівень і потреби студента за допомогою мобільних пристроїв. SMART-навчання має бути легко керованим, щоб забезпечити організацію освіти, гнучкість навчального процесу та постійну інтегрованість із зовнішнім середовищем та його різноманітними джерелами. SMART-навчання – це принципово нове інформаційне освітнє середовище, що об'єднує зусилля педагогів, фахівців і студентів для використання всесвітніх знань і переходу від пасивного контенту до активного [5].

З упровадженням SMART-навчання створюються умови для реалізації проголошеного ЮНЕСКО провідного принципу освіти XXI століття «Освіта для всіх» і «Освіта крізь усе життя» – «Life Long Learning (LLL)». Саме розвиток SMART-технологій та інтенсивності проникнення їх у повсякденне життя створює необхідність розвитку інтегрованого інтелектуального освітнього середовища – SMART-навчання.

Нині не існує однозначно сформульованої концепції SMART-освіти, це, скоріше, формується парадигма в галузі освіти, що є безліччю технологічних, організаційних, педагогічних рішень, які часто суперечать одне одному, але володіють певним інноваційним потенціалом. Тенденції переходу до технологій SMART-навчання сформують і нові

вимоги до викладачів: вони мають бути не тільки добре обізнаними в своїй професійній сфері, а й мати широкий світогляд і світосприйняття, вміти працювати в суміжних галузях і використовувати різні технології для роботи як із інформаційними ресурсами, так і з молоддю. SMART-підходи вимагатимуть не надавати готові знання, а створювати умови для здобуття молоддю власного досвіду і навичок. Тобто за концепцією SMART-навчання функцією викладача є не трансляція готових істин, а якісна навігація контентом [6]. Саме розвиток цієї системи – це необхідне завдання, бо є вимогою сьогочасного інформаційного суспільства. Водночас впровадження нових інформаційних технологій, у вигляді SMART-технологій, в сферу освіти веде за собою перехід до креативних форм навчання, які можуть використовуватись під час викладання різних дисциплін. SMART-освіта забезпечує розвиток пізнавальної активності кожного студента, робить процес навчання доступним, цікавим. Вона забезпечить максимально високий рівень освіти, який відповідає завданням і можливостям сучасного світу, перехід від книжкового контенту до активного, а також дозволить молоді адаптуватися в умовах динамічного середовища.

Отже, процес впровадження системи SMART-освіти в Україні вже розпочато, проте результатів замало. Незважаючи на виданий ще у 2012 році Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України наказ №812 «Про впровадження пілотного проекту «Learnin – SMART-навчання» [7] з метою змістовного наповнення сучасного електронного інформаційного навчального середовища системи загальної середньої і вищої освіти, формування нового рівня освіти та підвищення її якості за рахунок впровадження інтерактивно-комунікаційних технологій, в Україні ще не достатньо проводиться науково-дослідницької і організаційної роботи для адаптації фахівців до стрімко-мінливих вимог XXI століття на шляху досягнення

світових стандартів. Сьогодні електронне навчання в Україні може повноцінно розвиватися при наявності нормативно-правової бази; контингенту студентів; кваліфікованих викладачів; навчальних програм і курсів; відповідної матеріально-технічної бази; фінансової підтримки тощо.

Бібліографічний список:

1. IT України. Допомогати не можна заважати. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/419649/it-ukrayiny-dopomagaty-ne-mozhna-zavazhaty> (дата звернення: 7.11.2023).

2. Smart-технології в Україні і світі. URL: https://ti.ua/ua/news/tendantsii_razvitiya_tekhnologiy_v_ukraini_i_mire_v_2023_godu/ (дата звернення: 7.11.2023).

3. Волосович С. Пріоритетні складові смарт-освіти в умовах суспільних трансформацій. *Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф.* (Київ, 23 листопада 2016 р.). К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. С. 30-32.

4. Dong Uk Im, Jong Oh Lee. (2013). Mission-type Education Programs with Smart Device Facilitating. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, Vol. 8, no. 2, March, pp. 123-125.

5. Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л. Smart-технології як засіб підвищення якості освіти // *Смарт-освіта: досвід, реалії, перспективи: кол. моногр. / за ред. акад. Р.С. Гуревича. Вінниця : друкарня «Діло», 2019. С. 16-52.*

6. Семеніхіна О.В. Нові парадигми у сфері освіти в умовах переходу до Smart-суспільства. *Науковий вісник Донбасу*, 2013. № 3(23). URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN23/13sovpds.pdf> (дата звернення: 7.11.2023).

7. Про впровадження пілотного проекту «Learnin – SMART навчання». Наказ МОН № 812 від 12.07.12 року. URL: <http://osvita.ua> (дата звернення: 7.11.2023).

КОНЦЕПЦІЯ МЕТОДУ ПРОЕКТУ

СІНЯЄВА О.В., старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5954-2355>

E-mail: masay020488@gmail.com

КРЕКОТ М.М., к.т.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-3336>

E-mail: krekotshm@gmail.com

СІНЯЄВА О.А., викладач,
Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1126-0077>

E-mail: oksanasinaeva5@gmail.com

Щодо основних характеристик поняття «навчальний проект», то варто вказати на різноплановість підходів до його визначення. В основі багатьох навчальних проектів лежать дослідницькі методи навчання.

Методикою здійснення проектної діяльності передбачено:

- вибір проблеми, обґрунтування практичної значущості її результату (результатів);

- визначення мети й завдань, спрямованих на поетапне її досягнення;

- визначення обсягів навчально-пізнавальної діяльності студентів, засобів і методів досягнення мети, предметного інтегрування; встановлення термінів та поетапності реалізації проектної діяльності; передбачення можливих труднощів, які відчуватимуть студенти в процесі виконання завдань навчального проекту; прогнозування способів вмотивування студентів до проектної діяльності;

- формулювання гіпотези, ідеї реалізації;

- прогнозування можливих виконавців (виконавця); передбачення змісту та способу виконання ними завдань.

Метод проектів орієнтований на самостійну діяльність студентів (індивідуальну, парну, групову) у відведений для неї час (від декількох хвилин заняття до декількох тижнів, а іноді й місяців). Це завдання особисто орієнтованої педагогіки.

Проектна технологія передбачає наявність проблеми, що вимагає інтегрованих знань і дослідницького пошуку її вирішення. Результати запланованої діяльності повинні мати практичну, теоретичну, пізнавальну значимість. Головною складовою методу є самостійність студента. Дуже важливою також є структуризація змістовної частини проекту із зазначенням поетапних результатів. Використання дослідницьких підходів у проекті є свого роду наріжним каменем технології. Причому послідовність цих методів можна поставити у такий ряд: визначення проблеми (визначення завдань, які впливають із дослідження) - висунення гіпотези вирішення завдань - обговорення методів дослідження - оформлення кінцевих результатів - аналіз одержаних даних - підбиття підсумків - коригування - висновки.

Необхідною складовою методики здійснення проектною діяльності є складання загальної моделі, що розглядається як умовний образ, схема кінцевого результату проекту.

Як приклад можна навести модель підготовки студентів до проектною діяльності та безпосередню її реалізацію в контексті структурних етапів, базових форм та управління.

Залучення студентів до проектною діяльності спрямоване в першу чергу на:

- досягнення конкретних цілей (розвиток аналітичного, критичного, творчого й проектного мислення, стимулювання мотивації на оволодіння знаннями, включення студентів у режим самостійної роботи, опрацювання різних джерел інформації з метою оволодіння новими знаннями, формування вмінь використовувати знання для вирішення нових пізнавально-практичних завдань або життєвих ситуацій тощо);

- розвиток життєвих компетенцій (спільне прийняття рішень, толерантне регулювання конфліктних ситуацій тощо);

- формування дослідницьких умінь (виявлення та формулювання проблеми, висунення гіпотези, збір необхідної інформації, здійснення різних видів дослідницької роботи, аналіз та узагальнення отриманих результатів тощо).

Механізм реалізації проектної технології в складається з п'яти основних компонентів. Перша складова - організація стимулюючого енерго-інформаційного простору (предметного, соціокультурного, освітнього), для розвитку потенціальних можливостей студента, його внутрішнього світу. Друга складова - організація різноманітних видів діяльності як умова самореалізації кожного студента: соціально-комунікативної, суспільно-корисної, ігрової, фізично-оздоровчої, навчально-пізнавальної, науково-дослідницької, художньо-естетичної, туристсько-краєзнавчої, науково-технічної, декоративно-прикладної, еколого-натуралістичної. Третя складова - організація продуктивного спілкування як умови соціального розвитку студентів, формування позитивної «Я-концепції». Навчити студентів спілкуватись, культурі діалогу - кропітка та трудомістка діяльність, успіху якої сприяють перш за все інтерактивні форми роботи, тобто ті форми та методи, які забезпечують продуктивну реалізацію проектної технології. Четверта складова - психолого-педагогічна підтримка вирішення студентами своїх проблем, допомога їм у самопізнанні, самооцінці, самовизначенні та самоактуалізації. Ця складова потребує системного підходу. Остання п'ята складова - підвищення професійної майстерності, проективної культури педагогічних кадрів. Основною рушійною силою в реалізації кожного проекту є викладач, який усвідомлює свою соціальну відповідальність, постійно турбується за своє особистісне та професіональне зростання.

Вивчаючи досвід застосування проектної технології навчання у студентській практиці, ми з'ясували, що існує декілька підходів до її впровадження стосовно очної системи навчання:

- 1) Проектна технологія навчання використовується на заняттях.

2) Робота над проектом поєднує роботу на заняттях та самостійну діяльність студентів.

3) Проект виконується у рамках самостійної діяльності студентів.

Проектна технологія передбачає наявність проблеми, що вимагає інтегрованих знань і дослідницького пошуку її вирішення. Результати запланованої діяльності повинні мати практичну, теоретичну, пізнавальну значимість. Головною складовою методу є самостійність студента. Дуже важливою також є структуризація змістовної частини проекту із зазначенням поетапних результатів. Використання дослідницьких підходів у проекті є свого роду наріжним каменем технології. Причому послідовність цих методів можна поставити у такий ряд: визначення проблеми (визначення завдань, які впливають із дослідження) - висунення гіпотези вирішення завдань - обговорення методів дослідження - оформлення кінцевих результатів - аналіз одержаних даних - підбиття підсумків - коригування - висновки.

Метод проблемного навчання і метод проектів як його складова частина є сучасною педагогічною технологією й органічно вписуються в навчальний процес ХХІ століття, відповідають основним положенням системи освіти: формують критичне і творче мислення, дозволяють вирішувати завдання теоретичного характеру, мають прикладне значення і сприяють інтелектуальному розвитку особистості.

Бібліографічний список:

1. Логвін В. Метод проектів у контексті сучасної освіти. *Завуч*. 2002. № 26. С. 4.

2. Чобітько М. Педагогічне проектування в процесі особистісно орієнтованої професійної підготовки. *Освіта і управління*. 2004. Т. 7. № 2. С. 121-126.

3. Сіяєва О.В., Крекот М.М., Завгородній О.І., Сичова Т.О., Сичов А.І., Сіяєва О.А. Особливості використання інформаційних технологій в освіті. *Науковий журнал Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. № 7, Том 11. С. 98-104. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i7-013>

«МОЗКОВИЙ ШТУРМ» У НАВЧАННІ І ЙОГО ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ФАХІВЦІВ

СІНЯЄВА О.В., старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5954-2355>

E-mail: masay020488@gmail.com

КРЕКОТ М.М., к.т.н., доцент,
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3449-3336>

E-mail: krekotshm@gmail.com

СІНЯЄВА О.А., викладач,
Харківський автомобільно-дорожній фаховий коледж
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1126-0077>

E-mail: oksanasinaeva5@gmail.com

ГЕРМАН М.І., магістрант,
Державний біотехнологічний університет

Одним із елементів навчального процесу, який може бути ефективно застосований для формування спеціалістів є мозковий штурм. Адже рушійною силою будь-якої невирішеної і невідомої задачі, як теоретичного так і практичного значення є використання різноманітних неординарних підходів і методів. При використанні такого підходу викладач ставить завдання, рішення яких потрібно знайти, висуваючи ряд ідей і шляхи їх вирішення. В процесі роботи студенти висловлюють особисті думки, роблять припущення, та інше що фіксують на аркуші паперу або дошці. На цьому етапі основне завдання – зібрати якомога більшу кількість ідей (варіантів рішень). У кінці заняття студенти повертаються до запропонованих варіантів, аналізуючи кожен, студенти залишають лише те, що вирішує проблему. Викладач контролює цей процес і має на меті стимулювати створення якомога більшої кількості якісних відповідей, які будуть задовольняти вимогам поставленої мети. Це доволі

кропітка робота, яка вимагає систематичного різностороннього підходу. Для того, щоб сприяти роботі, за таким напрямком, бажано організувати наукові гуртки на факультетах, кафедрах, спеціальностях або дисциплінах проводити додаткову підготовку зацікавлених груп студентів, які будуть виступати на всеукраїнських та міжнародних студентських конференціях, або міжвузівських, всеукраїнських і міжнародних олімпіадах. Також на заняттях необхідно приділяти достатньо уваги розгляду складних задач, для розв'язання яких необхідно мати неординарний підхід. Одночасно з цим потрібно розвивати творчу уяву і творче мислення необхідні для вирішення поставлених задач, оскільки творча складова є невід'ємною складовою процесу вирішення цих завдань. Саме завдяки творчій уяві можна вирішити ряд складних задач методи рішення яких здобувачами освіти до цього моменту вивченими не були. При вивченні нових методів вирішення задач вони краще сприймаються і запам'ятовуються оскільки раніше вже зустрічалися і опрацьовувалися на заняттях. Такі підходи сприяють формуванню більш чіткої самоорганізації та направленості на швидке і ефективно вирішення поставлених задач у роботі.

З вищезазначеного можна зробити висновок що підходи у організації і проведенні занять формують у здобувачів освіти не тільки необхідні практичні навички а і сприяють більш загальному баченню процесів, що в свою чергу дає здобувачам більші можливості у реалізації себе як висококваліфікованого фахівця та творчої особистості.

Бібліографічний список:

1. Мельник Л., Ковальов Б. (2020). Проривні технології в економіці і бізнесі (Досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій. Сумський держ. університет. 180 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>

2. Сіяєва О.В., Крекот М.М., Завгородній О.І., Сичова Т.О., Сичов А.І., Сіяєва О.А. Особливості використання інформаційних технологій в освіті. *Науковий журнал Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. № 7, Том 11. С. 98-104. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i7-013>

3. Войцещук Л.Є. Інтерактивне навчання – технологія сучасного навчання. *Вісник Запорізького національного університету*. 2011. № 3(15). С. 46-49.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНИ

ТВЕРДОХЛЄБОВА Н.Є., PhD, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3139-4308>

E-mail: natatv@ukr.net

ЄВТУШЕНКО Н.С., кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0217-3450>

E-mail: natalya0899@ukr.net

Повномасштабна війна на території України значно ускладнила організацію навчального процесу на всіх рівнях освіти в Україні. Будівлі та приміщення багатьох навчальних закладів у районах, які найбільше постраждали від атак, були пошкоджені або повністю зруйновані. Велика кількість викладачів і студентів змінили місце проживання. Незважаючи на воєнні атаки, вищі навчальні заклади країни продовжують працювати, вдаючись до цифрових та дистанційних технологій навчання.

Механізм використання цифрових технологій у вищих навчальних закладах включає в себе різноманітні аспекти,

які охоплюють процес дослідницької діяльності студентів у навчанні [1].

Наведемо деякі приклади застосування цифрових технологій:

1. Платформи для електронного навчання (e-learning), де студенти можуть отримувати доступ до навчального матеріалу, виконувати практичні завдання, комунікувати з викладачами та спілкуватися з однокурсниками. Електронне навчання дає змогу студентам гнучко контролювати свій навчальний процес та навчатися у зручний для них час і безпечному місці (Moodle іSpring Learn та ін.).

2. Багатоцифрові ресурси, такі як електронні книги, наукові статті, відеолекції та інтерактивні матеріали дозволяють студентам отримати доступ до актуальної інформації та розширювати свої знання з навчальних дисциплін.

3. Віртуальні лабораторії та симуляції дозволяють студентам отримати практичний досвід, моделюючи реальні ситуації. Це особливо корисно для студентів, які навчаються на технічних спеціальностях.

4. Колаборативні інструменти, такі як спільні документи, відеоконференції та спільні редактори дозволяють працювати в реальному часі з різних місць і сприяють розвитку командних навичок та співпраці (Google Docs, Microsoft Teams, Trello тощо).

5. Автоматизація процесів перевірки і контролю, таких як реєстрація студентів, облік відвідування та оцінювання сприяє ефективному управлінню ресурсами та забезпечує зручність для студентів та викладачів ВНЗ.

Сутність алгоритмів штучного інтелекту полягає в тому, що вони навчаються розпізнавати шаблони в цифрових даних або фільтрувати, обробляти та класифікувати великі обсяги інформації. Тобто штучний інтелект – це інструмент прийняття рішень, якому завжди потрібен зовнішня причина для переведення розрахунків у конкретні дії [2].

При використанні технологій штучного інтелекту акцент повинен ставитися на визначальній ролі викладача, який на різних етапах освітнього процесу може гарантувати, що

застосування цифрових технологій в освітньому процесі сприятиме досягненню навчальної мети і навчальних рішень.

Системи штучного інтелекту, принаймні сучасні алгоритми, зазвичай не оснащені явними правилами, а вивчають правила неявно. Усі види навчених знань і зв'язків вивченого контексту містяться в сховищі даних, які, таким чином, представляють свого роду базові знання або «внутрішній стан» штучного інтелекту. Будь-який вхід у систему штучного інтелекту – будь-то зображення, рукописний текст чи інша інформація – обробляється на основі або в поєднанні з цим станом отриманих знань. Як правило, це працює шляхом обчислення числових значень за допомогою порогових функцій. Крім того, кожен ввід і обробка можуть змінювати внутрішній стан штучного інтелекту, що дозволяє адаптувати їх застосування та, у кращому випадку, оптимізувати їх продуктивність. Але коли штучний інтелект дозволяє масштабно автоматизувати навчальні рішення, викладачі можуть виявити небажані наслідки.

Таким чином, штучний інтелект може мати справу з нечіткістю, подібністю або незначними відхиленнями. Цього можна запобігти, якщо є чітко визначені заздалегідь фіксовані правила.

Застосування цифрових технологій і штучного інтелекту у вищих навчальних закладах допомагає покращити якість навчання, сприяє інноваціям і підвищує якість освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні.

Бібліографічний список:

1. Твердохлебова Н.Є. Формування цифрової компетентності як складової професійної підготовки сучасного фахівця // Інформаційні технології в освіті та науці : зб. наук. пр. 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Мелітополь; Запоріжжя, 2023. С. 201-203.

2. Семенов Є.О., Твердохлебова Н.Є., Євтушенко Н.С. Застосування новітніх комп'ютерних технологій в охороні праці. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: тези доповідей XXXI Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2023 (м. Харків, 17-20 травня 2023 р.). Харків, 2023. С. 376.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ СУЧАСНИХ КОМПАНІЙ

ТКАЧОВА С.С., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7103-9269>

E-mail: svetlanatkachova1@gmail.com

В Україні та в світі відбуваються динамічні соціокультурні зміни у багатьох сферах діяльності. Сфера сучасної освіти з активною цифровізацією та цифровою трансформацією не є виключенням. Цифрова трансформація вищої освіти є предметом обговорення стейкхолдерів: державної влади, науковців, роботодавців, здобувачів освіти.

На державному рівні зазначається, що «сьогоднішня система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін та відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу. Дедалі більше професій потребують набуття високого рівня цифрових навичок та володіння новими технологіями. Набуття цифрових компетентностей стає базовою потребою для кожного, тому українська система освіти має забезпечувати формування цифрових компетентностей здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників, розвиток цифрової інфраструктури та електронних сервісів [1]. Формування і розвиток цифрових навичок та цифрових компетентностей в суспільстві здійснюється шляхом: здобуття особою цифрової освіти з використанням інформаційних ресурсів, нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок та цифрових компетентностей [2].

Цифрові компетентності визначаються: як складові професійних компетентностей сучасного фахівця [3]; як основа

для трансформації професійної освіти майбутніх менеджерів [4]; як обов'язкова умова для ефективної професійної діяльності фахівців-менеджерів [5]; як обов'язковий новий сегмент парадигми компетентностей, який долучається до традиційного набору професійних навичок сучасного фахівця [6]; як динамічна комбінація компетентностей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [2].

Вивчення кейсів міжнародних та українських компаній свідчить про активне використання їх персоналом різних цифрових компетентностей, у залежності від посади, сфери та обсягів діяльності компаній, рівня цифровізації та автоматизації бізнес-процесів. Серед найбільш актуальних питань сьогодні є ефективне використання штучного інтелекту (ШІ-технологій) (англійською Artificial Intelligence AI) в управлінській та операційній діяльності успішних компаній.

Метою дослідження є вивчення можливостей ШІ-технологій для підвищення ефективності менеджменту сучасних компаній.

У результаті прискореного розвитку та впровадження AI, за даними PwC, до 2030 р. світовий ВВП може зрости на 14 %, що становить близько \$15,7 трлн. [7]. Згідно з Fortune Global 500, 81 з 500 найбільших корпорацій світу за розміром доходу, вже має команди ШІ, що свідчить про високий рівень використання цього інноваційного інструменту у великому бізнесі. Але експерти зазначають про поки що нерівномірне проникнення ШІ-технологій у великий, середній та малий бізнес. Частина компаній працюють з базами даних (Big Data, хмарні рішення зберігання і т. под.), що є першим етапом для формування та розвитку ШІ. Ці компанії використовують чат-боти, help-боти, віртуальних помічників. Інші компанії, сформувавши досконалі бази даних та встановивши між ними зв'язок, активно впроваджують на їх основі ШІ-технології (Open AI, нейронні мережі), що є другим етапом тріади діджиталізації бізнесу. Третя

частина компаній використовують ще більш розвинуті технології – RPA (Robotic process automatic) – робототехніку як прилади, які надають рекомендації [8].

Всебічне вивчення питань, пов'язаних з активним використанням ШІ-технологій у бізнесі, дозволило відмітити, що ШІ – це інноваційний інструмент для обробки даних, спроможний допомогти менеджерам у прийнятті швидких оптимальних управлінських рішень. Нинішній етап вважається етапом переходу від кількості до якості використання ШІ-технологій в бізнесі. ШІ-технології ефективно використовуються в операційній діяльності компаній для автоматизації складних, шкідливих виробничих процесів, в інтернет-продажах, логістиці, трейдингу, в маркетингу, роботі з клієнтами, управлінні продажами. Як свідчить досвід, ШІ-технології дозволяють: автоматизувати задачі, підвищувати продуктивність, оптимізувати витрати ресурсів, знижувати ризики процесів і рішень. Підвищення ефективності менеджменту компаній вже сьогодні можливе завдяки використанню інструментів і програм ШІ, кількість і різновиди яких майже щоденно зростають. ШІ допомагає менеджерам в управлінні: бізнес-процесами, документами, продуктивністю праці персоналу, якістю продукції та обслуговування, ефективністю роботи компанії в цілому.

У багатьох публікаціях аналізуються переваги та ризики все більшого проникнення ШІ-технологій в бізнес та суспільство. Експерти прогнозують, що в світі до 2030 р. ШІ може замінити 400-800 млн. робочих місць, але в той же час зможе створити 555-890 млн. нових робочих місць [8]. Зазначається, що роль висококваліфікованого фахівця залишається важливою і під час активного використання компанією ШІ-технологій. Стверджується, що створити якісні умови для роботи та навчити ШІ ефективно працювати на користь компанії повинен фахівець, який працює всередині операційних та управлінських процесів та/або здійснює ефективне керівництво ними.

Експерти та бізнес-консультанти наголошують на важливості підготовки персоналу компаній для використання ШІ-технологій. Власникам малого та середнього бізнесу, менеджерам великого бізнесу рекомендується завчасно здійснювати навчання персоналу роботі з ШІ-технологіями. В Україні у відкритому доступі пропонуються освітні проекти, пов'язані з використанням ШІ: це курс «Основи AI» (на платформі Дія. Бізнес), освітні серіали «Chat GPT для підвищення власної ефективності», «Штучний інтелект» (на платформі Дія. Освіта), курс «Початок роботи з Chat GPT» (на платформі «Прометеус») та ін.

Враховуючи вищезазначене, пропонується удосконалення підготовки майбутніх менеджерів за напрямками: вивчення основних теоретичних та практичних положень щодо використання ШІ-технологій в управлінській та операційній діяльності компаній; включення до навчальних програм професійно-орієнтованих дисциплін комплексних практичних завдань, які містять реальні дані компаній та повинні вирішуватись з використанням ШІ-технологій. Завдання повинні бути спрямованими на розвиток у менеджерів креативності, творчого підходу, підприємництва, лідерства, ефективній роботі в команді, з використанням нових методів та технологій управління, з необхідністю розробки нових проєктів, програм, стратегій розвитку бізнесу тощо. Здобуваючи вищу освіту, майбутні менеджери повинні навчатись використовувати ШІ-технології як важливі інструменти бізнес-розвитку, генерації нових сервісів, виходу українських компаній на нові ринки, підвищення конкурентоспроможності компаній та стійкості до глобальних викликів.

Бібліографічний список:

1. Проєкт Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року. URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennja> (дата звернення: 01.11.2023).

2. Концепція розвитку цифрових компетентностей. Схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3.03.2021 р. № 167-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovih-kompetentnostej-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-z-yiyi-realizaciyi-167-030321> (дата звернення: 01.11.2023).

3. Потюк І.Є. Цифрова компетентність як складова професійної компетентності сучасного фахівця // Актуальні проблеми лінгводидактики в сучасному освітньому середовищі : тези доповідей всеукраїнської наукової практичної інтернет-конференції, ТНПУ, 6 листопада 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 25-27. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/16500/1/potiu_k_i.pdf

4. Зелінська А.М., Тарасович Л.В., Лавриненко С.О. Цифрові компетенції як основа трансформації професійної освіти майбутніх менеджерів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-51>

5. Нагаєв В.М., Кускова С.В. Формування цифрової компетентності майбутніх менеджерів в умовах SMART-освітніх технологій // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (присвяченої 100-річчю від Дня народження професора Турченка Михайла Михайловича): «Управління розвитком соціально-економічних систем» (15-16 червня 2022 року). Харків : ДБТУ, 2022. С. 169-171.

6. Гасинець Я.С., Вакерич М.М., Куртяк Ф.Ф. (2023). Цифрова трансформація освіти майбутнього: стандарти, норми та правила. *Академічні візії*. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/143>

7. Використання штучного інтелекту бізнесом: переваги впровадження AI. URL: <https://aiconference.com.ua/uk/news/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznese-preimushchestva-vnedreniya-ai-92908> (дата звернення: 01.11.2023).

8. Лозюк В. Вебінар «Як використовувати штучний інтелект у маркетингу та менеджменті?». URL: <https://www.youtube.com/@novaposhta.education> (дата звернення: 01.11.2023).

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ У СФЕРІ ОСВІТИ

УСТІЛОВСЬКА А.С., доктор філософії з економіки,
Державний університет інфраструктури та технологій, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9297-7614>
E-mail: ustilovskaya.an@ukr.net

БОЖИДАЙ І.І., кандидат економічних наук, старший викладач,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2227-219X>
E-mail: bogiday@ukr.net

Останні роки Україна зробила великий прорив у сфері діджиталізації та у електронних послугах. Це велика праця над якою старанно працюють кожен день люди, держава, щоб удосконалити і покращити суспільне життя. Саме це потрібно соціуму нині, тому що діджиталізація у світовому просторі проходить настільки динамічно, що ми вже невдовзі не усвідомлюватимемо життя без електронних послуг.

Однією із глобальних причин діджиталізації є популяризація соціальних мереж та онлайн-ресурсів серед споживачів. Як наслідок, більшість підприємців перевели свою діяльність, а деякі почали працювати на онлайн-платформах. Ці інновації призвели до збільшення кількості малих підприємств.

Термін «діджиталізація» походить від англійського слова «digitalisation» і означає «оцифрування», «цифрове перетворення» або ж переведення у цифрову форму» [1]. У широкому сенсі він означає перехід інформаційного поля на цифрові технології, тобто те, що відбувається нині, іноді вживається на позначення конкретного акта переведення певної інформації з аналогового у цифровий формат для її більш легкого подальшого використання на сучасних електронних дивайсах.

К. Купріна та Д. Хазанова під терміном «діджиталізація» розуміють способи приведення будь-якого різновиду інформації у цифрову форму [2].

Існують й інші думки щодо поняття «оцифрування», зокрема Б.Тетерятник [3]. зазначає, що оцифрування – це заснований на можливостях сучасної ІТ-індустрії процес використання суб'єктами господарювання інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення мети господарської діяльності, який спрямований на зміну існуючих економічних відносин шляхом їх оцифрування; сукупність актів купівлі-продажу оцифрованих об'єктів для досягнення цілей господарської діяльності, що розглядаються в їх єдності та пов'язані зі створенням нової форми економічних відносин. Сьогодні важко зустріти людину, яка не мала б у своєму розпорядженні бодай якогось пристрою, що використовує цифрові технології. Практично у кожного є смартфон або мобільний телефон.

Тому ми вважаємо, що під словом діджиталізація слід розуміти процес, спрямований на заміну паперу електронними носіями. Коли ми говоримо про оцифрування в державному управлінні, ми говоримо про процес створення сервісів, що дозволяють приймати управлінські рішення набагато ефективніше і надавати якісні послуги населенню.

«Діджиталізація – це одна з пріоритетних реформ в Україні, яка йде дуже вдало, потужно, швидко. Результат цієї реформи – це перемога над будь-якою середньою, дрібною корупцією у державі [4].

Перевагою діджиталізації є новий крок у майбутнє для нашої країни.. цей новий крок має багато плюсів, прикладом цих плюсів є застосування цифрових технологій у комунікаціях всередині товариств, що є доволі практичним та сучасним рішенням. Більше того, на сьогодні судова система, поліція, органи державної влади визнають електронні докази та документи. Згадуючи про базові потреби людини, варто зазначити, що діджиталізація так само надає можливість сплачувати майже всі доступні платежі онлайн.

З іншого боку, оцифрування може мати багато недоліків і негативних наслідків для людей. До них належать добре відомі хакерські атаки, оскільки неможливо бути на 100% впевненим у тому, що дані є повністю конфіденційними та безпечними. Діджиталізація також відкриває можливості, але ці можливості іноді можуть мати негативні наслідки, наприклад, створення фейкових компаній, використання чужих ідентифікаційних даних або IP-адрес. Ось чому онлайн-процеси дуже часто включають обов'язкову ідентифікацію та інші правила безпеки, впроваджені для запобігання порушенням.

Актуальним питанням сьогодення є діджиталізація сектору освіти задля забезпечення конституційних прав населення щодо доступності освітніх послуг на всіх рівнях навчання. При цьому наразі всі заклади освіти Харківського регіону проводить навчання у дистанційному форматі. А реалізація дистанційних інструментів навчання не можлива без різних гаджетів та доступності засобів інтернет-зв'язку.

Державна платформа «Дія. Освіта» презентувала інтерактивні симулятори, освітні серіали, вебінари та тестові завдання задля удосконалення і поглиблення навичок та знань у понад ніж 50 професійних сфер.

Також започатковано освіторій – Штаб невідкладної допомоги освітянам, який допомагає відновлювати освітній процес. У межах цього проєкту планують підготувати 11 тисяч учителів та локальних тренерів. Багато освітян покращують свої цифрові навички, зокрема 22 тисячі з них долучилися до програми з безпечнішого простору в інтернеті, а понад 200 тисяч - до проєкту «Цифрові інструменти Google для освіти» [5].

Іншим напрямком діджиталізації сектору освіти є запуск програм з потужною державною підтримкою. Так, Мінцифри запустило програму Future Perfect для популяризації англійської мови. Фабрика стартапів Genesis зробила безкоштовним в Україні додаток для вивчення англійської. Цей крок зроблений задля популяризації та доступності вивчення англійської мови на підтримку законопроєкту про надання англійській мові статусу міжнародної. Зміна статусу англійської мови в Україні – стратегічний крок до повноцінного членства держави в ЄС.

Важливість діджиталізації постійно зростає, охоплює різні сектори суспільного життя населення, визначає тренди та вектори їх розвитку, формує навички швидкої адаптації, комунікації, обміну значними обсягами інформації.

Отже, сьогодні вимагає переходу на якісно вищий рівень використання цифрових технологій в освіті, удосконалення державного управління цим процесом. Для вирішення цих та інших проблем – з огляду на сучасний стан і потенціал розвитку цифрового сектора України – потрібне узгодження основних стратегічних цілей, механізмів і нормативного забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні на найближчу перспективу шляхом створення «Єдиної цифрової платформи в освіті».

Бібліографічний список:

1. Наджафлі Е. Розуміння поняття «діджиталізація» в контексті державної влади. *Вісник. Харківський національний університет внутрішніх справ*. 2021. № 5. С. 202-205. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2021.5.27>

2. Сайко В.Р., Лучко Г.Й. Тенденції розвитку диджиталізації в Україні. *Бізнес Інформ*. 2021. № 7. С. 109-114. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-109-114>

3. Тетерятник Б.С. Діджиталізація та діджиталізація в контексті віртуалізації господарської діяльності. *Вісник. правове забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України*. 2018. С. 180-184. URL: <https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2018/03/Teteriatnyk.pdf>

4. Президент України Володимир Зеленський. Діджиталізація є ефективним прикладом боротьби з корупцією на різних рівнях. Офіційний сайт Харківської обласної військової адміністрації. URL: <https://kharkivoda.gov.ua/news/111595> (дата звернення: 24.11.2023).

5. Серпнева 2023: диджиталізація освіти в Україні. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/serpneva-2023-didzhitalizaciya-osviti-v-ukrayini> (дата звернення: 24.11.2023).

ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ПОРТАЛУ «ДІЯ.ОСВІТА» ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІН ІТ СПРЯМУВАННЯ

ЧАЛИЙ І.В., кандидат технічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4896-133X>
E-mail: ivchaly@gmail.com

БУТЕНКО Т.А., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7723-0790>
E-mail: buttan29@gmail.com

Робоча програма будь-якої дисципліни передбачає самостійну та індивідуальну роботу студентів. Серед багатьох засобів та підходів до її організації останнім часом знайшло доволі велике розповсюдження використання різноманітних навчальних on-line ресурсів Інтернет [1, 2].

Розглянемо деякі питання організації такої роботи для підготовки студентів ДБТУ з дисциплін ІТ спрямування, перш за все початкового періоду навчання у виші. Зробимо це на прикладі використання ресурсів оновленого порталу «Дія.Освіта» [3], а це на сьогодні понад 150 освітніх продуктів едьютейнмент-формату (освітні серіали, вебінари, подкасти, тестування).

Як це відбувається практично?

Не секрет, що останнім часом можемо спостерігати позитивні зміни в підходах до навчання основам інформатики в школі. Це, наприклад, репрезентований у вересні 2023 року проєкт «Оновлена інформатика – ІТ-студії» [4]. Матеріали його розміщені на окремому модулі платформи «Дія.Освіта» і є цікавими для викладачів вишів у плані їх урахування при корегуванні робочих програм з дисциплін ІТ спрямування.

Отже, в недалекому майбутньому будемо сподіватися та очікувати на значно кращу підготовку з основ інформатики абітурієнтів. А поки що, нажаль, наш багаторічний досвід викладання показує доволі строкату картину з цього питання. Велика кількість студентів-першокурсників приходять на навчання у виші з дуже слабкою базовою підготовкою з сучасних ІТ. Цю прикру ситуацію значно погіршили відомі усім обставини, що призвели до дистанційної форми навчання.

З іншого боку є тенденція до зменшення аудиторних годин навчання для багатьох дисциплін, а тому виникає нагальна потреба доцільніше використовувати час, що відводиться на самостійну та індивідуальну роботу студентів.

Для цього на початку занять викладачі намагаються зрозуміти, які базові знання отримав студент у школі, співвідставити це з робочою програмою, яку вони будуть реалізовувати протягом семестру та зробити висновки стосовно того, які питання з сучасних інформаційних технологій доцільно пройти кожному студенту самостійно.

Після такого аналізу можливо підібрати і рекомендувати студенту конкретні on-line ресурси Інтернет для самостійного вивчення дисципліни.

Наведемо ці ресурси, обмеживши їх коло на першому етапі матеріалами найбільш відомої національної онлайн-платформи для розвитку цифрової грамотності «Дія. Освіта».

Спочатку звернемо увагу на основний контент порталу – освітні серіали. Не претендуючи на остаточність (справа в тому, що практично кожного місяця на «Дія.Освіта» з'являються декілька нових освітніх серіалів) можемо рекомендувати наступні:

1. ChatGPT для підвищення власної ефективності.
2. Датааналітик. Вступ до Excel.
3. Датааналітик. SQL та Power BI.
4. QA-тестувальник.

5. SEO спеціаліст 2.0.
 6. UI/UX дизайнер.
 7. Менеджер в Google Ads.
 8. SMM-спеціаліст.
 9. SEO-спеціаліст.
 10. Графічний дизайнер.
 11. Вебдоступність.
 12. Регіональна цифрова трансформація.
 13. Створення та розвиток IT-продуктів.
 14. Програмування для новачків.
 15. Інклюзивний веб-дизайн.
 16. Нові цифрові професії.
 17. Штучний інтелект.
 18. Діджитал-маркетинг для школярів та студентів.
 19. TikTok, Instagram, Facebook: як залишатись в тренді.
 20. Цифрова грамотність держслужбовців на базі Google:
- частина I.
21. Базові цифрові навички. Сезон 1.
 22. Базові цифрові навички. Сезон 2.
 23. Базові цифрові навички. Сезон 3.

Освітні серіали, що пов'язані з інформаційною безпекою розглянуті окремо [2]. Питання застосування тестування студентів за допомогою ресурсу «Цифрограм» потребують окремого дослідження.

Також корисними можуть виявитися гайди серії ICDL Український цифровий громадянин, які надають можливість отримати базові знання з основ інформаційних технологій.

Перший досвід використання наведеного підходу до організації самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін IT спрямування показав свою ефективність та доцільність.

Бібліографічний список:

1. Онлайн-освіта: як здобувати знання в епоху діджиталізації.
URL: <https://bazilik.media/onlajn-osvita-ia-k-zdobuvaty-znannia-v-epokhu-didzhytalizatsii/> (дата звернення: 10.11.2023).
2. Мегель Ю.Є., Чалий І.В. Використання ресурсів порталу «Дія.Цифрова освіта» для організації самостійної роботи студентів з дисциплін «Вступ до фаху кібернетичної безпеки» та «Основи кібербезпеки» // Механізми забезпечення сталого розвитку економіки: проблеми, перспективи, міжнародний досвід [Електронний ресурс] : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 19 травня 2023 р. Харків : ДБТУ, 2023. 344 с.
3. «Дія.Освіта». URL: <https://osvita.diia.gov.ua/> (дата звернення: 10.11.2023).
4. Проєкт «Оновлена інформатика – IT-студії»
URL: <https://it-osvita.diia.gov.ua/> (дата звернення: 10.11.2023).

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КОМАНДИРІВ ТАНКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ

ЧЕРВОНИЙ С.О., здобувач
третього (освітньо-наукового) рівня ВО,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3764-9120>
E-mail: sergred12111980@gmail.com

В умовах воєнного стану, коли підрозділи Збройних Сил та інших військових формувань України беруть безпосередню участь в бойових діях у війні з російським агресором, вимоги до якості військово-професійної підготовки офіцера значно зросли.

В розділі III Стратегії забезпечення державної безпеки, затвердженої Указом Президента України від 16 лютого 2022 року одним із завдань державної політики у сфері державної

безпеки визначено підвищення професійного рівня фахівців суб'єктів забезпечення державної безпеки [2]. А ключовим суб'єктом в цій системі сьогодні є саме Збройні Сили України, які прийняли основний тягар війни з Російськими окупантами і кістяком яких є офіцерський склад. На сьогоднішній день саме практична складова підготовки військового фахівця є однією з найважливіших у педагогічній системі ВВНЗ (ВНП ЗВО), де проводиться освітній процес, зорієнтований на підготовку офіцера – командира, управлінця, лідера і вихователя [3]. Це передбачає формування військово-професійної компетентності та майстерності майбутнього офіцера, і, передусім, управлінської компетентності, як бази його військово-професійної майстерності. Науковці розглядають військово-професійну майстерність як комплекс властивостей особистості, що забезпечує високий рівень самоорганізації професійної діяльності на рефлексивній основі [4; 7]. А компетентність військового фахівця розглядається як специфічна інтегральна здатність, яка включає в себе загальновійськові, військово-спеціальні та педагогічні компоненти, що забезпечують успіх військово-освітньої діяльності офіцера [5; 6].

Мета дослідження – аналіз існуючого стану професійної підготовки командирів танкових підрозділів та обґрунтування відповідних суперечностей в процесі формування їх управлінської компетентності.

Відповідно до змісту Державних стандартів головною метою освіти визнається формування компетентної особистості, тому, не випадково, що важливість володіння управлінською компетентністю сформульована у Стандарті вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 25 – Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону, спеціальність 253 – Військове управління (за видами збройних сил) затвердженому Наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1168 [1].

Управлінська компетентність є однією з найважливіших складових професійної компетентності офіцера, яка визначає його здатність ефективно керувати підрозділом у різних умовах, приймати правильні рішення і досягати поставлених цілей. Командир танкового підрозділу постійно стикається з ситуаціями, які вимагають від нього прийняття рішень у короткий термін і в умовах невизначеності. Він повинен вміти ефективно управляти персоналом, мотивувати його на виконання поставлених завдань. Основними чинниками, які обґрунтовують важливість формування управлінської компетентності у курсантів, є:

- висока складність і відповідальність завдань, що виконуються командирами танкових підрозділів. Танковий підрозділ є високотехнологічною бойовою одиницею, яка вимагає від командира високої професійної підготовки і вміння приймати швидкі і виважені рішення у складних умовах;

- необхідність прийняття швидких і виважених рішень у складних умовах. Командир танкового підрозділу постійно стикається з ситуаціями, які вимагають від нього прийняття рішень у короткий термін і в умовах невизначеності;

- вплив людського фактору на ефективність управління. Танковий підрозділ складається з людей, і успіх його діяльності залежить від взаємодії між ними. Командир повинен вміти ефективно управляти персоналом, мотивувати його на виконання поставлених завдань.

Управлінська компетентність майбутніх офіцерів командирів танкових підрозділів є сукупністю знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного управління підрозділом. Вона включає в себе такі компоненти: теоретичні знання з основ управління (теорія управління, організаційна поведінка, лідерство, планування, організація, контроль), практичні навички управління підрозділом (прийняття рішень,

планування, організація, контроль, мотивація персоналу), особистісно-ділові якості, необхідні для ефективного управління (відповідальність, управлінські здібності, лідерські якості, ініціативність, організованість, впевненість у собі).

Формування управлінської компетентності у курсантів здійснюється в процесі їхньої професійної підготовки. Для цього використовуються різні методи і форми навчання, зокрема:

- лекційні заняття, на яких викладаються теоретичні основи управління;

- семінари, на яких обговорюються актуальні проблеми управління;

- практичні заняття, на яких курсанти відпрацьовують навички управління підрозділом;

- польові навчання, на яких курсанти отримують практичний досвід управління підрозділом у складних умовах.

Для підвищення ефективності формування управлінської компетентності у курсантів необхідно:

- впроваджувати в освітній процес сучасні технології, зокрема віртуальні навчальні середовища;

- забезпечувати практичну підготовку курсантів у складних умовах, що моделюють бойові дії;

- застосовувати індивідуальний підхід до підготовки курсантів.

Висновки. Формування управлінської компетентності у курсантів є важливим завданням, що забезпечує успішну підготовку майбутніх офіцерів командирів танкових підрозділів. Для ефективного вирішення цього завдання необхідно використовувати сучасні методи і форми навчання, а також забезпечити практичну підготовку курсантів у складних умовах, що моделюють бойові дії.

Бібліографічний список:

1. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 253 – Військове управління (за видами збройних сил) для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 № 1168.

2. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 грудня 2021 року «Про Стратегію забезпечення державної безпеки». Указ Президента України від 16 лютого 2022 року № 56/2022. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/U056_22?an=1

3. Зорій Я., Богатирець В. Педагогічна система формування готовності майбутніх офіцерів запасу до військово-професійної діяльності. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, 2018. 6(3), 12-20. <https://doi.org/10.32919/uesit.2018.03.02>

4. Ягупов В.В. Загальнодидактичні основи навчання військовослужбовців строкової служби збройних сил України : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. Київ, 2002. 26 с

5. Торічний О.В. Теорія і практика формування військово-спеціальної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників у процесі навчання: монографія. Хмельницький : Вид-во Нац. акад. ДПСУ, 2012. 535 с.

6. Троцький Р.С. Модель формування готовності до управлінської діяльності майбутніх офіцерів у процесі фахової підготовки. *Молодь і ринок*. 2017. № 2. С. 121-126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2017_2_27

7. Nagayev, V., Vertegel, V., Nagayeva, G., Kovalenko, O., Smihunova, O. (2023). A Model of Formation of Professional and Creative Competences for Engineers Based on Information and Digital Technologies. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manufacturing VI*. June 6–9, DSMIE 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 2023. P. 390-399. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-32767-4_37

РОЗВИТОК ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ШАМРАЛЮК О.Л., кандидат педагогічних наук,
Науково-методичний центр професійно-технічної освіти та
підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних
працівників у Хмельницькій області, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0993-1149>
E-mail: shol_nmc@ukr.net

Проблема створення та розвитку сучасного цифрового освітнього середовища закладу професійної освіти (далі – ЗПО) є провідною у контексті забезпечення якості професійної (професійно-технічної) освіти відповідно до існуючих соціально-економічних викликів.

У наукових працях вітчизняних вчених [1, 2, 3], присвячених питанням цифровізації освітнього процесу, цифрове освітнє середовище закладу освіти розглядається як системно організована сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, спрямованого на організацію взаємодії учнів, педагогів та громадськості, а також на здійснення навчально-виховних впливів, що підтримуються цифровими засобами збору та передачі даних, апаратно-програмним і навчально-методичним забезпеченням.

Зауважимо, що в умовах цифрового освітнього середовища ЗПО, як сукупності цифрових освітніх ресурсів, технологій і засобів, забезпечується реалізація важливих педагогічних завдань:

- повноцінна персоналізація освітнього процесу, що ґрунтується на побудові індивідуальних освітніх траєкторій та безперервному персоналізованому моніторингу навчальних досягнень учнів, їхнього особистісного та професійного розвитку;

- розширення можливостей для використання різних індивідуальних та групових форм організації навчальної діяльності;

- підтримка сталої навчальної мотивації в учнів на усіх етапах освітнього процесу, зокрема, за рахунок створення ситуацій успіху;

- залучення кожного учня в активну діяльність протягом всього заняття, підвищення темпу навчальної діяльності, забезпечення раціонального використання часу навчальних занять;

- забезпечення повного засвоєння запланованих результатів навчання: особистісних якостей, професійних знань, умінь, компетентностей, необхідних для отримання професійної кваліфікації;

- забезпечення оперативного зворотного зв'язку з учнем, швидкого та об'єктивного оцінювання навчальних результатів безпосередньо в ході виконання завдань;

- фіксація та моніторинг освітніх результатів на основі технологій накопичувального оцінювання (рейтинг, портфоліо) [5].

Створення цифрового середовища ЗПО базується на застосуванні засобів інформаційно-комунікаційних технологій, а також на використанні в навчально-виробничому процесі інноваційних цифрових технологій навчання та цифрових освітніх ресурсів для забезпечення доступності знань, розвитку інтелектуальних та творчих здібностей учнів на основі особистісно-орієнтованого підходу, інтенсифікації освітнього процесу.

До основних функціональних компонентів сучасного цифрового освітнього середовища закладу освіти належать [3]:

- торганізація навчання чи управління навчанням;
- цифрове тестування (Digital Testing);
- подання та оцінювання завдань - функція, що забезпечує якісну координацію і зворотний зв'язок з учнями;
- управління адміністративними даними про учнів (реєстрація відвідуваності занять, оцінок тощо);
- регулювання розкладу занять;

- розроблення, управління та обмін навчальними матеріалами;

- підтримка навчального процесу (розробка інструментів, що використовуються для моніторингу успішності учнів та надання їм зворотного зв'язку для підтримки процесу навчання);

- навчальна аналітика;

- спілкування;

- співпраця;

- створення та застосування мультимедійного продукту.

Провідним показником якості цифрового освітнього середовища є забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.

При цьому ключовими гравцями у розбудові цифрового середовища ЗПО є педагогічні працівники. Тому розвиток цифрової культури педагогів, їхньої готовності до комплексного перетворення професійної діяльності на основі можливостей сучасних цифрових інструментів та цифрового середовища також є одним із провідних завдань у системі професійної освіти в умовах сьогодення. Відповідно ця проблематика повинна відображатися у змісті програм формального та неформального підвищення кваліфікації педагогів, при організації самоосвітньої діяльності [4].

Отже, організація професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах цифрового середовища уможливорює вирішення фундаментальних дидактичних завдань із максимальним охопленням усіх переваг інформаційно-цифрових технологій навчання. Крім того, умови цифрового освітнього середовища дозволяють сформулювати платформу для розвитку пізнавальної та творчої діяльності учнів і педагогів, супроводу безперервного динамічного формування системи знань та компетентностей, що є основою управління та забезпечення якості освітнього процесу у ЗПО.

Бібліографічний список:

1. Tkachuk G.E. (2021). Pedagogical conditions for the development of readiness of teachers of special disciplines of vocational schools to use personality-oriented pedagogical technologies, *Colloquium-journal*, no. 4(91), pp. 43-45.

2. Zoia Sharlovych, Liudmyla Vilchynska, Serhiy Danylyuk, Bohdan Huba, and Halyna Zadilska. (2023). Digital Technologies as a Means of Improving the Efficiency of Higher Education. *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 13, no. 8, pp. 1214-1221. URL: <http://www.ijiet.org/show-191-2528-1.html> (дата звернення: 06.11.2023).

3. Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти: методичний посібник / О.В. Овчарук, О.О. Гриценчук, І.В. Іванюк, Л.А. Карташова, О.Є. Кравчина, М.П. Лещенко, І.Д. Малицька. Київ : ІЦО НАПН України. 2022. 223 с.

4. Ткачук Г.Е., Шамралюк О.Л. Цифрова культура педагога як необхідна умова забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців-аграрників. *Soils, where food begins: збірник тез Міжнародної наукової конференції*. 2023. С. 247-249.

5. Шамралюк О.Л. Формування навчального інформаційного середовища як показник розвитку технологічної культури педагогів. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*. Львів : ЛДУ БЖД, 2017. С. 173-175.

ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ В ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ОСВІТИ

ШАРКО І.О., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3875-2323>
E-mail: innashark10@gmail.com

Креативне мислення є важливою навичкою для керівників, оскільки воно дозволяє їм знаходити нові рішення проблем, інноваційні ідеї та можливості для розвитку бізнесу.

Методи розвитку креативності здобувачів вищої управлінської освіти досліджували багато авторів [1-4]. Так, було запропоновано модель розвитку креативності в управлінській освіті, яка включає чотири етапи:

Етап 1. Формування основ креативного мислення. На цьому етапі студенти вивчають основи креативного мислення, такі як критичне мислення, генерація ідей та вирішення проблем.

Етап 2. Практика креативного мислення. На цьому етапі студенти мають можливість практикувати креативне мислення в рамках різних навчальних завдань.

Етап 3. Оцінка креативного мислення. На цьому етапі студенти отримують зворотний зв'язок щодо своїх навичок креативного мислення.

Етап 4. Застосування креативного мислення. На цьому етапі студенти застосовують навички креативного мислення в реальному світі.

Згідно з іншим підходом для розвитку креативності у здобувачів вищої управлінської освіти, пропонуються такі заходи:

- заохочення критичного мислення та ризику;
- навчання методам та інструментам креативного мислення;
- створення можливості для експериментування.

Систематичний огляд досліджень, присвячених розвитку креативності в управлінській освіті дозволяє дійти висновку, що ефективні методи розвитку креативності в управлінській освіті включають:

- застосування проблемних методів навчання;
- навчання методам креативного мислення, таким як брейнстормінг та майндмапінг;
- створення можливості для експериментування та ризику.

Тема розвитку креативності в управлінській освіті є активною областю дослідження, і постійно розробляються нові методи та підходи до розвитку креативності у здобувачів вищої управлінської освіти.

На сучасному етапі розвитку освітніх технологій на перший план виходять технології, які використовують штучний інтелект (ШІ) та інші інноваційні технології для персоналізації навчання та підвищення ефективності освітнього процесу. Вони можуть бути ефективними для розвитку креативності здобувачів управлінської освіти, якщо вони відповідають таким вимогам:

1) створювати умови для генерування нових ідей та рішень (створення інтерактивних навчальних середовищ, які заохочують студентів генерувати нові ідеї та рішення. наприклад, використання віртуальних лабораторій для експериментування з новими ідеями та технологіями);

2) заохочувати критичне мислення та ризик (створення навчальних середовищ, які заохочують студентів критично мислити та ризикувати, наприклад, віртуальних симуляторів для вирішення проблем у реальному світі);

3) навчати методам та інструментам креативного мислення (створення навчальних матеріалів, які навчають методам та інструментам креативного мислення, наприклад, віртуальних майданчиків для навчання методам брейнстормінг та дизайн-мислення).

Крім того, смарт-освітні технології можна використовувати для розвитку креативності в майбутніх управлінців шляхом використання штучного інтелекту для персоналізації навчання (створення індивідуальних навчальних планів для студентів, заснованих на їхніх інтересах і спрямованих на розвиток їх творчих навичок); використання віртуальної реальності та доповненої реальності для створення інтерактивних навчальних середовищ.

Отже, смарт-освітні технології мають потенціал для того, щоб зробити навчання більш ефективним та захоплюючим. Вони можуть бути використані для розвитку креативності здобувачів управлінської освіти, що є важливою навичкою для успішної кар'єри в сучасному бізнес-середовищі.

Бібліографічний список:

1. Jose-Rodrigo Cordoba-Pachon. Creativity in Management Education: a Systemic Rediscovery. 2021. 124 p.
2. Rennick Ch., McKay K.N. Componential Theories of Creativity: A Case Study of Teaching Creative Problem Solving. Available from. *Conf.CEEA18*; University of British Columbia, June 3-6, 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/330198055_Componential_Theories_of_Creativity_A_Case_Study_of_Teaching_Creative_Problem_Solving#fullTextFileContent (date of application: 10.11.2023).
3. Sousa F., Monteiro I., Walton A., Pissarra J. Learning from Failure: A Case Study on Creative Problem Solving. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. Volume. 75, 3 April 2013, pp. 570-580. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813005983> (date of application: 11.11.2023).
4. Florida R. (2014). The Creative Class and Economic Development. *Economic Development Quarterly*, vol. 28, no. 3, pp. 196-205.

EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL TRAINING OF SEAFARERS IN THE MARITIME ENGLISH COURSE

SHVETSOVA I., PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Kherson State Maritime Academy, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6801-5204>
E-mail: phd.shvetsova@gmail.com

The relevance and importance of e-learning has been repeatedly reinforced by researchers and practitioners, especially in the last decade, in relation to the emergency response to the COVID pandemic and, as an extension, it is an opportunity to continue learning in relation to the current military situation in Ukraine. The current realities require the improvement of e-learning, especially given that students live and work in a changing and complex environment.

Leveraging e-learning is one of the most adaptable ways to transfer and acquire new knowledge, and online courses reduce costs and make education accessible. Another important factor is that e-learning provides educational continuity. Specialists in navigation and ship handling are able to access online courses at any time through internet access on board. By providing continuing education and distance learning courses that can be used for maritime careers, this system is valuable for maritime education and training.

The purpose of the study is to analyse the theoretical and practical implementation of educational and methodological support for the professional training of specialists in navigation and ship management in the course of maritime English.

Proficiency in English as a language of communication is one of the most important requirements for the professional training of a navigation and ship handling specialist, so there is a need to prepare educational and methodological materials to ensure the effectiveness of the learning process in the context of e-learning technologies.

The theoretical and practical analysis shows the results of the possible use of e-learning technologies in the process of blended learning. This issue has become the subject of research by scientists: Robin Castro (Trends and opportunities for blended learning in higher education) [2]; Anthony B., Kamaludin A., Romli A. et al. (Adoption and implementation of blended learning in higher education: A theoretical and systematic review) [1]; D. Randy Garrison, Heather Kanuka (Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education)[3]; McCarthy Shaun & Palmer Edward (Defining an effective approach to blended learning in higher education: A systematic review)[4].

By analysing the state of implementation of blended learning in higher vocational education, it was found that educational institutions are actively trying to implement different learning models for the following reasons

- to meet the needs of modern students in the digital world;
- to encourage pedagogical innovation; to expand distance learning opportunities;

- to facilitate access to education for different categories of students.

It acknowledges that this process is characterised by modern educational technologies, including the integration of practical classroom training and e-learning technologies. Hence, blended learning is a model of performance support and knowledge management where the main categories of skills and knowledge are often transferred in different ways. As a result, an approach that focuses on optimising the mix of classroom and e-learning can maximise the overall impact on performance and promote active learning.

Enhancement of blended learning in the educational process of Kherson State Maritime Academy has demonstrated the benefits of its implementation:

- Use of active teaching methods (classroom work is aimed at developing practical skills in the form of joint activities, discussions, pair and group work, etc.);

- Creating a favourable learning environment for acquiring and assimilating knowledge (familiarisation with new material on platforms before a practical lesson or consolidation of material that is difficult to learn and requires more time);

- Self-study of educational material, practical tasks developed by the teacher on the e-platform, taking into account the individual abilities of students: their own pace of perception of the material, the ability to watch video or audio materials and read the necessary publications several times to achieve a high level of preparation for practical classes or other forms of consolidation of the material, which also allows to fully use the potential of the educational material.

We believe that a blended learning approach to teaching maritime English is effective in ensuring an efficient educational process implementation of blended learning, which is one of the most effective innovative technologies that have the potential to improve English language learning. Creating such an environment promotes active learning, increased interest in learning, and deeper understanding and processing of the material.

The contemporary context of e-learning is clearly defined by a wide variety of online approaches and online learning activities that combine the best features of knowledge and performance management with other e-activity modalities. Virtual training workshops and collaborative workspaces often form a powerful and effective combination that can support all types of learning activities. Complementing the reasonable use of all virtual opportunities, there is a growing need to develop e-learning courses and e-materials to develop the communication competence of navigation professionals.

Building on the research and considering the need for distance learning opportunities, an online course in Maritime English was developed to complement traditional classroom teaching and is thus an example of the practical implementation of a blended learning approach. The introduction of e-learning courses ensured continuity of learning and the possibility of using both online and blended learning. This course is lesson-based and includes a set of tasks and audio and video materials according to the topic, module and course.

Another important teaching and learning tool is the supplementary course for cadets, which contain electronic forums, additional materials and practical exercises to improve various language skills. In this course, cadets can learn more about the regulations required for practical activities at sea.

E-learning elements of the course were implemented using the Moodle learning management system, which provides online support for the learning process. In addition, it is a place to share knowledge and experience, providing flexible working hours and a variety of work styles.

The practical implementation of blended learning is illustrated by the example of e-courses developed for first-year students studying maritime English as part of the module: "Liquid bulk cargo and its transportation. The educational and methodological support of foreign language communicative competence is also demonstrated by the example of an e-course: "Visual and Sound Signals" for 2nd year cadets, which is also available on the Moodle platform. Recommendations for teachers on how to work with the module have also been developed for teachers.

The courses "While Ashore" and "Seven seas at sea", developed by us in co-authorship with the teachers of the Department of English for the training of navigators and ship handling specialists, contain teaching materials for the development and improvement of English communication skills necessary for cadets to undergo shipboard practice in ports and at sea, lesson structure of classes, dictionaries for each module, a set of test tasks to check the level of knowledge, as well as tests for self-checking.

Conclusions. Through analysis of the methodological aspect of blended learning and its integration into the process of learning ESP, it was found that such an organisation of learning has a number of advantages, in particular: using electronic resources at a time available to the learners, new knowledge can be obtained autonomously, and in the classroom, in communication with the teacher and classmates, to practice new skills, discuss, conduct seminars organised in the form of electronic discussion forums; diversity in the choice of learning modes. The blended learning approach recognises the individual peculiarities of students in perceiving and processing learning material, choosing the pace of learning, etc. Implementing active learning methods in a blended learning format, we consider it necessary to develop our own digital content, and its content should contribute to the formation of foreign language communicative competence.

It is established that the use of blended learning in teaching ESP has proved to be an effective and modern approach that allows to effectively form and develop the foreign language communicative competence of specialists in ship navigation and ship handling in the context of continuing education, if the integration of face-to-face and online components in the learning environment is carried out thoughtfully and meets the needs of students and learning objectives. Thereby, the use of modern technical means makes the educational process more efficient and allows for a wider use of the potential of educational material at all stages of students' learning and cognitive activity and assessment of its results.

References:

1. Anthony B., Kamaludin A., Romli A. et al. Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. *Technology, Knowledge and Learning*. 2022. 27:531–57827, 531–578. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z> (date of access: 01.11.2023).
2. Castro R. Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education and Information Technologies volume*. 2019. No.2 DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09886-3> (date of access: 06.11.2023).
3. Randy D. Garrison, Kanuka Heather. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*. 2004. Volume 7, Issue 2, p. 95-105. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001> (date of access: 20.10.2023).
4. McCarthy Shaun & Palmer Edward. Defining an effective approach to blended learning in higher education: A systematic review. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2023. No 39. 98-114. 10.14742/ajet.8489. DOI: <http://dx.doi.org/10.14742/ajet.8489> (date of access: 26.10.2023).

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «CASE-STUDY» ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО ФОРМАТУ ВИКЛАДАННЯ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН

ШЕРСТЮК С.В., кандидат економічних наук, доцент,
Державний біотехнологічний університет, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3969-3361>
E-mail: svitlashka2906@btu.kharkiv.ua

На сьогоднішній день, якість освіти за спеціальністю є одним з вирішальних факторів у формуванні професійної компетентності фахівця у галузі юриспруденції. Пошук оптимальних методів викладання навчальних дисциплін та їх

комбінування є одним з фундаментальних завдань викладача ЗВО. Адже, завдяки правильному вибору методів навчання, у здобувачів вищої освіти формуються пізнавальні й комунікативні здібності та головне – професійні навички і вміння, необхідні для належного виконання професійних обов'язків за здобутим фахом.

Юридична професія є досить поширеною та затребуваною на ринку праці, як у світі в цілому, так і в Україні. Від якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 081 Право залежить ефективність функціонування державного механізму та стан законності і додержання прав людини. Тож дослідженню і пошуку ефективних методів викладання правових дисциплін необхідно приділяти належну увагу.

Під час викладання правових дисциплін дуже добре себе зарекомендували лекції-дискусії. В цьому випадку студенту притаманна значно більша активність під час лекції: він може ставити питання, брати участь в обговоренні суперечливих питань, прохати приділити увагу лектора більш складному чи цікавому питанню [1, с. 23]. Такий вид лекцій, на відміну від так званих класичних або академічних лекцій, прийнятих в більшості українських ЗВО, потребує значно більшої самостійної роботи від здобувача, бо щоб ставити питання та їх обговорювати він повинен самостійно опрацювати значний обсяг наукової літератури та нормативно-правових документів. Відповідно збільшується й обсяг роботи лектора. Тому що набагато легше читати одні й ті самі лекції з року в рік, ніж ретельно готуватися до кожної нової лекції й можливих запитань здобувачів. Лекція повинна мати двосторонній діалог та інтерактивний характер.

Окремо варто звернути увагу на поширення методу «case-study», який буквально у перекладі з англійської означає вивчення випадку. На сьогодні існує дві школи кейс-стаді: Гарвардська (американська) та Манчестерська (європейська) [2].

Розкриваючи особливості використання методу «case-study» при викладанні правових дисциплін, перш за все дамо

визначення цьому поняттю. Під кейс-метод (case study) у науковій літературі розуміють методику навчання, що полягає у використанні реальної ситуації для аналізу з метою формування досвіду вирішення конкретних проблем на практиці [3, с. 82]. Це форма навчання на основі обговорення зі студентами реальної ситуації з практики, як правило складної та неоднозначної, для вирішення якої необхідний її різнобічний аналіз [4, с. 97]. Тому, метод «case-study» називають методом конкретних ситуацій.

На сьогодні, розрізняють декілька типів кейсів: кейс-випадок (дуже стислий опис однієї життєвої ситуації, який можна навести під час лекції як приклад застосування правової норми тощо), допоміжний кейс, кейс-вправа, кейс-приклад, комплексний кейс та кейс-рішення.

При підготовці кейсів для розгляду під час вивчення правових дисциплін, викладачам треба брати до уваги специфіку кожної навчальної дисципліни, рівень теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти, в залежності від чого обирати той чи інший вид кейсу. Кейс – це опис конкретної практичної ситуації, що містить у собі проблему та потребує вирішення, тобто реальний випадок, життєва обставина. Для самостійної роботи та презентації проєкту доцільно використовуватися гарвардські кейси (в середньому 20-25 сторінок), що передбачають, як правило, командну роботу протягом тривалого часу.

Завдяки використанню методу «case-study» відбувається перехід від традиційної моделі освіти, що зосереджена на викладачі, до інтерактивної, студентоцентрованої.

Отже, метод «case-study» є визнаним ефективним та незамінним методом при викладанні правових дисциплін, який у поєднанні з іншими методиками має забезпечити набуття здобувачем вищої освіти спеціальності 081 «Право» аналітичних здібностей, вміння застосувати теоретичні знання на практиці та бути готовим до самостійної ефективної професійної діяльності юриста.

Бібліографічний список:

1. Шерстюк С.В. Упровадження лекцій-дискусій в навчальний процес. *Сучасні концептуальні підходи до формування змісту підготовки фахівців аграрного профілю*: матеріали XVII наук.-метод. конф. науково-педагогічних працівників. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2008. С. 23-24.

2. Ткач А. Використання кейс-методу як важливий інструмент фахової підготовки працівників правоохоронних органів. *Професійна підготовка суддів, прокурорів та працівників правоохоронних органів: національний і зарубіжний досвід*. URL: <http://elar.naiu.kiev.ua/bitstream/bitstream/123456789/20484/1/Професійна%20підготовка%20суддів%20прокурорів%20та%20р%20146151.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).

3. Боднарчук О.Г. Упровадження кейс-методу як засобу формування професійних компетенцій майбутніх юристів-господарників. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2019. № 1. С. 79-83.

4. Кротенко В.І. Використання кейс-методу у професійній підготовці психологів (спеціальних, клінічних). *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 75, Т. 2. С. 96-100.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ у ПРОЄКТУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

Шустик І.С., аспірант,
Інститут професійної освіти НАПН України, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7112-197X>
E-mail: Shustikigor1993@gmail.com

За сучасних умов розвитку суспільства у контексті воєнних реалій найбільш проблемними виступають питання здоров'я, охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів.

Пріоритетним напрямом охорони здоров'я в Україні є вдосконалення системи медичної допомоги всім категоріям населення. За експертною оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) на стан здоров'я кожної людини впливає чотири чинники: генетична схильність, спосіб життя, екологія і медичне обслуговування. В свою чергу, якість останнього безпосередньо залежить від сучасного технічного оснащення медичної галузі, організації роботи всіх ланок охорони здоров'я та професійної підготовки медичних спеціалістів. Ключові питання реформування медичної освіти пов'язані з поняттям рівня компетентності й професіоналізму, і як наслідок – завданням підвищення престижу, авторитету й соціального статусу професії молодшого медичного спеціаліста [3].

Враховуючи вищезазначене стає очевидним, що розв'язання здоров'язбережувальних проблем дійсно є стратегічним і пріоритетним завданням людства, що вимагає розв'язання з залученням усіх наявних технологічних, фінансових, наукових і правових ресурсів. У цьому ключове місце варто відвести вирішенню актуальної проблеми збереження і підвищення рівня здоров'я громадян України, формування відповідального ставлення до здоров'я молодого покоління, оскільки це сприяє збільшенню тривалості активного життя, створенню умов і формуванню мотивації для ведення здорового способу життя [2; 4].

Актуальність проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності студентів-медиків підтверджується на нормативно-правовому рівні. Питання здоров'язбереження регламентовано у міжнародних (Глобальна стратегія здоров'я (World Health Organization, 1981), Європейська політика та стратегії для XXI століття «Здоров'я – 2020» (World Health Organization. Regional office for Europe, 2013) і українських (Міжгалузева комплексна програма «Здоров'я нації» (2002), Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні

на період до 2025 року, Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація (2016) тощо) документах.

Огляд стану професійної підготовки студентів медичних коледжів України дав можливість відзначати той факт, що питання формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів медичної освіти недостатньо розроблено. Тому вкрай необхідними є дослідження та розробка методик оволодіння здобувачами освіти знаннями та прийомами здоров'язбережувальної діяльності, що допоможе знівелювати розбіжність між підготовкою випускників медичних коледжів та їхньою готовністю до виконання професійних та здоров'язбережувальних обов'язків фахівця медичного профілю.

Важливе значення має також пошук адекватних засобів формування здоров'язбережувальної компетентності в освітньому середовищі медичного коледжу, які б враховували накопичений позитивний досвід і дозволяли б використати досягнення сучасної педагогічної теорії та практики.

Конкретизувати поняття «здоров'язбережувальна компетентність майбутніх медичних сестер», можливо як особистісну якість, набуту в процесі професійної підготовки у коледжі, що відображає сформованість: певної системи знань (про збереження і підвищення рівня здоров'я; вплив фізичних вправ на організм); практичних умінь (діагностика рівня власного здоров'я та фізичної підготовленості; самооцінки соматичного здоров'я; використання засобів фізичного виховання для корекції фізичного та функціонального стану і зміцнення здоров'я); здатності (до просвітницької діяльності щодо збереження та підвищення рівня здоров'я і формування навичок здорового способу життя; оцінювання і контролю рівня здоров'я та результатів фізичної працездатності) і готовності (організувати і реалізувати діяльність з профілактики та збереження здоров'я, як власного так, і пацієнтів) створювати здоров'язбережувальне середовище у своїй майбутній професійній діяльності.

Це у особистості розглядається: через поведінку в природному оточенні, систему екологічної освіти, екологічне мислення, різноманітні напрями розв'язання екологічних проблем. В Україні спостерігаємо нагромадження позитивної педагогічної практики у формуванні переконань спільного соціально-природного й особистісного розвитку людини і питання відносин людини та природи, створення сприятливих умов для формування екологічної культури, екологічних поглядів, цінностей, норм поведінки людини [1].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у проєктуванні здоров'язбережувальної компетентності майбутніх медичних сестер у коледжі виявляється у наявності електронних освітніх матеріалів, систем дистанційного навчання, що дозволить надати високий рівень отриманню здобувачами медичної освіти. Аналіз доробку вітчизняних і зарубіжних науковців у галузі дидактичного потенціалу ІКТ дозволяє виділити такий методичний і дидактичний потенціал інформаційних освітніх технологій, використання яких: сприяє створенню гнучких та адаптивних освітніх програм, що відповідають на зміни ринку праці та вимоги роботодавців; забезпечує підготовку фахівців медичної галузі, здатних орієнтуватися не тільки в рамках вузькоспеціальних знань і компетентностей, а й готових до набуття знань та умінь у різних сферах; підвищує академічну мобільність здобувачів освіти і викладачів; забезпечує наступність освітніх програм на всіх щаблях фахової передвищої освіти та підвищує їх доступність; дозволяє інтегрувати здобувачів освіти і викладачів фахової передвищої освіти у віртуальну освітню спільноту.

Отже, інформаційно-комунікаційні технології можуть бути використані для формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх медичних сестер у коледжі, об'єднуючи користувачів цих технологій і викладачів за допомогою, наприклад, мобільних технологій на всіх щаблях фахової передвищої освіти. Використання технології QR-кодів дозволить реалізувати інтегрований підхід у освітньому процесі, сприяє активному залученню здобувачів у сприйняття

інформації та подальшу дискусію завдяки миттєвому й одночасному доступу до необхідних текстових, а також відео- й аудіо-ресурсів, що потрібні для організації і здійснення професійної та природоохоронної діяльності, для висвітлення глибини та системності екологічних знань і вмінь, активності особистості в розробленні, участі та проведенні екологічних заходів тощо.

Оновлення сучасної медичної освіти, її парадигмальних засад диктує за сучасних реалій якісно нові вимоги до професійної підготовки майбутніх медичних сестер. У цьому контексті одним із пріоритетних завдань, як було зазначено, формування їхньої здоров'язбережувальної компетентності. Саме тут виникають прагнення здобувачів освіти до набуття фахового досвіду й закріплення його на суб'єктивному рівні, досягнення успіху в діяльності, бажання вдосконаливатися та розвивати власний потенціал фахівця медичної галузі. Під час формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх медичних сестер в них формуються вміння й особистісні якості, які забезпечать не лише якість їхнього навчання в коледжі, але й ефективність майбутньої професійної діяльності.

Бібліографічний список:

1. Андрющенко Т.К. Формування здоров'язбережувальної компетентності як соціально-педагогічна проблема. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2012. № 7. С. 123-127.

2. Коваль Ю., Волохата К. Освітнє середовище технічного коледжу – простір занурення в реальну професійно орієнтовану екологічну діяльність. *Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія»*. 2022. Том 13. № 2. С. 30–37.

3. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. URL: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf> (дата звернення: 01.11.2023).

4. Халло О.Є. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В.О. Сухомлинського. Сер. : Педагогічні науки*. 2014. Вип. 1(45). С. 168-170.

ДИДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

ЩЕРБАК Л.В., к.пед.н., доцент,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3617-6369>
E-mail: lyda.17@ukr.net

У забезпеченні якісних результатів професійної підготовки фахівців професійної освіти особлива роль належить викладачу, його компетентностям:

- професійно-педагогічній;
- методичній;
- спеціальній;
- загальнокультурній;
- комунікативній;
- діагностичній;
- соціальній;
- особистісній;
- концепції у сфері інформаційних технологій та інші.

А також технологічні знання з відповідного виробництва і майстерність педагогічної діяльності. Від викладача сьогодні чекають готовності до розроблення авторських навчальних та методичних матеріалів, які б включали інформацію про сучасний стан розвитку виробництва, використання в своїй діяльності вискоєфективних педагогічних засобів і прийомів, інноваційних технологій, організації дослідної роботи, організації й аналізу її результатів, конструктивних дій у різноманітних педагогічних ситуаціях, досконалої комунікативної поведінки.

Основними шляхами підвищення професійної компетентності педагогів професійного навчання є [1]:

1. Формування методичного середовища або професійна взаємодія з колегами, тобто участь у колективних та групових інноваційних формах методичної роботи.

2. Формування гнучкої системи безперервної освіти педагога – інноваційний підхід педагога до вдосконалення рівня професійної компетентності як у атестаційний, так і в міжатестаційний період.

3. Створення інформаційно-освітнього простору з рівноправним доступом всіх педагогів до інформаційно-освітніх ресурсів.

4. Готовність до інноваційної діяльності, пріоритет освітніх технологій.

З переходом до дистанційного навчання виникла потреба шукати інноваційні IT-підходи до навчання студентів. Під час лекційних та семінарських робіт можна використовувати аналоги аудиторних дошок в онлайн-форматі, наприклад whiteboard, у перекладі з англійської – «біла дошка», тобто це та дошка, яку викладачі використовують на лекціях чи семінарах для фіксування основної інформації. З переходом на дистанційну освіту потреба у візуалізації знань не зникла, а тому почали розвиватися онлайн-варіанти таких дошок.

Їх використовують для:

- зберігання матеріалів курсу чи окремих занять.
- організації власного робочого процесу та звітності.
- презентації напрацювань з певної дисципліни.
- проведення групових робіт чи мозкових штурмів
- креативних сесій та розвитку дизайн-мислення.
- фіксування основних тез під час уроку.

Серед найпоширеніших дошок можна виокремити наступні:

1) Jamboard – цифрова інтерактивна дошка, розроблена Google для роботи з Google Workspace, де можна в реальному часі працювати над ідеями разом з іншими. Одночасно зі студентами ви можете малювати на цій дошці, писати, клеїти наліпки, використовувати різні фігури, завантажувати картинки та відео, а також користуватися лазерною указкою.

2) Padlet – на платформі можна зберігати створені вами онлайн-ігри, робити інтерактивні дошки та наповнювати їх відповідно до теми лекції чи семінару, щоб потім ділитися зі

студентами, разом працювати над дошкою та навіть поширювати в соцмережі.

3) Miro – чи не найбільш відома онлайн-дошка, яку можна використовувати не тільки для організації навчального онлайн-простору, а й для власних робочих та адміністративних потреб. Тут є багато шаблонів для занять, групових брейнштурмів та просто зустрічей. Дошка підтримує зображення, відео, текст, діаграми, нотатки. Після завершення роботи дошку можна вивантажити у зручному для вас форматі [3].

4) Explain Everything – ще одна віртуальна дошка, де ви можете створювати інтерактивні уроки, призначайте домашні завдання та задачі. Інструмент також дозволяє записувати відеоінструкції та проводити інтерактивні презентації. Її також можна інтегрувати з Google Classroom та Moodle.

5) Figma Jam – інструмент для проведення зустрічей, лекцій, семінарів та брейнштурмів. Розробником є компанія, яка створила всесвітньо відомий візуальний редактор Figma, однак сама дошка буде корисною не тільки дизайнерам, а й усім іншим. Figma Jam ідеально підійде для розвитку дизайн-мислення студентів.

Такі дошки корисні не тільки під час навчання в університеті чи школі, а й у бізнесі. Окрім інноваційних технологій, які можна застосовувати під час викладу лекційного матеріалу, є ще й ті, які потрібні для перевірки знань студентів. Щоб зробити тестування для студентів менш тривожним, можна скористатися інструментом для гейміфікованої розробки тестів – Kahoot [2]. Це ігрова навчальна платформа для створення тестів та вікторин у гейміфікованому форматі. Інтерактивність квізів робить перевірку знань менш стресовою для студента, а викладачу дозволяє урізноманітнити подачу матеріалу. На платформі є доступний і безкоштовний варіант для використання з освітньою метою. Kahoot! дозволяє не просто зробити інтерактивне тестування, а й додавати відео, аудіо, зображення. Увесь процес супроводжується музикою (можна обрати стандартну або адаптувати до власного смаку),

а в кінці усім учасникам буде доступна рейтингова таблиця. Дана платформа дозволяє розробити викладачу:

- тестування для перевірки знань за певною темою у віртуальному класі;
- вікторини для оцінювання, які студенти можуть пройти самостійно у зручний для них час;
- практику аудіювання під час вивчення іноземних мов;
- інтерактивний турнір з точних наук, коли студенти змагаються, хто швидше розв'яже коротку задачу чи приклад;
- квізи, щоб дізнатися більше один про одного, де студенти мають вгадати інтереси своїх колег.

Таким чином, творча робота викладача можлива як результат самостійного навчання з обов'язковим цілепокладанням та врахуванням можливостей, здобутків, інтересів самого викладача. Викладач навчального закладу має надзвичайні потенційні можливості впливати на формування особистості, світогляду, політичних переконань, настроїв і моралі підростаючого покоління. Але реалізація цих можливостей залежить в кожному окремому випадку від особистих якостей педагога; реальну роль відіграють його таланти, любов до дітей, бажання працювати і вдосконалюватися.

Бібліографічний список:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ : Академвидав, 2017. 352 с.

2. 35 інструментів для дистанційного навчання – добірка НУШ, 2020. URL : <https://nus.org.ua/articles/30-instrumentv-dlyadystantsijnogo-navchannya-dobirka-nush/> (дата звернення: 06.11.2023).

3. 10 онлайн-ресурсів, що знадобляться на уроках, 2019. URL: <https://nus.org.ua/articles/10-onlajn-resursiv-shho-znadoblyatsya-naurokah/> (дата звернення: 06.11.2023).

4. Генсерук Г.Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. *Open educational e-environment of modern University*, 2019, no. 6, p. 8.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Всеукраїнської науково-методичної конференції «Цифрова трансформація професійної підготовки фахівців в умовах застосування SMART-освітніх технологій: стан, проблеми, перспективи»

«Освіта майбутнього повинна ґрунтуватись на технологічній основі, поєднанні інформаційно-цифрових технологій та індивідуальних технологій розвитку особистості...»

(Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки, схвалена КМУ 23.02.2022 р. № 286-р)

Учасники Всеукраїнської конференції відзначають: сучасний цивілізаційний запит в умовах четвертої промислової революції обумовлює необхідність цифрової трансформації практично всіх сфер буття людини. Не залишається осторонь і освітня галузь, де сьогодні відбувається динамічний розвиток на основі технологізації та діджиталізації дидактичних процесів. Інформаційні технології, що визначали образ і сутність ХХ-го століття сьогодні поступаються SMART-освітнім технологіям, які відкривають новий прогресивний шлях в умовах цифрової педагогіки.

Звернення науковців до проблеми модернізації освіти в контексті цифрової трансформації педагогічного процесу є необхідним і своєчасним, коли гостро стоїть питання підвищення якості підготовки фахівців, особливо в умовах воєнного стану в Україні. Ці стрімкі зміни затребували від освітніх закладів у найкоротші терміни перейти до викладання в онлайн-просторі, впровадити та адаптувати існуючі технологічні ресурси для організації дистанційного навчання, зокрема засобами інформаційно-комунікаційних технологій. При цьому актуальною науково-педагогічною проблемою є формування цифрової компетентності майбутніх фахівців, технологічне забезпечення управління їх самостійною та індивідуальною

роботою. Це зобов'язує поглиблено аналізувати тенденції сучасної освіти, проектувати та впроваджувати сучасні інноваційні педагогічні технології, дидактичні засоби активізації навчально-творчої та пошукової діяльності майбутніх фахівців у процесі їх професійної підготовки.

Концепція: основою якісних змін вищої освіти сьогодення України повинна стати цифрова трансформація професійної підготовки фахівців в умовах застосування SMART-освітніх технологій, модернізація педагогічної системи, удосконалення змісту освіти, впровадження електронних дидактичних засобів управління дослідницькою діяльністю здобувачів, що гарантуватиме якісну підготовку майбутніх фахівців в інтерактивному творчому освітньому просторі.

Центральною ланкою цифрової педагогіки є SMART-освітнє середовище, яке передбачає трансформацію функціональних завдань між викладачем, студентом і дидактичним модулем з електронною базою даних на основі цифрової платформи «Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище. Система SMART-освіти повинна органічно поєднати професійну підготовку кадрів із сучасними цифровими технологіями, фундаментальними та прикладними науковими дослідженнями в галузі управління педагогічними процесами. Специфічними ознаками сучасного цифрового освітнього середовища є його інноваційний, технологічний характер, пов'язаний з розробкою кібернетичних систем освітнього менеджменту за принципами «Machine Learning», що дозволяють розв'язувати складні науково-педагогічні проблеми.

Провідного значення набуває питання самоменеджменту освітньої діяльності в умовах організації самостійної та індивідуальної роботи здобувачів за різними формами дистанційної взаємодії, забезпечення навчально-пізнавальної активності студентів у віддаленому доступі, посилення уваги до комунікаційних процесів та надійності засобів діджиталізації у педагогічній взаємодії суб'єктів навчання.

Учасники Всеукраїнської конференції пропонують:

1. Підтримати політику Міністерства освіти і науки України спрямовану на динамічну цифрову трансформацію освітнього середовища на основі широкого впровадження інформаційно-цифрових технологій згідно відповідно схваленої Кабінетом Міністрів України Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 рр., новій редакції Закону України «Про вищу освіту» з метою забезпечення високих освітніх результатів.

2. Активізувати зусилля науково-педагогічних працівників із планування та проведення фундаментальних, прикладних і пошукових науково-педагогічних досліджень проблем технологічного забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах дистанційного навчання.

3. Науково-педагогічним працівникам сприяти активному залученню студентів до пошукової, дослідницької діяльності у межах проблематики удосконалення цифрової трансформації освітнього процесу.

4. Звернути увагу керівництва освітніх закладів на необхідність адаптації існуючої педагогічної системи до сучасних реалій організації навчального процесу на основі впровадження інноваційних педагогічних технологій, які мають забезпечити інтерактивність онлайн навчання.

5. Поширити впровадження в освітніх закладах дидактичних моделей управління навчально-творчою діяльністю здобувачів за сучасними принципами менеджменту освіти.

6. Звернути увагу освітян на важливість організації онлайн навчання у SMART-освітньому середовищі, яке може слугувати одночасно інформаційною та інструментальною базою технологізації педагогічних процесів.

7. Ураховуючи необхідність формування цифрової компетентності сучасних фахівців, передбачити у навчальних планах збільшення обсягу дисциплін з ІТ-технологій, управління інформаційними ресурсами, організації освітнього процесу електронними засобами комунікації.

8. При підготовці здобувачів другого та третього рівнів освіти, зорієнтованих на подальшу науково-педагогічну діяльність, посилити рівень організації їх пошукової самостійної та індивідуальної роботи на основі розробки технологічних карт самоуправління індивідуальною навчальною траєкторією.

9. Акцентувати увагу закладів освіти на розробці освітніх програм технологічної підготовки фахівців через упровадження елементів дуальної форми навчання у тісному зв'язку педагогічного процесу з виробничою сферою.

10. В системі інженерної освіти рекомендувати широке впровадження сучасних технологій інженерного аналізу, засобів моделювання, автоматизації та діджиталізації, які сприяють інтенсифікації процесу підготовки інженерних кадрів, глибокому розумінню принципів створення і функціонування технічних систем.

11. Ураховуючи необхідність формування креативних якостей особистості сучасного фахівця, активізувати педагогічні дослідження з впровадження технології критичного мислення, дидактичних засад підготовки кадрів засобами ігрового моделювання виробничих ситуацій та віртуальної реальності.

12. Враховуючи гуманістичну парадигму та аксіологічну доміанту розвитку сучасної освіти, сприяти формуванню та розвитку цифрової культури суб'єктів освітнього процесу, академічної доброчесності та етики цифрової комунікації.

13. Рекомендувати громадській організації «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти» передбачити можливість організації курсів підвищення кваліфікації для науково-педагогічних працівників з актуальних проблем цифрової трансформації сучасної освіти.

14. Науковому центру дидактики менеджмент-освіти з метою підвищення кваліфікації та удосконалення педагогічної майстерності освітян, періодично проводити наукові та просвітницькі заходи з обміну педагогічним досвідом і залучати до цієї співпраці широке коло фахівців у галузі освіти, науки та виробничої сфери.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ГЕРЛЯНД Т.М. Інформаційно-ресурсне забезпечення освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти за умов воєнного стану	6
БАЦУРОВСЬКА І.В., ДОЦЕНКО Н.А., КУРЕПІН В.М. Особливості проектування освітнього середовища для майбутніх фахівців аграрної галузі	11
БУЖИНА І.В. Взаємини викладача зі студентами як умова підготовки майбутніх учителів до формування гуманістичних відносин молодших школярів.....	16
ВЕЛИЧКО О.П. Стимулювання постійного поліпшення якості освіти в університетах на основі поєднання експертного та метричного підходу.....	22
ГРЖЕВА О.М. Напрями організації та активізації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання	25
ГРАБАР Н.Г., МОІСЄЄВА Н.І., МАЗОРЕНКО М.О. Самостійна робота студентів закладів вищої освіти в умовах цифровізації.....	31
ДРОЗДОВА І.П. Актуальність самостійної роботи студентів для організації навчального процесу вищої школи засобами дистанційного навчання	35

ЗОЗУЛЯК-СЛУЧИК Р.В.

Застосування SMART-освітніх технологій
у професійній підготовці майбутніх фахівців
соціальної сфери за умов воєнного стану 40

КАЛЕНСЬКИЙ А.А.

Творче екологічне освітнє середовище закладу освіти 44

МОСКАЛЕНКО А.В.

Організація самостійної та індивідуальної роботи студентів
в умовах цифрової трансформації освітнього процесу 49

НАГАЄВ В.М., МІНЕНКО С.І.

Проектування трирівневої SMART-освітньої технології
управління навчально-творчою діяльністю
студентів в умовах цифровізації освітнього менеджменту 53

СВІРГУН В.В., АНТОЩЕНКОВ Р.В., СВІРГУН В.П., СВІРГУН О.А.

Діджиталізація як інструмент викладання дисципліни
«мехатроніка» у форматі дистанційного навчання 59

СОБЧЕНКО Т.М.

Цифрові застосунки в науково-дослідницькій діяльності 63

СУСКА А.А.

Формування екологічної компетентності фахівців лісового
господарства в умовах використання SMART-технологій 66

ALIYEVA O.G., POPAZOVA O.O., MAKEYEVA L.V., GROMOKOVSKA T.S.

Use of smart-technologies in the educational process at the
department of histology, cytology and embryology of ZDMPhU ... 70

АХАНОВА А.В.

Інноваційні технології роботи з дітьми
з особливими освітніми потребами 74

БАБКО Н.М.

Роль творчого середовища у формуванні компетентностей
майбутніх бакалаврів з готельно-ресторанної справи..... 87

БЕЗНОС Є.О.

проблемні аспекти професійної
підготовки менеджерів зовнішньоекономічної
діяльності до міжкультурної комунікації 93

БУГАЄВСЬКА Ю.В.

Ціннісне ставлення до обраної професії..... 97

ВАШЕЧКО С.С., ЗЕМЛЯНА Л.С.

Формування цифрової компетентності менеджерів
в умовах діджиталізації навчального процесу 100

ВЕРТЕГЕЛ В.Л.

Засоби удосконалення самостійної роботи студентів при
вивченні іноземної мови в умовах дистанційного навчання ... 104

ГАВРИЛОВА А.В.

Активізація самостійної роботи студентів
в умовах дистанційного навчання 106

ГЛАЗОВА В.В., САВЧЕНКО Д.Г.

Діджитал-технології у навчанні математики..... 110

ГОЛОВАНОВА Г.Є.

Цифрові інструменти у підтримці самовираження
і розкриття творчого потенціалу здобувачів вищої освіти 114

ГРІДІН О.В.

Істотні переваги та можливості SMART-технологій у
суспільному розвитку та сучасному освітньому процесі 117

<i>ДВОРЕЦЬКИЙ В.К., КОЛЕСНИК Р.Р., СЕВІДОВА С.М.</i> Лідерство та комунікації як інструмент удосконалення управління організацією.....	122
<i>ДЯДЕНЧУК А.Ф., ТКАЧЕНКО Р.Р.</i> Застосування застосунку Math Solver в курсі вищої математики та загальної фізики.....	125
<i>ЄВТУШЕНКО Н.С., ТВЕРДОХЛЄБОВА Н.Є.</i> Формування інноваційної професійно-творчої діяльності у вищій освіті студентів інженерних спеціальностей	128
<i>YEMELYANOVA Y.S.</i> The competence approach in independent work of students in distance learning conditions	132
<i>ІЛЬЧЕНКО А.Є.</i> Взаємодія викладачів та студентів у створенні та підтримці творчого навчального середовища	135
<i>ІЩЕНКО С.М., СКІБЧИК Ю.В.</i> Застосування SMART-технологій в фаховій підготовці бакалаврів технологічної освіти.....	140
<i>КАЙДАН В.П., ЧЕРКАШИНА Ю.А.</i> Функції та стратегії комплексного підходу до навчально-виховного процесу.....	144
<i>КАЙДАН Н.В., КРОТІНОВА С.В.</i> STEM як ефективна педагогічна умова діяльності фізико-математичних гуртків.....	148
<i>КУСКОВА С.В., ТКАЧЕНКО О.П.</i> Цифровізація освіти в умовах професійної підготовки управлінських кадрів.....	151

ЛАПА І.М.

Роль неформальної цифрової освіти
у розвитку єдиної освітньої екосистеми в Україні 154

ЛАПЧЕНКО А.С.

Історичні фільми, як засіб проектування творчого освітнього
середовища у студентів при вивченні історії України 158

ЛИННИК В.В.

Роль мотивації та стимулювання творчості
в освітньому середовищі..... 161

МІЩЕНКО В.Ю.

Вплив творчого навчального середовища на розвиток
креативності та інноваційного мислення у студентів 165

НАГАЄВА Г.О.

Архітектоніка самостійної роботи здобувачів
при дистанційній формі навчання..... 168

НОВІКОВА В.Є.

З досвіду провадження сучасних освітніх технологій
навчання хімії фахівців переробних і харчових
виробництв в умовах воєнного стану..... 171

ОНОКІЄНКО Т.С.

Сучасні дидактичні засоби для стимулювання самостійної
роботи студентів на дистанційному навчанні..... 174

ПАХОЛЬЧУК О.П., ДИМИТРЮК Д.С.

Цифрові технології при підготовці
майбутніх фахівців в умовах освітнього процесу
у вищому медичному навчальному закладі 179

ПОДОЛЬСЬКА О.В., ЙОСИПЕНКО О.М.

Впровадження інтерактивних технологій
навчання в навчальному процесі 183

РОМАНЮК І.А.

Ефективність цифрових інструментів
у процесі управління вищою освітою 186

СИНЯЄВА О.В., КРЕКОТ М.М., СИНЯЄВА О.А.

Використання елементів інформаційних
технологій в вищій освіті..... 190

СВІРГУН О.А., САВЧЕНКО В.Б., СВІРГУН В.В.

Трансформація класичних дисциплін механіки в умовах
швидкого розвитку сучасних програмних комплексів..... 193

СИНЯЄВА О.В., КРЕКОТ М.М., СИНЯЄВА О.А.

Тенденції використання цифрових засобів
в дистанційній освіті 196

САГАЧКО Ю.М.

Застосування SMART-освітніх технологій
при вивченні дисциплін..... 199

СИНЯЄВА О.В., КРЕКОТ М.М., СИНЯЄВА О.А.

Застосування сучасної педагогічної
технології – метод проектів..... 202

СОРОКІНА В.П., АКМЕН В.О., СОРОКІНА С.В.

Вплив SMART-технологій на професійну
підготовку фахівців у сучасному освітньому процесі..... 205

СИНЯЄВА О.В., КРЕКОТ М.М., СИНЯЄВА О.А.

Концепція методу проекту 210

СИНЯЄВА О.В., КРЕКОТ М.М., СИНЯЄВА О.А., GERMAN M.I.

«Мозковий штурм» у навчанні і його вплив
на формування фахівців 214

ТВЕРДОХЛЄБОВА Н.Є., ЄВТУШЕНКО Н.С. Використання цифрових технологій у навчальному процесі в умовах воєнного стану в Україні	216
ТКАЧОВА С.С. Використання штучного інтелекту для підвищення ефективності менеджменту сучасних компаній	219
УСТІЛОВСЬКА А.С., БОЖИДАЙ І.І. Теоретичні засади діджиталізації та особливості реалізації у сфері освіти.....	224
ЧАЛИЙ І.В., БУТЕНКО Т.А. Використання ресурсів порталу «Дія.Освіта» для організації самостійної роботи студентів з дисциплін іт спрямування.....	228
ЧЕРВОНИЙ С.О. Проблемні аспекти формування управлінської компетентності командирів танкових підрозділів у професійній підготовці	231
ШАМРАЛЮК О.Л. Розвиток цифрового освітнього середовища закладу професійної освіти	236
ШАРКО І.О. Підходи до розвитку креативного мислення в здобувачів вищої управлінської освіти	239
SHVETSOVA I. Educational and methodological support of professional training of seafarers in the maritime English course.....	242
ШЕРСТЮК С.В. Використання методу «Case-study» під час дистанційного формату викладання правових дисциплін	247

Шустик І.С.

Роль інформаційно-комунікаційних технологій у проектуванні здоров'язберезувальної компетентності майбутніх медичних сестер..... 250

ЩЕРБАК Л.В.

Диджиталізація освітнього процесу при підготовці майбутніх фахівців професійного навчання..... 255

РЕКОМЕНДАЦІЇ КОНФЕРЕНЦІЇ..... 259

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВИЙ ЦЕНТР ДИДАКТИКИ МЕНЕДЖМЕНТ-ОСВІТИ»

ЗАПРОШУЄ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ ТА НАУКОВІ УСТАНОВИ
ДО ТВОРЧОЇ СПІВПРАЦІ У ГАЛУЗІ УДОСКОНАЛЕННЯ
ТЕОРЕТИЧНИХ, МЕТОДИЧНИХ І МЕТОДОЛОГІЧНИХ
ОСНОВ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ, ЩО ДАСТЬ
ЗМОГУ ВПРОВАДИТИ НОВАТОРСЬКІ ІНІЦІАТИВИ
В ГАЛУЗІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
НА РІВНІ КРАЩИХ СВІТОВИХ СТАНДАРТІВ

Напрями діяльності центру:

- організація і проведення науково-педагогічних досліджень з удосконалення організації навчального процесу підготовки фахівців в системі менеджменту освіти;
- розробка, теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка у навчальному процесі інноваційних дидактичних методів, форм та засобів навчання, що активізують навчально-творчу діяльність здобувачів і творчо організують освітній простір;
- проведення педагогічних експериментів з метою перевірки ефективності використання інноваційних дидактичних засобів управління навчально-творчою діяльністю студентів та їх впливу на якість навчально-виховного процесу, професійної підготовки майбутніх фахівців;
- упровадження у навчальний процес підготовки фахівців прогресивних інноваційних педагогічних технологій, що поліпшують якісні показники навчально-виховного процесу;
- проведення наукових конференцій, семінарів, виставок, презентацій та інших просвітницьких заходів з обміну педагогічним досвідом між вищими навчальними закладами і залучення до цієї співпраці широкого кола фахівців у галузі удосконалення дидактики менеджмент-освіти;
- наукове обґрунтування отриманих результатів, підготовка рекомендацій з розповсюдження педагогічного досвіду щодо підвищення ефективності процесу підготовки кадрів;
- активізація науково-педагогічних працівників ЗВО з планування, організації та виконання фундаментальних, прикладних та пошукових наукових досліджень з пріоритетних напрямів розвитку педагогіки.

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ:

тел.: (097) 232-46-96;

e-mail: nagaevviktor1966@gmail.com

Директор ГО «НЦДМО»: Нагаєв Віктор Михайлович

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-методичної конференції

**«ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ
ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ:
СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ»**

29-30 листопада 2023 року

**Харківська обласна громадська організація
«Науковий центр дидактики менеджмент-освіти»**

Відповідальний за випуск – д. пед. н., професор *В.М. Нагаєв*

Підписано до друку 24.11.2023 р. Формат 60×84¹/₁₆.

Гарнітура Book Antiqua.

Умов. друк. арк. 15.35. Папір офсетний.

Наклад 100 прим. Зам. № 689.

КП «Міська друкарня»

м. Харків, 61002, вул. Алчевських, 44.

Свідоцтво про державну реєстрацію
серія ДК, № 5495, від 22.08.2017 р.