

УДК 378.016:5+37:001.895

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2024.34.318126](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2024.34.318126)

ВІКТОРІЯ РОКОТЯНСЬКА

ORCID: 0000-0002-7608-0989

МАРИНА ДЯЧЕНКО-БОГУН

ORCID: 0000-0002-1209-2120

ЛЮДМИЛА ГОМЛЯ

ORCID: 0000-0002-0462-9338

ТЕТЯНА ШКУРА

ORCID: 0000-0002-5087-369X

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОЇ ГАЛУЗІ

Сучасний стан цивілізації ще більш гостро показав значимість системи освіти. В основі класичної системи освіти лежить імператив підготовки людини, що знає, розуміє – інших людей, інші культури, специфіку сучасного буття. Сучасне інформаційне суспільство потребує якісної освіти, яка є основою інтелектуального потенціалу нації, професійної компетентності людини. Тому аналіз тенденцій модернізації освіти, зокрема впровадження різноманітних інноваційних технологій, є актуальним питанням не тільки теоретичного вивчення, але й важливим практичним завданням сьогодення.

Для забезпечення ефективної фахової підготовки необхідна переорієнтація суспільної свідомості, набуття якісно нових знань і навичок. У цих умовах система освіти в XXI столітті все більше перетворюється на базову галузь суспільства, яка, з одного боку є джерелом формування світогляду, ціннісних пріоритетів і готовності до активної дії, з іншого, – формує і розвиває людину, готову до змін у динамічному світі. Саме це визначає зміст та цілі педагогічної діяльності, які мають відповідати запитам часу. Одним із чинників перегляду і оновлення принципів та методик педагогічної практики є володіння педагогом сучасними інноваційними технологіями та використання їх в своїй педагогічній діяльності. Вивчення об'єктивних та суб'єктивних чинників, які сприяють чи перешкоджають цим процесам, є безумовно важливим завданням для модернізації освітнього простору.

Ключові слова: інноваційні технології, інноваційна діяльність, модернізація, компетентність, освітній процес, дифузія, освіта.

Постановка проблеми. Сучасне життя вимагає, по-перше, глибоких професійних навичок, по-друге, готовності до зміни своєї діяльності в найкоротший термін і з мінімальними витратами зусиль. Подібна вимога передбачає здатність людини до активного вироблення нових видів діяльності та пов'язаної з цим здатності до самонавчання і безперервного навчання. Йдеться про те, щоб підготувати людину до безперервного навчання. З цієї точки зору мета навчання і освіти це формування творчої активності, яка відкриє фахівцеві можливість самому породжувати нові способи та види діяльності, входити в нові для нього професійні сфери, дозволить в короткий термін переорієнтувати спрямованість своєї праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання теорії та практики інноваційних перетворень в освіті знаходиться в центрі уваги багатьох зарубіжних та вітчизняних науковців. Серед них варто виділити наступні напрямки дослідження. Концептуальні засади інноваційних освітніх процесів розглядаються в соціально-філософському контексті цивілізаційних змін, обґрунтування нової парадигми освіти, пошуку шляхів подолання її кризового стану (Ж. Аллак, С. Гессен, Ф. Кумбс, В. І. Загвязинский, М.І. Романенко, та ін.).

Обґрунтування закономірностей, структури, змісту, моделей та умов функціонування й розвитку інноваційних освітніх процесів здійснюється з позицій практичної реалізації інновацій, їх результативності та життєздатності (Дж. Бассет, О.В. Лоренсов, Н.Р. Юсуфбекова та ін.). Питання теорії та практики інноваційних процесів в освітніх навчальних закладах України представлені у працях О. В. Адаменко, І.П. Аносова, В.Ф. Землянської, О.А. Марущенка, О.В. Попової, Н.В. Сафонової та ін., що дозволяє об'єктивно оцінити та використати в нинішніх умовах досвід кращих вітчизняних інноваційних закладів освіти та педагогів-новаторів. Також вітчизняні та зарубіжні дослідники соціокультурних та соціально психологічних аспектів інновацій акцентують увагу на аналізі особистісних характеристик суб'єктів інноваційної діяльності, особливостей сприйняття та поширення інновацій, формування

інноваційного стилю мислення (Міллер, Е. Роджерс, Поль А. Хебіг, та ін.). Численні дослідження присвячені формуванню готовності майбутніх учителів до інноваційної діяльності під час навчання у вищих педагогічних навчальних закладах (М. М. Анісімов, І. М. Богданова, Ю. О. Будас, І. В. Гавриш, Т. М. Демиденко, О. А. Дубасенюк, Л. С. Подимова, О. І. Шапран, І. М. Шоробура та ін.), а також розвитку інноваційної компетентності вчителів в умовах післядипломної педагогічної освіти та в процесі професійної, методичної і самоосвітньої діяльності (К. Ангеловські, О. В. Аніщенко, Н. І. Білик, Н. І. Клокар, Г. Ю. Кравченко, Л. В. Куриленко та ін.). Потребують систематизації та подальшої розробки питання формування інноваційного освітнього середовища, ролі в цих процесах суб'єктів інноваційної діяльності, питання інноваційної компетентності педагогів як основного ресурсу, що визначає готовність освітнього закладу до реалізації інновацій.

Мета статті полягає у вивченні особливостей використання інноваційних технологій в освіті та визначення конструктивних і деструктивних аспектів їх впровадження у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі освіта, знання, компетентність стають основними ресурсами соціального прогресу. Практика підтверджує, що інноваційні перетворення в системі освіти, її випереджальний розвиток дозволили багатьом країнам здійснити оновлення національної економіки, вийти на провідні місця у виробництві наукоємних технологій і забезпечити високий рівень життя людей. Проте в умовах стрімких інноваційних змін нинішня система освіти не може повною мірою задовольнити потреби людини й суспільства в якісній освіті. Саме тому, «провідною тенденцією розвитку національних освітніх систем стає їх модернізація на засадах інноваційного підходу, сутність якого виявляється в тому, що визначальним чинником успішної життєдіяльності сучасної людини визнається її здатність до інноваційної діяльності та інноваційного типу мислення».

Аналіз показує, що на практиці термін "інновація" все частіше використовується по відношенню не лише до нової техніки, а й до, практично, будь-яких інших сфер людської діяльності (управління, освіти, медицини, військової справи). Термін «інновація» увійшов у науковий обіг ще в XIX ст. з антропології та етнографії, де він використовувався при дослідженні процесів змін у культурі як антонім терміну "традиція", особливо у відношенні дифузії культурних новоутворень у відповідному середовищі, включаючи їх перенесення в інші культури. Тим самим поняття "інновація" виявилось включеним у контекст концепції дифузійнізму, який прийшов на зміну плоскому еволюціонізму в трактуванні змін культури. У своєму первинному значенні поняття "інновація" позначало процес трансферу елементів однієї культури (звичаїв, традицій, способів життєдіяльності, виробництва, технологій) в іншу. При цьому елементи, що переносилися, набували нових, не властивих раніше якостей й одночасно змінювали те середовище чи систему, в які вони вносилися.

У ракурсі проблеми реалізації нововведень досить змістовною є теорія

механізмів дифузії інновацій, в якій провідна роль відводиться соціально-психологічним аспектам сприйняття людьми нових ідей, рішень, технологій. Дифузія інновацій є процес, за допомогою якого вони поширюються між членами соціальної системи по комунікаційних каналах. Саме типологія суб'єктів інноваційного процесу є однією з найбільш відомих і популярних. Вона відображає особливості індивідуального ставлення людей до інновацій, ступінь включення в процес їх упровадження і реалізації (Нова українська школа..., с. 28).

Специфіка педагогічної інноватики полягає в тому, що вона є міждисциплінарною галуззю знань, в якій методологічні концепції, теоретичні й емпіричні методи різних наук поєднуються для дослідження проблем освітніх інновацій та інноваційної діяльності з метою підвищення їх практичної ефективності. Міждисциплінарний підхід дозволяє розширити дослідницький потенціал педагогічної інноватики методологією й методами пізнання як гуманітарних так і природничих наук. Базисом створення нових знань про інноваційні процеси в освіті, слугують відомості з різних наукових галузей, як класичних, так і порівняно нових, що утворені шляхом міждисциплінарного синтезу. Тому варто говорити про новий міждисциплінарний конструкт, яким і постає інтегрально-педагогічна сукупність знань. Інновація – це такий суспільний, технічний, економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і в разі, якщо вона орієнтується на економічну вигоду, прибуток, поява інновації на ринку може призвести до додаткового доходу (Андрущенко, Олійник, 2008). У даний час щодо технологічних інновацій діють поняття, встановлені в Міжнародних стандартах у статистиці науки, техніки і інновацій, рекомендаціях міжнародних організацій в області статистики науки та інновацій, що забезпечують їх системний опис в умовах ринкової економіки. Відповідно до цих стандартів інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав втілення у вигляді нового вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності, або в новому підході до соціальних послуг.

У спеціалізованих словниках поняття "інновація" розглядається і подається у контексті змісту певної наукової галузі. Інновація розуміється як «результат творчої діяльності, спрямованої на розробку,

створення і поширення нових видів виробів, технологій, впровадження нових організаційних форм. У психологічних визначеннях інновації акцент зміщується на характеристику суб'єкта інноваційної діяльності, яка породжує значимі зміни в соціальній практиці (Попова, 1999, с. 119). В енциклопедії освіти інновація тлумачиться як процес зтворення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких відбувається перехід системи до якісно стану, вказується на комплексне значення поняття "інновація", оскільки воно складається з двох форм: власне ідеї та процесу її практичної реалізації (Попова, 1999, с. 123). «Педагогічні інновації як нововведення у педагогічних системах та процеси, що їх супроводжують, спрямовані на одержання стійких позитивних результатів, які суттєво поліпшують стан як окремих компонентів, так і систем в цілому й визначають прогресивний напрям їхнього розвитку». Поняття "інновація" ототожнюється з поняттями "новація", "нововведення", які використовуються як синоніми.

Педагогічні новації як нові ідеї в педагогіці, зорієнтовані на зміни різних структурних систем і компонентів освіти, а інновації – як впровадження нового з метою вдосконалення навчально-виховного процесу. Тому поняття "інновація" має сумарний характер, складається із двох форм: власне ідеї та процесу її реалізації.

Інновація – це реалізована, здійснена новація. Таким чином, можна підсумувати, що відмітною ознакою інновації порівняно з новацією є практична реалізація, результати якої дозволяють судити про цінність, доцільність упровадження, ефективність нових ідей, підходів, технологій.

Розгляд інновації як процесу пов'язують з послідовністю стадій зародження, створення, дифузії, освоєння, реалізації, модифікації нововведень, що відповідає концепції "життєвого циклу" інновацій. Очевидним є той факт, що у сучасному світі інновації стали необхідністю й умовою розвитку всіх сфер суспільства (Попова, 1999, с. 30). Сьогодні розглядають інновацію в освіті як процес створення, поширення і використання нових способів для вирішення педагогічних проблем оригінальними, нестандартними підходами (Кремень, 2005, с. 72). Інноваційна діяльність – спрямована на використання результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг. Інноваційна діяльність провадиться відповідно до законодавства про освітню, наукову, науково технічну та інноваційну діяльність. Державні органи, до сфери управління яких належать вищі навчальні заклади, формують політику наукової й інноваційної діяльності, яка здійснюється безпосередньо вищими навчальними закладами на засадах автономії (Кремень, 2005). «Інноваційна педагогічна діяльність – заснована на осмисленні практичного педагогічного досвіду цілеспрямована педагогічна діяльність, зорієнтована на зміну та розвиток навчально-виховного процесу з метою досягнення вищих результатів, одержання нового знання, формування якісно іншої педагогічної практики» (Кремень, 2005, с. 76).

Таким чином, інновації в освіті мають на меті модифікацію цілей, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог, а сама освіта перетворюється на ефективний важіль знань, на інноваційне середовище, у якому студенти отримують навички і вміння самостійно оволодівати знаннями протягом життя та застосовувати це знання в практичній діяльності. Розглядаючи нові форми навчання виділимо інноваційні методи навчання та інтерактивні технології навчання. Інноваційні форми навчання – це набір нових ідей, засобів організації навчальної діяльності, у результаті яких підвищуються показники відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Серед основних інноваційних методів навчання виділимо: тренінг – форма активного навчання, спрямована на засвоєння теоретичних знань та практичних вмінь, формування необхідних навичок, виявлення і вироблення способів подолання типових труднощів через аналіз конкретних прикладів і проведення групових дискусій; майстер-клас – тематична групова робота з підвищення кваліфікації спеціалістів, заснована на успішному досвіді одного-двох практиків; мозковий штурм – ефективна форма навчання, стимулювання нових ідей та творчих позицій, пошуку швидкого та легкого шляху вирішення складних проблем і прийняття рішень; ділова гра – колективне практичне заняття, що дозволяє учасникам спільно знаходити оптимальні варіанти розв'язання проблеми у штучно створених умовах, що максимально імітують реальну обстановку; кейс-стаді – метод, при якому, як і в діловій грі, за основу береться реальна або вигадана ситуація; рольова гра – форма навчання, що передбачає розподіл ролей, обробку інформації й підготовку матеріалу відповідно до запропонованого сценарію.

Особливістю інтерактивних технологій навчання є колективна форма їх організації, яка відбувається у формах партнерської взаємодії суб'єктів навчального процесу. Інтерактивне навчання спрямоване на забезпечення спільного процесу пізнання, отримання знань, умінь, навичок, здобуття необхідних компетенцій у спільній діяльності через діалог, полілог студентів між собою й викладачем, а також через пряму взаємодію з навчальним оточенням або навчальним середовищем. Все це забезпечує високий рівень мотивації до навчання і моделює реальність, у якій учасники знаходять для себе галузь застосування набутого досвіду. При цьому відбувається постійна зміна видів навчальної діяльності: ігри (ділові, рольові, сюжетні, імітація, громадські слухання), дискусії (дебати, дискусія (у стилі ток-шоу)), робота в малих групах, проектно-аналітична робота, невеликий теоретичний блок. «Інтерактивні технології навчання

включають сукупність форм, методів, прийомів, методик, що дозволяють гарантовано досягти запланованого результату. У цьому контексті форми й методи, методики й засоби, прийоми навчання є тими структурними елементами, з яких конструюється технологія навчання відповідно до цілей та запланованих результатів навчального процесу. До основних принципів інтерактивного навчання відносять: принцип діалогової взаємодії; кооперації й співробітництва; активно-рольової (ігрової) і тренінгової організації навчання» (Кремень, 2005, с. 86). Таким чином, головною метою інноваційних технологій в освіті є підготовка людини до життя в постійно мінливому світі. Метою інноваційної діяльності є якісна зміна особистості учня в порівнянні з традиційною системою. Інноваційні методи навчання сприяють розвитку пізнавального інтересу у студентів, навчають систематизувати й узагальнювати досліджуваний матеріал, обговорювати і дискутувати. Осмислюючи і обробляючи отримані знання, студенти набувають навичок застосування їх на практиці, отримують досвід спілкування. Безперечно, інноваційні методи навчання мають переваги перед традиційними, адже вони сприяють розвитку, вчать самостійності в пізнанні і прийнятті рішень.

У той же час будь-яке нововведення має як технічні, так і психологічні наслідки. Нововведення прийнято розглядати як певну безумовно позитивну в житті організації або суспільства. А між тим історичний і життєвий досвід свідчить, що це далеко не так. Аж ніяк не всі нововведення є благом для людей, навіть якщо і бути на благо – їх призначення». У світлі зазначеного очевидно є роль психолого-педагогічних чинників при запровадженні інновацій. Ініціатори нововведення повинні забезпечити психологічний супровід інновації, щоб з найменшими втратами подолати бар'єри по відношенню до нововведень.

Загальний клімат та умови, в яких відбуваються інноваційні освітні процеси, залежать від трьох основних аспектів: соціально-економічного, психолого-педагогічного та організаційно-управлінського. Наявні умови можуть сприяти, або перешкоджати інноваційному процесу. Введення нововведень – це, перш за все, функція управління штучними й природними процесами змін (Попова, 1999, с. 100). Узагальнюючи результати у цьому напрямі, можна виділити певні групи умов реалізації інноваційних освітніх процесів: інституційні, соціокультурні, організаційно-управлінські, психолого-педагогічні.

Інноваційна діяльність – це комплекс дій, здійснюваних суб'єктами інноваційного процесу для ефективного забезпечення його організації, функціонування й управління. До основних функцій інноваційної діяльності відносяться зміни компонентів педагогічного процесу: сенсу, цілей, змісту освіти, форм, методів, технологій, засобів навчання, системи управління і т.п. (Чернілевський, 2015).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Формування інноваційного освітнього середовища постає як сучасна освітня революція інформаційного суспільства. Інформаційний простір радикально трансформує систему освіти, змінюючи не тільки засоби отримання знань, але й їх зміст і характер. Ці процеси відкривають не тільки нові можливості індивідуальних пізнавальних пошуків, але й виявляють їх суперечливість.

Список використаних джерел

- Андрущенко, В., Олійник, А. (2008). Інформаційні технології в системі інноваційної освіти. *Вища освіта України*, 3, 5-15.
- Кремень, В. Г. (2005). *Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати*. Київ: Грамота.
- Нова українська школа. Концепція. (2016). Взято з <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016>.
- Попова, О. В. (1999). Інновації в сучасній педагогічній теорії та практиці. *Педагогіка та психологія*, 9, 10-15.
- Чернілевський, Д. В. (2015). Креативна педагогічна діяльність викладача вищої школи на основі духовних цінностей. *Креативна педагогіка*, 10, 26-37.

References

- Andrushchenko, V., & Oliinyk, A. (2008). Informatsiini tekhnolohii v systemi innovatsiinoi osvity [Information technologies in the system of innovative education]. *Vyshcha osvita Ukrainy [Higher education of Ukraine]*, 3, 5-15 [in Ukrainian].
- Chernilevskiy, D. V. (2015). Kreatyvna pedahohichna diialnist vykladacha vyshchoi shkoly na osnovi dukhovnykh tsinnostei [Creative pedagogical activity of a higher school teacher based on spiritual values]. *Kreatyvna pedahohika [Creative pedagogy]*, 10, 26-37 [in Ukrainian].
- Kremen, V. H. (2005). *Osvita i nauka v Ukraini – innovatsiini aspekty. Stratehiia. Realizatsiia. Rezultaty [Education and science in Ukraine – innovative aspects. Strategy. Realization. Results]*. Kyiv: Hramota [in Ukrainian].
- Nova ukrainska shkola. Kontsepsiia [New Ukrainian school. Concept]. (2016). Retrieved from <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016.1>. [in Ukrainian].

Popova, O. V. (1999). Innovatsii v suchasniy pedahohichnii teorii ta praktytsi [Innovations in modern pedagogical theory and practice]. *Pedahohika ta psykholohiia [Pedagogy and psychology]*, 9, 10-15 [in Ukrainian].

ROKOTIANSKA V., DIACHENKO-BOHUN M., HOMLIA L., SHKURA T.

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

THE CONCEPT OF FORMATION AND IMPLEMENTATION INNOVATIVE ACTIVITY IN THE TEACHING OF NATURAL SCIENCE DISCIPLINES

The modern state of civilization has shown the importance of the education system even more acutely. The world has become complex, interdependent, unpredictable in its development. The basis of the classical education system is the imperative to train a person who knows, while the world most needs a person who understands other people, other cultures, the specifics of modern life. The modern information society needs high-quality education, which is the basis of the intellectual potential of the nation, the professional competence of a person. Therefore, the analysis of trends in the modernization of education, in particular the introduction of various innovative technologies, is an urgent issue not only of theoretical study, but also an important practical task of today.

To ensure effective professional training, reorientation of social consciousness, acquisition of qualitatively new knowledge and skills is necessary. Under these conditions, the education system in the 21st century is increasingly turning into a basic branch of society, which, on the one hand, is a source of formation of worldview, value priorities and readiness for active action, on the other hand, it forms and develops a person who is ready for changes in a dynamic world. This is what determines the content and goals of pedagogical activity, which must meet the demands of the time. One of the factors of revising and updating the principles and methods of pedagogical practice is the teacher's possession of modern innovative technologies and their use in his pedagogical activity. The study of objective and subjective factors that facilitate or hinder these processes is definitely an important task for the modernization of the educational space.

Key words: *innovative technologies, innovative activity of natural sciences, modernization, competence, educational process, natural sciences.*

Стаття надійшла до редакції 20.09.2024 р.

УДК 364-051:355.1

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2024.34.318131](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2024.34.318131)

НАТАЛІЯ САЙКО

ORCID: 0000-0002-8459-6301

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ВІЙСЬКОВИМИ ТА ВЕТЕРАНАМИ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

В статті доводиться необхідність організації системи соціальної роботи з військовими та ветеранами. Здійснено аналіз наукових підходів до змісту соціальної роботи з військовими та ветеранами, розглянуто основні функції соціальних працівників.

Ключові слова: *соціальна робота, соціальний працівник, функції соціального працівника, зміст соціальної роботи, система соціальної роботи.*

Орієнтуючись на міжнародні (*Міжнародна асоціація соціальних працівників*, 2018) та вітчизняні (*Про соціальну роботу з сім'ями, дітьми та молоддю*, 2001) нормативно-правові документи, можемо говорити про соціальну роботу, як про вид професійної діяльності, що передбачає надання допомоги особам, групам людей задля покращення процесів соціального функціонування, підвищення соціального статусу особи, покращення якості життя, збереження добробуту, успішної інтеграції у соціум.

Військові та ветерани це саме ті категорії населення, які в першу чергу, потребують підтримки з боку соціального працівника та організації, цілеспрямованої роботи з надання соціальних послуг. Сучасне суспільство знаходиться на етапі систематизації та вироблення технологічних підходів щодо організації