

ДЕФІНІЦІЮВАННЯ ФЕНОМЕНУ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ

DEFINING THE PHENOMENON OF INNOVATIVE COMPETENCE IN PEDAGOGICAL THEORY AND PRACTICE

Статтю присвячено з'ясуванню дефініції феномену інноваційної компетентності майбутніх учителів біології. Використано сутність обсягу і змісту понять, родові відношення і видові ознаки поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології», правила визначення поняття тощо, оскільки соціально-економічна ситуація висуває нові вимоги до процесу підготовки майбутніх фахівців у педагогічних університетах, а в сучасному освітньому просторі інноваційний розвиток особистості є одним із головних завдань професійної підготовки фахівців, здатних до саморозуміння і самовизначення у змінній дійсності, самостійного формування й коригування професійних цілей, створення нового способу життя, що уможливорює переосмислення власної діяльності в нових соціокультурних умовах. Для визначення цього поняття використано контент-аналіз поняття «компетентність», який дозволив стверджувати, що компетентність включає цілу низку складових (мотиваційно-ціннісну, когнітивну, операційну, соціальну, поведінкову, результативну), тому формується не лише у процесі навчання, а й під впливом багатьох чинників. Набуття лише предметних знань у сучасному соціумі не робить випускників конкурентоздатними на ринку праці. Нова українська школа вимагає творчих, креативних педагогів сучасної генерації, котрі розуміють потреби та виклики сучасного освітнього простору, суспільства загалом та здобувачів зокрема, мають бути готові й до впровадження нових методів, технологій, інновацій. В публікації представлено критичний аналіз значної кількості підходів до формулювання означень понять «компетентність», «інновація», «інноваційна компетентність» тощо. Для науково обґрунтованого авторського визначення поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології» використаємо основні положення формальної логіки, адже ця наука розглядає порядок утворення нових понять.

Ключові слова: дефініція, інноваційна компетентність, педагогічний університет, майбутні вчителі біології, родові відношення.

The article is devoted to clarifying the definition of the phenomenon of innovative competence of future biology teachers. The essence of the scope and content of concepts, generic relationships and specific features of the concept of "innovative competence of future biology teachers", rules for defining the concept, etc., are used, since the socio-economic situation puts forward new requirements for the process of training future specialists in pedagogical universities, and in the modern educational space, innovative development personality is one of the main tasks of professional training of specialists capable of self-understanding and self-determination in a changing reality, independent formation and adjustment of professional goals, creation of a new way of life, which enables rethinking of one's own activities in new socio-cultural conditions. To define this concept, a content analysis of the concept of "competence" was used, which made it possible to state that competence includes a number of components (motivational-value, cognitive, operational, social, behavioral, effective), therefore it is formed not only in the process of learning, but also under influenced by many factors.

Acquiring only subject knowledge in modern society does not make graduates competitive in the labor market. The new Ukrainian school requires creative, creative teachers of the modern generation who understand the needs and challenges of the modern educational space, society in general and students in particular, and should be ready to implement new methods, technologies, and innovations. The publication presents a critical analysis of a significant number of approaches to the formulation of the definitions of the concepts "competence", "innovation", "innovation competence", etc. For a scientifically based author's definition of the concept of "innovative competence of future biology teachers", we will use the basic provisions of formal logic, because this science examines the order of formation of new concepts.

Key words: definition, innovative competence, pedagogical university, future biology teachers, gender relations.

УДК 378.6.018.8:[373.011.2/3-051:51]
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/64.1.24>

Бурчак Л.В.,
канд. пед. наук,
докторант, доцент кафедри біології,
здоров'я людини та методики навчання,
Глухівського національного
педагогічного університету
імені Олександра Довженка

Постановка проблеми у загальному вигляді. Українська законодавча база містить достатню кількість нормативних актів, що регламентують основні засади інноваційної політики, підтримки державою інноваційних проєктів і структур та визначають інноваційний розвиток країни. Так, у Концепції у сфері інноваційного розвитку зазначено, що «вища освіта, а також підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів з пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку» [13, с. 26] користується потужною державною підтримкою. У сучасному освітньому просторі інноваційний розвиток особистості

є одним із головних завдань професійної підготовки фахівців, здатних до саморозуміння і самовизначення у змінній дійсності, самостійного формування й коригування професійних цілей, створення нового способу життя, що уможливорює переосмислення власної діяльності в нових соціокультурних умовах. Тобто, йдеться не лише про кваліфікованих фахівців, а про компетентних, котрі розглядають професію як цінність. Пріоритети освіти сьогодні спрямовані на формування в особистості здатності до ефективної дії, що базується на етичних нормах і набуває дедалі більшого поширення в світі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Формування і розвиток окремих компетентностей майбутніх учителів біології окреслено дослідженнями М. Білянської, Н. Грицай, І. Кореневої, Т. Миرونюк, О. Пташенчук, М. Хроленко, Ю. Шапрана та ін.

У межах нашого дослідження ключовим поняттям є «інноваційна компетентність». Для визначення цього поняття ми використовували контент-аналіз поняття «компетентність», який дозволив нам стверджувати, що компетентність включає цілу низку складових (мотиваційно-ціннісну, когнітивну, операційну, соціальну, поведінкову, результативну), тому формується не лише у процесі навчання, а й під впливом багатьох чинників.

Основною ідеєю Всесвітнього економічного форуму в Давосі (2020 р.) був компетентнісний підхід. Зокрема, наголошено було на необхідності формування навичок у педагогів закладів освіти різного рівня та їхньої освіти впродовж життя. Відтак виникла ідея «Революція перепідготовки» (Reskilling Revolution), що передбачає до 2030 року забезпечити фахівців певними навичками, освітою і забезпечує перехід до освітньої інноваційної моделі, яка сприяє розвитку здібностей особистості, її інноваційного потенціалу, необхідного мислення в сучасному світі [8]. На першому місці знаходиться в цьому списку аналітичне мислення та *інноваційність*, що інтерпретуються як навички особистості, акцент при цьому зроблено на зміст і тенденцію динаміки змін цих навичок.

Отже, проблема формування інноваційної компетентності майбутніх учителів сьогодні актуальна і цікава. Це пояснюємо тим, що педагоги, котрі розуміють потреби та виклики сучасного освітнього простору, суспільства загалом та здобувачів зокрема, мають бути готові й до впровадження нових методів, технологій, інновацій.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри наявність досить великої кількості публікацій, присвячених інноваційній компетентності майбутніх педагогів, у тому числі й майбутніх учителів біології, сьогодні не існує єдиної дефініції зазначеного поняття. Водночас проблема формування інноваційної компетентності майбутніх учителів біології потребує уточнення й визначення сутності цього феномену.

Мета статті. Здійснити дефініювання феномену інноваційної компетентності майбутніх учителів біології.

Виклад основного матеріалу. Інноваційна компетентність вчителя розглядається як професійна компетентність, що включає здатність педагога: спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати й інтерпретувати результати; слідувати за інноваціями, впроваджувати їх у свою педагогічну діяльність; ефективно працювати

з інформаційними джерелами; розв'язувати педагогічні проблеми, спираючись на власний досвід та педагогічні дослідження [11].

Вагомий внесок у розроблення проблеми формування інноваційної компетентності фахівців зроблено В. Ачканом, Н. Венцевою, І. Гавриш, Л. Гриневич, І. Дичківською, С. Загороднім, Н. Калюжкою, Л. Козак, І. Коновальчуком, І. Кореневої, К. Ляшенко, Л. Петриченко, А. Степанюк, О. Цюняк, Л. Штефан та ін. Зауважимо, що усталеного погляду на поняття інноваційна компетентність фахівця не існує й найбільше розвідок стосується дошкільної та початкової освіти.

На основі аналізу дефініцій поняття «інноваційна компетентність» визначимо його сутність у підготовці майбутніх учителів біології. Зосередимося на підходах учених щодо розуміння цього поняття з огляду на процес підготовки здобувача, педагога (учителя), викладача, керівника.

Так, у підручнику Ілони Дичківської «Інноваційні педагогічні технології» (2004) знаходимо таке визначення: «Інноваційна компетентність педагога – це нововведення в педагогічну діяльність, зміни у змісті та технології навчання, що мають на меті підвищення ефективності навчально-виховного процесу» [4, с. 18]. Погоджуємося з дослідницею в тому аспекті, що важливими є певні інноваційні зміни в освітньому процесі, що ведуть до підвищення його якості.

Н. Калюжка потрактує «інноваційну компетентність учителя як систему мотивів, знань, умінь, навичок, особистісних якостей педагога, що забезпечує здійснення ним усіх етапів інноваційної професійної діяльності: від моделювання та прогнозування до впровадження нововведення» [6, с. 273]. Тобто, авторка вказує на інтегративну характеристику дефініції і ми є солідарними з нею в цьому плані.

Вивчаючи науковий доробок Л. Штефан, зосереджуємо на тому, що вчена розглядає «інноваційну компетентність педагогів як інтегративне утворення, яке визначає їхню здатність якісно розв'язувати завдання педагогічної діяльності на базі педагогічної інноватики через синтез необхідних знань, умінь, досвіду діяльності за умови сформованості відповідних професійних якостей» [14, с. 172]. Зазначимо, що дослідниця теж дотримується інтегративності окресленого поняття і робить акцент на якості професійних якостей педагога.

Інноваційна компетентність педагога стала об'єктом вивчення і Л. Петриченко. Її науковиця визначає як здійснення педагогом усіх етапів інноваційної діяльності, що залежить від поєднання мотивів, знань, умінь, навичок та особистісних якостей педагога [9].

Цікавим є бачення М. Радченко щодо потрактування інноваційної компетентності як результату

теоретичної і практичної готовності фахівця до професійної діяльності, що передбачає використання ефективних нововведень, як досягнення фахівцем певного рівня особистісного та професійного виявів майстерності в інноваційній діяльності [12].

Поняття «інноваційної компетентності керівника закладу освіти» вводить С. Загородній. Автор зазначає, що це інтеграційне особистого утворення, що сприяє особистісно-професійному розвитку фахівця, дозволяє успішно освоювати і застосовувати педагогічні інновації, творчо перетворювати і генерувати нововведення в контексті колективної інноваційної педагогічної діяльності [5, с. 35].

Автори І. Коренева, О. Кириєнко окреслюють у своїх роботах поняття «інноваційна компетентність майбутнього вчителя біології» і характеризують його «як необхідний складник професійної компетентності педагога, що об'єднує знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, що визначають здатність успішно розв'язувати професійні завдання шкільної біологічної освіти на основі застосування наукових методів пізнання та інновацій» [7, с. 377].

Отже, аналіз потужного доробку вчених щодо проблеми дослідження дозволив виокремити основні концепти в розумінні сутнісних характеристик інноваційної компетентності здобувачів вищої освіти, як-от: складник професійної компетентності педагога, синтез мотивів, цінностей, знань, умінь та практичного суб'єктного досвіду, результат теоретичної і практичної готовності фахівця до професійної діяльності тощо. При цьому більшість дослідників схиляється до інтегративності окресленого феномену і наголошує на спрямованості знань, умінь, навичок, мотивів фахівця на здійснення інноваційної діяльності.

Для науково обґрунтованого авторського визначення поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології» використаємо основні положення формальної логіки, адже ця наука розглядає порядок утворення нових понять. *Поняття* – це «така форма мислення, яка віддзеркалює предмет у його суттєвих ознаках» [10, с. 9]. Поняття виражаються словами чи групою слів, тобто словосполученнями.

Отже, для формулювання визначення певного нового поняття необхідно: застосувати логічні операції, як-от: узагальнення, порівняння, аналіз, синтез, поділ); розкрити його зміст за ознаками, що відображають його сутність серед подібних категорій.

Ознаками понять є те, що одне поняття відрізняє від іншого. Так, виділяють 5 класів ознак: родові ознаки (є поняття класу, куди ми вводимо інше поняття, що розглядається), видові відмінності (служить для того, щоб виділяти поняття з ряду подібних), вид (сукупність родової ознаки та

видової відмінності, ознака, яку можна приписати поняттю), власна ознака (ознака, яка властива всім речам даного класу, яка не міститься в числі істотних ознак, але може бути виведена з них), невласна ознака (ознака, яка не може бути виведена з істотної ознаки, хоча і може бути властивою всім речам даного класу) [3, с. 25-26].

Спрогнозуємо, що наше визначення поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології» відноситься до класу реальних дефініцій, тому розкриємо його істотні і загальні ознаки. Для формулювання окресленого поняття застосуємо *атрибутивно-реляційний метод*. В атрибутивно-реляційних визначеннях специфічна ознака є видовою, що розглядається у визначуваному понятті (ймовірно, що саме цей різновид визначень називають визначенням через найближчий рід і видову ознаку).

Тож використовуємо *родову ознаку*, що характерна для предметів певного класу, які знаходяться у межах цього класу та відображені у даному понятті; *видову ознаку* – атрибут, що різниться для предметів, узагальнених у понятті [3, с. 25-26].

У ході визначення нового поняття враховуємо ясність, точність і відповідність за обсягом того поняття, що визначається, тому, за допомогою якого здійснюється визначення [2].

Відтак, для формулювання поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології» застосуємо порядок дефініції реального поняття. Передовсім, виокремимо найближчу родову ознаку, а потім найбільш притаманні видові ознаки досліджуваного поняття.

Орієнтуючись на Закон України «Про вищу освіту» і на визначення поняття «компетентність» у ньому в грудні 2019 року, родовою ознакою цього поняття, на нашу думку, доцільно визначити «*здатність особи до певної діяльності*», що найбільш чітко розкриває сутність компетентнісного підходу, а саме: підготовку фахівця, котрий спроможний ефективно діяти у ході виконання функцій професійної діяльності, що безумовно відноситься й до майбутніх учителів біології. Аналіз українських словникових статей дозволяє стверджувати, що поняття «здатність» і «здібність» визначають одне через інше. Так, у Новому тлумачному словнику знаходимо різні інтерпретації поняття «здатний»: 1) який уміє робити щось, поводитися певним чином; 2) обдарований, яка має здібності. Здібність розглядається як обдарування, талант, природний нахил, особливість, дотепність, хист до чогось. При цьому, поняття «здібний» означає наступне: 1) який має природні здібності, талановитий, здібний; 2) який уміє щось робити, придатний до чогось. Натомість, здатність трактується як набута властивість чи придатність до чогось, що набуває певних властивостей під впливом тих чи інших умов [1].

Родо-видові відношення понять інтерпретаційної проблематики дозволяють констатувати, що поняття «здатності» є родовим. Отже, інноваційна компетентність майбутніх учителів біології уможлиблює виконання ними на належному рівні своїх професійних функцій та якісне здійснення професійної діяльності, орієнтуючись на набуті інноваційні знання та навички. Ця здатність спирається на багато чинників, у тому числі й на власні якості особистості майбутніх учителів, їх професійні характеристики. Тобто, поняття «здатність» включає родові ознаки, що враховуються багатьма вченими в трактуванні поняття «інноваційна компетентність фахівця».

Далі виокремимо основні видові ознаки, що відрізняють зазначене поняття від суміжних понять. Вважаємо, що відмінною рисою інноваційної компетентності педагогів, що відрізняє її від інших компетентностей, є *ефективність ціннісного використання інноваційних педагогічних технологій у процесі здійсненні своєї професійної діяльності*. Природно, що перша видова ознака реалізується через наявність у фахівця відповідних інноваційних знань, умінь, навичок, способів мислення, цінностей, досвіду, особистісних якостей. Окреслені характеристики формуються здобувачами та розвиваються у процесі отримання відповідного рівня освіти та упродовж усієї професійної діяльності. У перспективі вони застосовуються у повсякденній педагогічній діяльності з урахуванням норм інноваційної діяльності та застосування їх у конкретних ситуаціях.

Ще однією важливою видовою ознакою інноваційної компетентності майбутніх учителів біології є *здійснення інноваційної педагогічної діяльності, творче самовдосконалення й саморозвиток фахівця в процесі виконання професійних обов'язків*.

Однак, усі вищевизначені видові ознаки є характерними для більшості педагогічних працівників різних закладів освіти. Тому необхідно виділити ознаку інноваційної компетентності, яка є характерною саме для майбутніх учителів біології. На нашу думку, цією видовою ознакою є спроможність майбутніх учителів біології сформувати у здобувачів комплекс знань, умінь, навичок, способів мислення, цінностей, досвіду з біологічних, педагогічних, психологічних та методичних дисциплін, а також наявність особистісного та професійного виявів майстерності в інноваційній діяльності у межах професії.

У власному науково-педагогічному дослідженні розглядаємо *інноваційну компетентність (ІК) майбутніх учителів біології як здатність особистості, що базується на динамічній комбінації знань, умінь, практичних навичок, способів мислення, цінностей, досвіду, особистісних якостей й уможлиблює здійснення інноваційної*

педагогічної діяльності, забезпечує творче самовдосконалення й саморозвиток в процесі виконання професійних обов'язків.

Висновки. Отже, використовуючи сутність обсягу і змісту понять, родові відношення і видові ознаки поняття «інноваційна компетентність майбутніх учителів біології», правила визначення поняття, ми створили дефініцію зазначеного поняття як здатність особистості. Подальші розвідки в нашому дослідженні вбачаємо у визначенні структури інноваційної компетентності майбутніх учителів біології, розробці системи її цілеспрямованого розвитку, методичного супроводу розвитку означеного феномену тощо.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антоненко-Давидович Б.Д. Як ми говоримо. Київ. Книга, 2010. 252 с.
2. Архипова Є. О., Піхорович В. Д., Потіщук О. О. Логіка : навч. посіб. Дніпропетровськ, 2015. 183 с.
3. Вандишев В. М. Логіка. Основні поняття і принципи : навчальний посібник. Київ : Кондор-Видавництво, 2016. 300 с.
4. Дичківська І. Інноваційна компетентність педагога. *Дошкільне виховання*. 2010. № 1. С. 7–11.
5. Завгородній С.П. Розвиток у керівників загальноосвітніх навчальних закладів інноваційної компетентності у системі післядипломної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. педагог. наук: спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Вінниця, 2017. 21 с.
6. Калюжка Н. С. Закономірності та принципи формування інноваційної компетентності майбутніх учителів початкової школи. *Педагогічні науки: теорія, інноваційні технології*. 2016. № 2. С. 270-277.
7. Коренева І.М., Кириєнко О.О. Аналіз сучасних підходів до визначення інноваційної компетентності педагога. *Перспективи та інновації науки*» (Серія «Педагогіка». 2022. № 2(7). С. 369-380.
8. Огнев'юк В. Освітні реформи: місія, дійсність, рефлексія : монографія. Київ: ТОВ «ЕДЕЛЬВЕЙС», 2013. 406 с.
9. Петриченко Л.О. Концептуальні підходи до формування готовності майбутнього вчителя до інноваційної діяльності. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2008. № 8. С. 131–142.
10. Пилипко Є. В. Курс лекцій «Логіка». Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Х. : ХНУМГ, 2013. 94 с.
11. Професійний стандарт учителя нового покоління / [Н. Авшенюк та ін.]. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/40007/1/Linnik_O_PSVPSH.pdf
12. Радченко М.І. Шляхи формування інноваційної компетентності студентів. *Вісник НАУ*. Серія: Педагогіка. 2017. № 11. С. 112–116.
13. Скібенко О., Шандро Ю., Іванович О. Інноваційна діяльність підприємства в сучасних ринкових умовах. URL: <http://intkonf.org/skibenko-o-shandro-uyivanovich-os>
14. Штефан Л.В. Інноваційна компетентність сучасного педагога. *Інноваційна педагогіка*. 2020. № 24. С. 170–173.