

Опачко Магдаліна Василівна

доктор педагогічних наук, доцент
кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна
magdaopachko@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0494-6883>

Попадич Олена Олександрівна

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна
olena.popadych@uzhnu.edu.ua
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1426-4114>

Ключарова Андреа

доктор філософії природничих наук, магістр технічних наук
факультет гуманітарних та природничих наук, Пряшівський університет
м.Пряшів, Словаччина
andrea.klucarova@smai.unipo.sk
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7500-715X>

**ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ІННОВАЦІЙНОГО ДИДАКТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
У ЗДОБУВАЧІВ ТРЕТЬОГО (ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО) РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«011 ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»**

Анотація. В сучасних умовах вища освіта фокусує вимоги до науково-педагогічних працівників у параметрах інноваційної освітньої діяльності. З цієї метою навчальними планами підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня передбачено слухання дисципліни «Інновації у педагогіці, організація та проведення сучасних занять». Мета дослідження полягала у розкритті сутності поняття «інноваційний дидактичний потенціал», його формулюванні та виокремленні компонентного складу; обґрунтуванні діагностичної програми визначення кількісного значення індексу інноваційного діагностичного потенціалу та виділенні умов його формування. Для досягнення мети використовувались наступні методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення, систематизація – для визначення понятійного апарату дослідження, а саме, інноваційний дидактичний потенціал, індекс потенціалу. Методи порівняльного аналізу, дедукції, індукції, моделювання використовувались у розробці діагностичної програми вимірювання індексу інноваційного дидактичного потенціалу. Узагальнення результатів теоретичних розробок і емпіричних знахідок у дослідженні проблеми визначення і оцінки індексу інноваційного дидактичного потенціалу дозволили виокремити умови, необхідні для його формування: дидактичні, психологічні, організаційні, інформаційно-технологічні.

Ключові слова: інноваційний дидактичний потенціал; здобувачі третього освітньо-наукового рівня; індекс потенціалу; показники та рівні; умови формування.

Вступ. Підготовка здобувачів третього освітньо-наукового рівня сьогодні позначена маркером інноваційності. Сучасна вища школа очікує на фахівців, здатних до використання інноваційних технологій навчання в освітньому середовищі вищої школи. З одного боку, інноваційність пронизує систему взаємопов'язаної діяльності викладачів та студентів, з іншого, – сучасні виклики опираються на інноваційність, як базову якість викладача майбутнього, що зростає вже нині.

Актуальність досліджуваної теми, таким чином, впливає із суперечності між потребою у реалізації інноваційних освітніх технологій у навчанні та відсутністю на практиці системної підготовки науково-педагогічних кадрів до впровадження і використання інноваційних технологій навчання у професійній педагогічній діяльності. Оскільки здатність до впровадження інновацій може бути схарактеризована показником, що має назву інноваційний дидактичний потенціал, то і наше дослідження фокусується на сутності цього поняття, його діагностиці, визначенні показників (критеріїв оцінки, рівнів прояву) та умов його формування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз вітчизняної наукової літератури доводить, що у центрі уваги переважної більшості публі-

кацій аналіз впровадження інноваційних технологій і методів навчання у практику діяльності вищої школи України. Зокрема, Г.Клімова [4], В.Кремень, В.Льїн, С.Пролеєв [5], М.Лисенко [6], Н.Мачинська, С.Стельмах [7], О.Огієнко [2], П.Саух [3] розглядають загальнотеоретичні і науково-практичні проблеми інноваційної парадигми у вищій школі, окремі сучасні форми і технології навчання, досвіду та перспективи їх використання в освітній практиці.

У дисертаційному дослідженні [10] нами розроблена проблематика дидактичного менеджменту як науково обґрунтованої системи управління навчанням та розвитком особистості в процесі навчання. Запропонована і апробована система управління навчанням охоплює складові: проектування (цілепокладання, планування, структурування, прогнозування); організацію (дидактичного середовища і дидактичної взаємодії) та управління (психологізація, діалогізація зворотного зв'язку); моделювання (змісту і процесу навчання, його результату); діагностику (ефективності проектованої системи та її складових: середовища, взаємодії). Елементи дидактичного менеджменту входять і у структуру інноваційного дидактичного потенціалу.

Педагогічна інновація як результат творчого по-

шуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних проблем, – може бути схематично представлена у координатах професійної педагогічної діяльності на трьох рівнях: психологічному (як готовність, здатність психологічних структур реагувати на креативне поле інновації); педагогічному (як налаштованість до сприйняття нового, до навчання, до пізнавально-дослідницької діяльності, до відкриття тощо); особистісному (індивідуальні властивості та якості, що відповідають за «розширення» інноваційного поля особистості) тощо. Подібними до наших є міркування, розкриті у роботі [1]. У аналізованому дослідженні інноваційний потенціал педагога опосередковано розкрито через систему параметрів: 1) готовність до здійснення інноваційної діяльності; 2) інноваційна діяльність; 3) результативність.

Параметр готовність до здійснення інноваційної діяльності визначають за такими показниками: здатність до самоорганізації; здатність до самоаналізу, рефлексії; здатність відмовитися від стереотипів пе-

дагогічного мислення; прагнення до творчих досягнень; критичність мислення, здатність до оціночних суджень [1, с.11].

Параметр інноваційна діяльність характеризують наступними показниками: варіативність педагогічної діяльності; методологія творчої діяльності; володіння методами педагогічного дослідження; здатність акумулювати та використовувати досвід творчої діяльності інших педагогів; здатність до співпраці та взаємодопомоги.

Параметр результативність розкривають за такими показниками: створення авторської ідеї навчання та виховання; розробка змісту планів і програм; методик, технологій; апробація інновацій; розповсюдження освітньої інновації; виявлення інноваційної ініціативи.

Узагальнення представлених міркувань дозволило нам у дослідженні [9] запропонувати матрицю інноваційного дидактичного потенціалу педагога (табл. 1).

Таблиця 1.

Матриця параметрів інноваційного дидактичного потенціалу педагога

Параметри діагностики	Результати діяльності	Форми та способи аналізу
Володіння проєктивними вміннями	Цілепокладання, планування, прогнозування діяльності, способи структурування навчального матеріалу	Аналіз підготовки до занять, забезпеченість дидактичними матеріалами та необхідними засобами
Володіння способами організації навчання	Використання інноваційних методів і форм навчання	Аналіз проведених занять
Володіння способами моделювання дидактичної взаємодії	Рівень організації взаємодії	Аналіз діяльності учасників навчального процесу
Володіння способами діагностики	Методи і форми оцінювання та перевірки знань учнів, рівнів прояву індивідуальних та особистісних якостей	Критеріальний та факторний аналіз діагностичних методик
Творчий потенціал (креативність)	Розроблені авторські освітні програми, рекомендації, анкети	Елементний аналіз творчих розробок, аналіз модельованих занять і творчих робіт
Педагогічний світогляд	Наукові розробки, виступи на семінарах	Участь в семінарах. виступи на конференціях

Але у представлених дослідженнях не визначено сутність поняття «інноваційний педагогічний потенціал», його показники (критерії оцінки сформованості, рівні прояву) та умови формування.

Мета статті полягала у розкритті сутності поняття «інноваційний дидактичний потенціал», його формулюванні та виокремленні компонентного складу; обґрунтуванні діагностичної програми визначення кількісного значення індексу інноваційного діагностичного потенціалу та виділенні умов його формування. Використовувались наступні **методи дослідження**: аналіз, синтез, узагальнення, систематизація – для визначення понятійного апарату дослідження, а саме, інноваційний дидактичний потенціал, індекс потенціалу. Методи порівняльного аналізу, дедукції, індукції, моделювання використовувались у розробці показників кількісної оцінки індексу потенціалу та діагностичної процедури його вимірювання. Педагогічний експеримент проводився у два етапи, а саме: констатувальний (за допомогою методу самооцінки визначався інноваційний дидактичний потенціал); формувальний (використовувались освітні інноваційні технології на заняттях), в кінці якого повертались до самооцінки. В подальшому шляхом порівняння та самоаналізу початкових і кінцевих результатів проводять покроковий аналіз щодо відсотка кожного показника у загальній сумі, яка відображає

числове значення індексу інноваційного дидактичного потенціалу.

Виклад основного матеріалу. Визначення критеріїв і показників для оцінки якості об'єктів педагогічної дійсності – дуже непросте справа. Тим більше, що «попередньо встановлені критерії та результати оцінювання повинні бути прозорими <...> якомога простішими [11]. Визначення сутності поняття «інноваційний дидактичний потенціал» опирається на вимоги які існують щодо: 1) кількісних показників оцінки якісного стану об'єкта; 2) трактування термінів. У першому випадку діють вимоги щодо стандартів: а) чіткості; б) однозначності; в) прозорості; г) відтворюваності; г) валідності. У другому випадку йдеться про термінологічну «чистоту», яка в нашому випадку передбачає розуміння таких складових як «дидактичний» і «потенціал». Дидактичний – це той, що має відношення до навчання, освіти, організації і проектування процесу навчання. Потенціал у літературі вживається у значеннях «можливості, наявні сили, запаси, засоби, що можуть бути використані» [8, с. 402]. Отже дидактичний потенціал – це вияв можливостей, запасів, засобів щодо дидактичної функції педагога. Екстраполяція на площину «інноваційної діяльності» уможлиблює формулювання визначення: *інноваційний дидактичний потенціал – це інтегрований показник інноваційних можливостей*

особистості, що розкривається в освітньому середовищі у процесі дидактичної взаємодії і виявляється у системі ставлень до інноваційного поля діяльності. В нашому випадку інноваційне поле діяльності – це засвоєння теоретичного і практичного досвіду використання аспірантами – майбутніми науково-педагогічними працівниками інноваційних технологій навчання у проектуванні елементів занять (лекційних, практичних, семінарських, лабораторних). Інтегровані складові описують адаптивно-рефлексивні, проєктивно-конструктивні, креативно-моделюючі, особистісно-перцептивні прояви поведінки в умовах реалізації особистістю інноваційного потенціалу. Узагальнений образ інноваційної особистості умож-

ливною віднесення до основних складових показників інноваційного дидактичного потенціалу таких, які відображають поведінкові прояви особистості у ставленні до: 1) інноваційного завдання (креативність, прагнення досягти успіху в реалізації завдання, рефлексія); 2) інноваційного вибору дидактичних засобів (цілепокладання, планування, структурування, прогнозування); 3) інноваційних результатів (моделювання, діагностування, оптимістичність).

Представлений таким чином індекс (або числовий показник) може бути визначений емпіричним шляхом. Для цього було створено анкету, використання якої дозволяє отримати числове значення індексу (табл.2).

Таблиця 2.

Індекс інноваційного дидактичного потенціалу (за Опачко М.В.)

№	ПОКАЗНИКИ	1	2	3	4	5	I_{IDP}
ставлення до 1) інноваційності завдання							
1	креативність						
2	прагнення досягти успіху в реалізації завдання						
3	рефлексія						
ставлення до: 2) інноваційного вибору дидактичних засобів							
4	цілепокладання						
5	планування						
6	структурування						
7	прогнозування						
ставлення до: 3) інноваційності результатів							
8	моделювання						
9	діагностування						
10	оптимістичність						

В змісті викладання дисципліни «Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять» аспіранти ознайомлюються із особливостями використання інноваційних технологій навчання, опановують досвід проектування систем управління навчанням. На початку навчання аспіранти оцінюють (з використанням методу самооцінки) рівень прояву у них індексу інноваційного дидактичного потенціалу. Використовують при цьому шкалу від 1 до 5, в якій балам відповідають значення: «1» – така якість не проявляється, «2» – проявляється вкрай рідко; «3» – іноді; «4» – доволі часто; «5» – постійно. Провівши таким чином оцінку кожного із десяти показників, обчислюють загальну суму. Числове значення загального показника I_{IDP} (індекс інноваційного дидактичного потенціалу) може набувати різних значень.

Якщо I_{IDP} знаходиться між 42,5-50 балів, то це – високий рівень інноваційного дидактичного потенціалу.

Якщо I_{IDP} знаходиться між 42,4-35 балів, то це – достатній рівень.

Якщо I_{IDP} знаходиться між 34,9-28 балів, то це – середній рівень.

Якщо I_{IDP} знаходиться між 27,5-20 балів, то це – низький рівень

Якщо I_{IDP} знаходиться нижче 20 балів, то це – дуже низький рівень інноваційного дидактичного потенціалу.

У подальшому аспірантам пропонуються завдання на розробку елементів занять з використанням інноваційних технологій навчання. У змісті лекційного блоку вони засвоюють концептуальні поняття окремих освітніх технологій, а саме: проблемного навчання; проєктного навчання; навчання як дослідження; технології кейс-стаді; інтерактивних технологій; ігрових технологій; експериментального навчання тощо та методологічні засади їх реалізації. У змісті практичного блоку опановують досвід про-

ектування складових компонент занять (лекційних, практичних, семінарських, лабораторних) із їх елементами.

Після певного періоду навчання проводиться повторний зріз (визначення I_{IDP} як і у попередньому випадку). Аспіранти самостійно аналізують результати, порівнюючи їх із попередніми, роблять висновки і працюють над письмовою роботою у формі есе «План перспективного інноваційного саморозвитку».

Результати дослідження проблеми визначення і оцінки індексу інноваційного дидактичного потенціалу дозволили виокремити умови, необхідні для його формування. Серед умов виокремлюємо: дидактичні, психологічні, організаційні, інформаційно-технологічні. Конкретизацію умов схематично зображено на рисунку (див. рис.1).

Дидактичні умови забезпечують засвоєння знань про інноваційні технології навчання та формування досвіду самостійного проектування елементів занять із їх використанням. Психологічні умови сприяють розвитку індивідуальних властивостей та особистісних якостей людини, що вирізняється інноваційністю, як індивідуальною та неповторною рисою (креативність, критичність, гнучкість, творчість, неупередженість тощо). Організаційні умови передбачають забезпечення процесу формування інноваційного дидактичного потенціалу сукупністю форм (традиційних та інноваційних), методів (традиційних, інтерактивних) та засобів навчання. Інформаційно-технологічні умови полягають у забезпеченні процесу формування інноваційного дидактичного потенціалу дотриманням субординації між рівнями прояву показника та складністю технології навчання в поєднанні із системною програмною підтримкою. Теоретичною основою виокремлення педагогічних умов формування інноваційного дидактичного потенціалу є науково обґрунтована система управління навчанням та розвитком особистості в процесі навчання – теорія дидактичного менеджменту.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Узагальнення практичного досвіду із діагностування педагогічних об'єктів та систематизація теоретичних розробок уможливили формулювання теоретичного визначення та розробку діагностичної процедури практичної оцінки індексу інноваційного дидактичного потенціалу у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня. Запропоновано показники (десять показників за різною спрямованістю) та рівні (високий, достатній, середній, низький, дуже низький) сформованості індексу інноваційного ди-

дактичного потенціалу. Результати дослідження індексу інноваційного дидактичного потенціалу уможливили формулювання умов, необхідних для його формування: дидактичних, психологічних, організаційних, інформаційно-технологічних. У подальшому передбачається проведення статистичної оцінки вже отриманих результатів та проведення діагностичної оцінки рівнів сформованості інноваційного дидактичного потенціалу у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки.

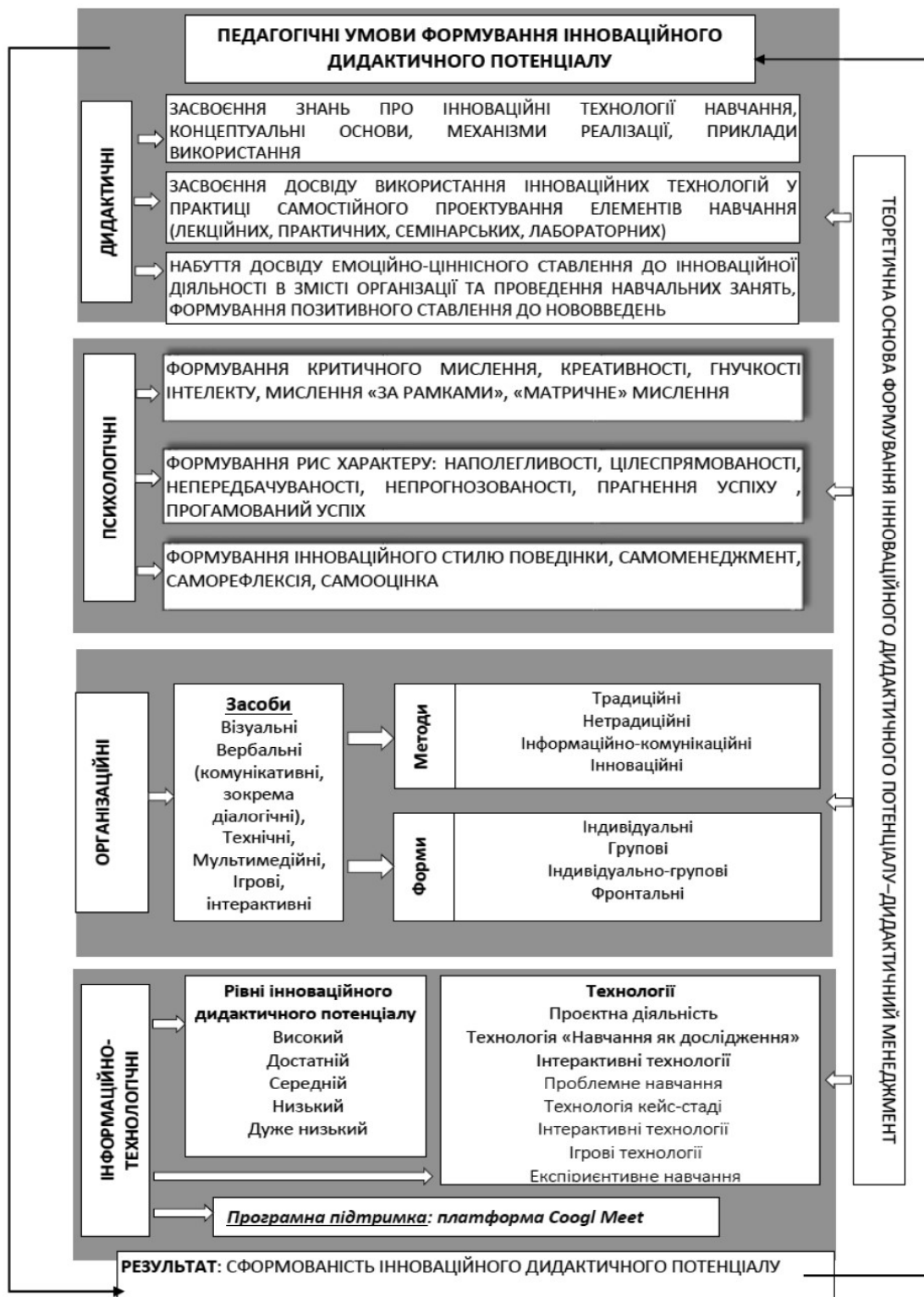


Рис. 1. Педагогічні умови формування інноваційного дидактичного потенціалу

Список використаної літератури

1. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху. Інформаційно-методичний збірник /Упорядник Г.О.Сиротенко. Полтава: ПОІППО, 2006. 124 с.
2. Інноваційні педагогічні технології: посібник /За ред. О.І.Огієнко; Авт. кол. О.І.Огієнко, Т.Г.Калужна, Ю.С.Красильник, О.Мільто, Ю.Л.Радченко, К.В.Годлевська, Ю.М.Кобиук. Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2015. 314 с.
3. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи [Текст]: монографія / ред. П.Ю.Саух. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2011. 443 с.
4. Клімова Г.П. Парадигмальні концепти інноваційного розвитку вищої освіти України. *Право та інновації*. 2015. № 1. С.11–18.
5. Кремень В.Г., Ільїн В.В., Пролеєв С.В. [та ін.] Феномен інновації: освіта, суспільство, культура: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2008. 471 с.
6. Лисенко М. В. Інноваційна парадигма вищої освіти України за умов переходу до інформаційного суспільства: автореф. дис. ... канд. філос. наук: 09.00.10. Київ, 2013. 16 с.
7. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі: навчально-методичний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 180 с.
8. Словник української мови: в 11 тт. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І. К. Білодіда. Київ : Наукова думка, 1970–1980. Т. 8. С. 402.
9. Опачко М. Інноваційна спрямованість формування складових методичної компетентності майбутнього вчителя. *Inovačne-informačný prístor vo vzdelávacej a vedeckej činnosti: problémový organizačných funkcij, vyplnenie a perspektivy rozvoja: Medzinárodná výskumna a vedecko-praktická konferencia (19-21 novembra, 2014)*. Košice, 2014. S.271–279.
10. Опачко М.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту. Дис... д-ра пед. наук: 13.00.04. Національний педагогічний університет ім.М.Драгоманова. Київ, 2018. 685 с.
11. Stratégia rozvoja vedy a výskumu PU v Prešove 1.pdf. URL : https://www.unipo.sk/public/media/31600/Strate%CC%81gia%20rozvoja%20vedy%20a%20v%C3%BDskumu%20PU%20v%20Pre%C5%A1love_1.pdf (дата звернення 17.02.2021)

References

1. Syrotenko, H.O. (Ed.). (2006). *Innovatsiina diialnist pedahoha: vid teorii do uspihku* [Teacher's innovative activity: from theory to success]. POIPPO. [in Ukrainian].
2. Kaliuzhna, T.H., Krasylnyk, Yu.S., Milto, O., Radchenko, Yu.V., Hodlevska, K.V., & Kobiuk, Yu.M. (Eds.). (2015). *Innovatsiini pedahohichni tekhnologii* [Innovative pedagogical technologies]. Institute of Pedagogical and Adult Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. [In Ukrainian].
3. Saukh, P.Yu. (Ed.). (2011). *Innovatsii u vyshchii osviti: problemy, dosvid, perspektivy* [Innovations in higher education: problems, experience, prospects]. Zhytomyr I.Franko Stet university. [In Ukrainian].
4. Klimova, H.P. (2015) *Paradyhmalni kontsepty innovatsiinoho rozvytku vyshchoi osvity Ukrainy* [Paradigmatic concepts of innovative development of higher education in Ukraine] *Pravo ta innovatsii*, 1, 11–18. [in Ukrainian].
5. Kremen, V.H., Ilin, V.V., Proleiev, S.V., & et al. (Eds.). (2008). *Fenomen innovatsii: osvita, suspilstvo, kultura* [The phenomenon of innovation: education, society, culture]. Pedagogichna Dumka. [in Ukrainian].
6. Lysenko, M.V. (2016). *Innovatsiina paradyhma vyshchoi osvity Ukrainy za umov perekhodu do informatsiinoho suspilstva* [Innovative paradigm of higher education in Ukraine in the transition to the information society] [Extended abstract of Candidate dissertation]. National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute». [in Ukrainian].
7. Machynska, N.I., & Stelmakh, S.S. (2019). *Suchasni formy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli* [Modern forms of educational process organization in higher education]. Lviv State University of Internal Affairs. [in Ukrainian].
8. Bilodid, I.K. (Ed.). (1970–1980). *Slovyk ukraïnskoi movy* [Dictionary of the Ukrainian language]. Naukova Dumka. [in Ukrainian].
9. Opachko, M. (2014, November 19) *Innovatsiina spriamovanist formuvannia skladovykh metodychnoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia* [Innovative orientation of formation of components of methodical competence of the future teacher]. *Proceeding of International scientific-practical conference – Inovačne-informačný prístor vo vzdelávacej a vedeckej činnosti: problémový organizačných funkcij, vyplnenie a perspektivy rozvoja* (pp.271–279). Košice. [in Ukrainian].
10. Opachko, M.V. (2018). *Teoretyko-metodychni zasady pidhotovky maibutnikh uchyteliv fizyky z dydaktychnoho menedzhmentu* [Theoretical and methodological principles of training future physics teachers on didactic management] [Unpublished Doctoral dissertation]. Drahomanov National Pedagogical University. [in Ukrainian].
11. *Stratégia rozvoja vedy a výskumu prešovskej univerzity v Prešove* [Strategy for the development of science and research universities in prešov]. https://www.unipo.sk/public/media/31600/Strate%CC%81gia%20rozvoja%20vedy%20a%20v%C3%BDskumu%20PU%20v%20Pre%C5%A1love_1.pdf [in Slovakian].

Стаття надійшла до редакції 15.04.2021 р.

Стаття прийнята до друку 20.04.2021 р.

Opachko Magdalyna

Doctor of Pedagogical Sciences, Ph.D., Assistant Professor
Department of General Pedagogy and Pedagogy of Higher School
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Popadych Olena

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D., Associate Professor
Department of General Pedagogy and Pedagogy of Higher School
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Kľučarová Andrea

Doctor of Natural Sciences, Master of Science in Engineering
PhD. student at the Department of Physics, Mathematics and Technologies
«The University of Prešov» Faculty of Humanities and Natural Sciences
Prešov, Slovakia

DEFINING THE INDICATOR OF INNOVATIVE DIDACTIC POTENTIAL ON THE THIRD (EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC) LEVEL OF SPECIALTY «011 EDUCATIONAL, PEDAGOGICAL SCIENCES»

Abstract. The purpose of the study was to reveal the essence of the concept of «innovative didactic potential», its formulation and defining the component composition; substantiation of the diagnostic program for determining

the quantitative value of the index of innovative diagnostic potential and selection of conditions for its formation. We understand under the innovative didactic potential an integrated indicator of innovative abilities of an individual, which is revealed in the educational environment in the process of didactic interaction and is displayed in the system of attitudes to the innovative field of activity. To achieve the goal, the following research methods were applied: analysis, synthesis, generalization, systematization – to determine the conceptual apparatus of research, namely, innovative didactic potential, potential index. Methods of comparative analysis, deduction, induction, modeling were applied in the development of a diagnostic program for defining the index of innovative didactic potential. In modern conditions, higher education focuses on the requirements for research and teaching staff in the parameters of innovative educational activities. This implies the ability of research and teaching staff to master and implement innovative methods of teaching and learning. With this aim the curriculum for the training of the third educational and scientific level students provides the course «Innovation in pedagogy, organization and provision of modern classes». Generalization of the results of theoretical developments and empirical findings in the study of the problem of determining and evaluating the index of innovative didactic potential allowed to identify the conditions necessary for its formation: didactic, psychological, organizational, information technology.

Key words: innovative didactic potential; applicants of the third educational and scientific level; index of potential; indicators and levels; conditions of formation.