

Key words: *cognitive and metacognitive space, static and dynamic links, neural network, chaotic neuron.*

УДК 378.011.3-051

Вікторія Желанова

Київський університет

імені Бориса Грінченка

ORCID ID 0000-0001-9467-1080

DOI 10.24139/2312-5993/2017.02/079-091

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ВЕРИФІКАЦІЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТЕКСТНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ

Метою поданої статті є висвітлення механізмів експериментальної верифікації ефективності технології контекстного навчання в освітньому процесі ВНЗ. Дослідження передбачає використання системи теоретичних і емпіричних дослідницьких методів. Розкрито загальну логіку експериментальної роботи, спрямованої на доведення потенціалу технології контекстного навчання щодо формування рефлексивних конструктів майбутнього педагога. Відповідно до критеріїв та показників їх сформованості представлено діагностичний інструментарій для визначення рівня сформованості рефлексивної компетентності, мотиваційної, смислової, суб'єктної сфери майбутнього педагога. Серед перспектив подальших наукових розвідок визначено презентацію результатів діагностики рівня сформованості рефлексивно детермінованих конструктів особистості майбутнього педагога.

Ключові слова: *експеримент, рефлексивна парадигма освіти, рефлексивно-контекстний підхід, технологія контекстного навчання, верифікація, рефлексивна компетентність, рефлексивно детерміновані конструкти, діагностичний інструментарій.*

Постановка проблеми. У контексті сучасного процесу модернізації вищої освіти в Україні в напрямі її компетентнісної орієнтації, а також з урахуванням її особистісних, смислових, суб'єктних та рефлексивних вимірів усе більшого значення набувають практико зорієнтовані освітні технології, що дозволяють побудувати освітнє середовище ВНЗ з урахуванням специфіки майбутньої професії. Найбільш ефективною в цьому плані, на нашу думку, є технологія контекстного навчання.

У межах контекстного навчання розв'язується питання, як перейти від навчання до праці, тобто як перетворити знання з предмета навчальної діяльності на засіб регуляції професійної діяльності. Отже, у межах контекстного навчання розв'язується суперечність між змістом, формами, умовами пізнавальної діяльності студентів та їхньою майбутньою професією.

У попередніх працях нами було розглянуто методологічні, теоретичні та технологічні аспекти контекстного навчання майбутніх педагогів [1; 2; 3], а саме: обґрунтовано поліпарадигмальні засади контекстного навчання, доведено положення, що провідні педагогічні парадигми та наукові підходи синтезуються в рефлексивній парадигмі освіти й рефлексивно-контекстному підході, які складають методологічне підґрунтя дослідження.

Провідні поняття дослідження впорядковано в терміносистему, що містить три підсистеми: 1) терміни, що характеризують теоретико-методологічні аспекти контекстного навчання; 2) терміни, що пов'язані з його рефлексивною орієнтацією та розкривають сутність рефлексивних конструктів майбутнього педагога; 3) терміни, що характеризують технологію контекстного навчання. Розроблена в дослідженні технологія контекстного навчання містить, відповідно до підходів Г. Селевка [4], концептуальну основу, змістову й процесуальну частини й базується на реалізації в системі професійної підготовки майбутнього педагога організаційних форм навчання контекстного типу, а також на процесах трансформації пізнавальних мотивів у професійні, рефлексіогенезу, смислогенезу, суб'єктогенезу, що спрямовані на формування сукупності рефлексивних конструктів майбутнього фахівця. Проте, не зменшуючи ваги окресленого доробку, теорія й технологія контекстного навчання майбутнього педагога не може бути повноцінною, якщо в ній не передбачається експериментальна перевірка її ефективності. Тобто необхідність експериментального доведення наукової і практичної значущості технології контекстного навчання майбутнього педагога в освітньому процесі ВНЗ є очевидною.

Аналіз актуальних досліджень. Концептуальні положення та сутність контекстного навчання було обґрунтовано й розроблено у студіях А. Вербицького. Різні аспекти зазначеної проблеми розробляються в працях представників його наукової школи, а саме: формування професійної компетентності в умовах контекстного навчання (О. Ларіонова, О. Попова, К. Шапошніков); використання ідей інтеграції в контекстному навчанні (О. Ларіонова, В. Теніщева); реалізація діяльнісного підходу до засвоєння соціального досвіду й розвитку особистості майбутнього фахівця в контекстному навчанні (І. Тіханкіна); психологічні основи контекстного навчання (Т. Дубовицька, Н. Жукова); формування ціннісно-мотиваційної сфери особистості майбутнього фахівця в процесі контекстного навчання, зокрема, особистісної та професійної спрямованості (Ю. Верхова); пізнавальної та професійної мотивації (Н. Бакшаєва, В. Кругліков); розвиток самоактуалізованої особистості (Т. Дубовицька); провідні організаційні форми контекстного навчання (Е. Андреєва, Н. Борисова, В. Вербицький, К. Гамбург, О. Ларіонова). Проте при такій зацікавленості різними аспектами контекстного навчання, питання, що пов'язані з експериментальним впровадженням зазначеної технології у освітній процес ВНЗ, а також із аналізом отриманих результатів, залишаються поза увагою науковців, хоча певні аспекти проблеми діагностування результативності контекстного навчання порушуються у студіях Н. Бакшаєвої, А. Вербицького, Т. Дубовицької.

Мета статті – розкрити механізми експериментальної верифікації технології контекстного навчання в освітньому процесі ВНЗ.

Методи дослідження: *теоретичні:* проблемно-цільовий, міждисциплінарний аналіз наукової літератури, систематизація теоретичних положень для визначення сутнісних ознак технології контекстного навчання; узагальнення провідних ідей для обґрунтування теоретико-методологічних засад дослідження; *емпіричні:* діагностичні методики, спостереження, опитування, експертна оцінка й самооцінка, тестування для виявлення рівня сформованості рефлексивних конструктів майбутніх педагогів; педагогічний експеримент з метою визначення ефективності впровадження технології контекстного навчання; моніторинг для виявлення кількісних та якісних показників процесу трансформації пізнавальних мотивів у професійні, рефлексіогенезу, смислогенезу, суб'єктогенезу.

Виклад основного матеріалу. Визначимося з ґрунтовними позиціями цієї статті.

1. Беручи до уваги відомі підходи до трактування методів науково-педагогічного дослідження (Г. Цехмістрова), тлумачимо експеримент як метод наукового пізнання, за допомогою якого в умовах, що контролюються і якими можливо керувати, досліджуються певні явища дійсності й виконуються функції критерію істинності наукового пізнання.

2. У межах представленого дослідження експериментальна робота спрямована на доведення формувального потенціалу теорії й технології контекстного навчання, їх практичне впровадження і статистичну перевірку ефективності щодо формування рефлексивних конструктів майбутнього педагога.

3. Технологію контекстного навчання визначаємо як систему функціонування всіх його компонентів, а також алгоритмізовану послідовність певних дій, спрямованих на відтворення у процесі фахової підготовки предметного й соціального контекстів професійної діяльності з метою формування рефлексивних конструктів майбутнього педагога.

4. Авторське трактування рефлексивної компетентності майбутніх педагогів базується на розумінні її як метакомпетентності, що є інтегрованою характеристикою особистості, яка представлена сукупністю компонентів, адекватних рефлексивній діяльності, що реалізуються в ефективному здійсненні рефлексивних процесів і зумовлюють успішне оволодіння професійною діяльністю.

Таким чином, експериментальній верифікації будуть підлягати ґрунтовні положення теорії контекстного навчання, концептуальна модель рефлексивних конструктів, технологія контекстного навчання майбутнього педагога, зокрема її змістовий складник, що пов'язаний із інтеріоризацією досвіду майбутньої професійної діяльності, а також процесуальний складник, що представлений процесами трансформації пізнавальних мотивів у професійні, рефлексіогенезу, смислогенезу, суб'єктогенезу, та певним педагогічним інструментарієм, що містить організаційні форми

навчання контекстного типу, певні алгоритми й методи двостороннього представлення матеріалу (дискусія, діалог, полілог). При цьому доречно зазначити, що верифікацією будемо вважати «перевірку істинності теоретичних положень, установлення вірогідності дослідним шляхом» [5, 102] й розрізняти пряму верифікацію, тобто ту, що безпосередньо апелює до фактів, та опосередковану, що виходить до них через інші перевірені положення [6, 221]. Утім, у межах нашого дослідження суттєвою є і пряма, й опосередкована верифікація.

Варто відзначити, що безпосередньому експериментальному дослідженню передував підготовчий етап, у межах якого нами була обґрунтована низка важливих теоретико-методологічних положень, що стали базовими в подальшій еспериментальній роботі. Наведемо їх.

Парадигмально-категоріальний простір дослідження складає поліпарадигмальна та поліпідхідна цілісність когнітивної, особистісно зорієнтованої та смислової парадигм освіти, а також аксіологічного, акмеологічного, системного, діяльнісного, суб'єктного, контекстного, технологічного, середовищного та задачного наукових підходів, що синтезуються в рефлексивній парадигмі освіти.

Провідні положення рефлексивної парадигми освіти, а також педагогічне трактування феномену «контекст» відбиваються в обґрунтованому нами рефлексивно-контекстному підході, що є синтезом ідей контекстного навчання та рефлексивної парадигми освіти, і пов'язаний із орієнтацію професійної підготовки майбутнього педагога на формування його рефлексивної компетентності, а також рефлексивно детермінованих конструктів особистості майбутнього педагога у процесі послідовного моделювання предметного й соціального контексту професійної діяльності.

Основним феноменом дослідження є поняття «контекстне навчання майбутнього педагога», що є освітньою системою, у якій моделюється предметний та соціальний контекст їхньої майбутньої професійної діяльності, результативно-цільовою основою якої є формування професійної компетентності майбутнього фахівця, зокрема її рефлексивного складника.

Метою технології контекстного навчання є формування сукупності рефлексивних конструктів майбутнього педагога, складниками якої є самостійний рефлексивний конструкт, зокрема рефлексивна компетентність, а також рефлексивно детерміновані конструкти, якими є мотиваційна, смислова, суб'єктна сфери майбутнього фахівця.

Важливе місце в теоретичному опрацюванні проблеми належить розробці критеріального апарату дослідження. Ґрунтуючись на трактуванні критерію як ознаки, за допомогою якої оцінюється рівень сформованості рефлексивних конструктів майбутнього педагога, а показника – як компоненту критерію, що характеризує типові особливості й сутність, якості зазначеного феномену, ми довели, що критеріями сформованості

зазначених конструктів є мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний; загально-мотиваційний, смисловий, суб'єктний. Відповідно до цих критеріїв показниками є: мотиви рефлексії, установка до рефлексивної діяльності, ціннісне ставлення до педагогічної рефлексії; система рефлексивних знань та рефлексивних умінь; пізнавальні мотиви, професійні мотиви; смислова установка, смислова диспозиція, особистісні цінності; суб'єктна професійна позиція, педагогічна активність, суб'єктний досвід, здатність до рефлексії, антиципація (див. табл. 1).

Таблиця 1

Критерії, показники та методики вимірювання сформованості рефлексивних конструктів майбутнього педагога

Рефлексивні конструкти	Критерії	Показники	Діагностичний інструментарій
Рефлексивна компетентність	Мотиваційно-ціннісний	Мотиви рефлексії; установка до рефлексивної діяльності; ціннісне ставлення до педагогічної рефлексії	Визначення рівня рефлексії (за О. Анісімовим); визначення рівня сформованості педагогічної рефлексії (за О. Калашніковою); «Оцінка здатності до саморозвитку, самооцінки» (за В. Андреевою); методика «Хто Я?» (за І. Бочкарьовою); розв'язання анаграмм (за А. Заком); методика А. Карпова
	Когнітивний	Система рефлексивних знань	
	Операційно-діяльнісний	Система рефлексивних умінь	
Мотиваційна сфера	«Загальний мотиваційний Синдром»	«Пізнавальний мотиваційний синдром»; «професійний мотиваційний синдром»	Методика діагностики навчальної мотивації студентів (А. Реан, В. Якунін, модифікація Н. Бадмаєвої); тест-опитувальник (ВЗНП)
Смислова сфера	Смисловий	Смислова установка; смислова диспозиція; особистісні цінності	Опитувальник термінальних цінностей І. Сеніна; методика дослідження життєвих смислів (за В. Котляковим); методика ЦТО; САТ; тест смисложиттєвих орієнтацій (Д. Леонтьєв)
Суб'єктна сфера	Суб'єктний	Суб'єктна професійна позиція, педагогічна активність, суб'єктний досвід, здатність до рефлексії; антиципація	Тест «Діагностика особистісної креативності» Є. Туніка; діагностика парціальних позицій интернальності – екстернальності особистості (Є. Бажин, О. Голинкіна, А Еткінд); методика визначення ініціативності А. Шмельова

Наступним етапом експериментального дослідження став добір відповідних зазначеним критеріям та показникам надійних і валідних методик, що виконують діагностичні функції. Відзначимо, що при розробленні діагностичного інструментарію ми зіткнулися з певними труднощами, оскільки не існує комплексної методики щодо діагностики рівня сформованості рефлексивних конструктів особистості. Тобто, експериментально-діагностична робота ґрунтувалася на синтетичному використанні певних аспектів, окремих шкал, показників таких відомих методик, як кольоровий тест відносин (за М. Люшером), тест смисложиттєвих орієнтацій (СЖО) (за Д. Леонтьєвим), опитувальник термінальних цінностей І. Сеніна, самоактуалізаційний тест тощо (див. табл. 1). Зауважимо, що до діагностичного інструментарію, крім зазначених у табл. 1 стандартизованих діагностичних методик, увійшли такі завдання, як написання педагогічного твору-роздуму: «Що мене приваблює в моєї майбутній професії?», результати якого оброблялись у спосіб контент-аналізу, аналіз педагогічних ситуацій (кейс-метод), а також авторська анкета «Рефлексивні знання майбутнього педагога».

Безпосереднє експериментальне дослідження, підпорядковане цілям верифікації результативності технології контекстного навчання майбутнього педагога, зводилося до такої логічної схеми:

1) діагностувати рівень сформованості рефлексивних конструктів майбутнього педагога;

2) здійснити експериментально-формульальний вплив через упровадження у процес професійної підготовки майбутнього педагога технології контекстного навчання;

3) показати динаміку розвитку рефлексивних конструктів на підставі порівняння сумарних показників, здобутих у процесі діагностики рівня сформованості рефлексивних конструктів на різних етапах трансформації пізнавальних мотивів у професійні, а також рефлексіогенезу, смислогенезу, що відповідають певним етапам упровадження технології контекстного навчання й співвідносяться з навчальною діяльністю академічного типу, квазіпрофесійною, навчально-професійною діяльністю.

Наступний етап експериментального дослідження передбачав вихідну; поточну діагностику; підсумкове контрольне обстеження з подальшою аналітичною обробкою результатів, що були отримані на всіх етапах діагностичного моніторингу засобом їх зіставлення.

Отже, відповідно до окресленої загальної логіки експериментальної частини дослідження розглянемо результати констатувального експерименту, тобто вихідного обстеження студентів-першокурсників, здійснюваного в межах діагностичного моніторингу рефлексивних конструктів майбутніх педагогів, який збігався з навчальною діяльністю академічного типу, із семіотичною моделлю навчання й переслідував таку мету: діагностувати рівень сформованості рефлексивних конструктів

студентів-першокурсників; з'ясувати якісні показники першого етапу динамічних процесів, а саме: трансформації пізнавальних мотивів у професійні, рефлексіогенезу, смислогенезу, суб'єктогенезу.

Наголосимо, що обробка отриманих результатів була полівекторною. По-перше, ми розглянули дані за певними методиками. По-друге, ми проаналізували результати за окремими рефлексивними конструктами на підставі синтезу даних за кількома методиками. Логіка такої побудови аналітичної роботи була зумовлена тією обставиною, що методики, які увійшли до діагностичного інструментарію дослідження, є інформативними за кількома конструктами. Так, тест смисложиттєвих орієнтацій (за Д. Леонтьєвим) є доцільним щодо визначення сформованості установки до рефлексивної діяльності, смислових диспозицій, а також професійної суб'єктності студента. Отже, беручи до уваги окреслені позиції, надамо конкретні результати діагностичного обстеження на етапі констатувального експерименту.

Зауважимо, що в межах представленої статті ми не маємо можливості репрезентувати результати за всіма методиками, що увійшли до діагностичного інструментарію, а лише обмежуємось аналізом кількох, що спрямовані на діагностику рефлексивної компетентності майбутнього педагога. Подамо їх.

Результати оцінки здатності до саморозвитку й самоосвіти за В. Андреевою представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Оцінка здатності до саморозвитку, самоосвіти (у %) (за В. Андреевою)

Рівень	КГ	ЕГ
Низький	48,8	38,8
Середній	48,7	58,7
Високий	2,5	2,5

Аналіз поданих результатів, що пов'язані з мотивами рефлексивної діяльності, дає підстави вважати, що студенти демонструють переважно середній рівень мотивів як потреби в самопізнанні й самовдосконаленні.

Результати визначення рівня сформованості педагогічної рефлексії за О. Калашниковою представлені табл. 3.

Таблиця 3

Визначення рівня сформованості педагогічної рефлексії (у %) (за О. Калашниковою)

Рівень	КГ	ЕГ
Низький	63,2	63,7
Середній	25,3	26,1
Високий	11,5	10,2

Аналіз даних, отриманих у результаті проведення методики визначення рівня педагогічної рефлексії за О. Калашниковою, дозволив переконатися в тому, що ціннісне ставлення до рефлексивної діяльності на початковому етапі навчання у ВНЗ у переважній більшості є низьким.

Результати дослідження рефлексивності мислення (за Т. Пашуковою, А. Допіри, Г. Дьяконовим) наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Методика дослідження рефлексивності мислення

Рівень	КГ	ЕГ
Високий	31,5	27,4
Середній	54,3	54,9
Низький	14,2	17,7

Результати зазначеної методики переконали нас у правильності припущення щодо розвинутості інтелектуальної рефлексії поряд із пріоритетом особистісної.

У табл. 5, 6 представлені результати діагностики за рівнями самокритичності та колективності особистості як складниками рефлексивності (за методикою О. Анісімова).

Таблиця 5

Розподіл студентів за рівнями самокритичності

Рівень	КГ	ЕГ
Низький	0,0	0,0
Нижче середнього	8,6	10,9
Середній	59,6	61,5
Вище середнього	20,9	19,3
Високий	10,9	8,3

Таблиця 6

Розподіл студентів за рівнями колективності

Рівень	КГ	ЕГ
Низький	15,3	15,9
Нижче середнього	33,3	30,8
Середній	25,8	27,5
Вище середнього	24,7	25,8
Високий	0,9	0,0

Загалом у процесі констатувального експерименту ми з'ясували, що на початковому етапі навчання у ВНЗ переважає рефлексія як вагома особистісна якість. Проте вона теж сформована переважно на середньому й на низькому рівні. При цьому є очевидним пріоритет особистісної та інтелектуальної рефлексії, тобто інтрапсихічних типів рефлексії, пов'язаних із зверненням «на себе». Комунікативний та кооперативний інтерпсихічні типи рефлексії, спрямовані «на інших», знаходяться в зародковому стані.

У межах наступного етапу експериментальної роботи проводилася поточна діагностика рівня сформованості рефлексивних конструктів, отримані результати зіставлялися з первинними. Відбувалося подальше впровадження технології контекстного навчання, що співпадало з квазіпрофесійною діяльністю та з імітаційними навчальними моделями. Метою цього етапу було з'ясування динаміки формування рефлексивних конструктів майбутнього педагога засобом порівняння результатів їх вихідного й проміжного моніторингу, визначення якісних змін у динамічних процесах, що пов'язані з розвитком та трансформацією рефлексивних конструктів.

Процес подальшого експериментального дослідження був пов'язаний із заключною діагностикою та аналітичною обробкою результатів, що були отримані на всіх етапах діагностичного моніторингу засобом їх зіставлення (див. табл. 7).

Таблиця 7

Рівні сформованості рефлексивної компетентності та рефлексивно детермінованих конструктів у КГ та ЕГ за результатами вихідного та прикінцевого зрізів (у %)

Критерії сформованості рефлексивних конструктів		До експерименту						Після експерименту					
		КГ			ЕГ			КГ			ЕГ		
		Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В
Рефлексивна компетентність	Мотиваційно-ціннісний	49,1	38,1	12,8	46,4	40,8	12,8	22,7	41,6	35,7	8,9	39,3	51,8
	Когнітивний	14,2	54,3	31,5	17,7	54,9	27,4	27,7	41,6	30,7	6,6	26,2	67,2
	Операційно-діяльнісний	27,7	49,8	22,5	28,8	45,2	26,0	22,5	43,8	33,7	9,4	43,4	47,2
Рефлексивно детерміновані конструкти	Загально-мотиваційний	36,4	44,7	18,9	33,5	43,8	22,7	21,2	49,1	29,7	11,7	49,1	39,2
	Смисловий	33,6	44,5	21,9	30,7	45	24,3	23,6	54,4	22,0	14,7	51,9	33,4
	Суб'єктний	33,9	45,1	21	32,5	47	20,5	23,7	41,7	34,6	13,3	40,5	46,2

Н – низький; С – середній; В – високий

Метою заключного етапу експерименту було осмислення цілісної динаміки сформованості рефлексивних конструктів, подальше впровадження технології контекстного навчання у форматі навчально-професійної діяльності та соціальних навчальних моделей, верифікація

результативності технології контекстного навчання щодо процесу формування рефлексивної компетентності, мотиваційної, смислової, суб'єктної сфери майбутнього фахівця.

За критеріями рівня сформованості рефлексивної компетентності було встановлено підвищення результатів, а саме: за мотиваційно-ціннісним критерієм у ЕГ на 39 %, у КГ – на 22,9 %; за когнітивним критерієм у ЕГ на 39,8 %, у КГ – на 0,8 %; за операційно-діяльнісним критерієм у ЕГ на 24,2 %, у КГ – на 11,7 %. За загальномотиваційним критерієм зафіксовано зростання на 39 % в ЕГ, на 22,9 % – у КГ. За смисловим критерієм спостерігається підвищення результатів за всіма показниками в ЕГ на 9,1 %, у КГ на 0,1 %. За суб'єктним критерієм також зафіксовано позитивну динаміку: в ЕГ на 28,4 %, у КГ на 13,6 %.

Беручи до уваги концептуальне положення, що всі досліджувані рефлексивні конструкти майбутніх педагогів ґрунтуються на педагогічній рефлексії, нами було здійснено порівняльний аналіз її сформованості на всіх етапах рефлексіогенезу. Графічний опис отриманих результатів (на першому зрізі відсоток студентів з високим рівнем педагогічної рефлексії становить 10,2 %, на другому – збільшується до 31,5 %, на третьому – складає 63,2 %) подано на рис. 1.

Таким чином, базуючись на отриманих у процесі контрольного експерименту якісних і кількісних показників, маємо констатувати позитивні зміни, що відбулися за всіма критеріями.

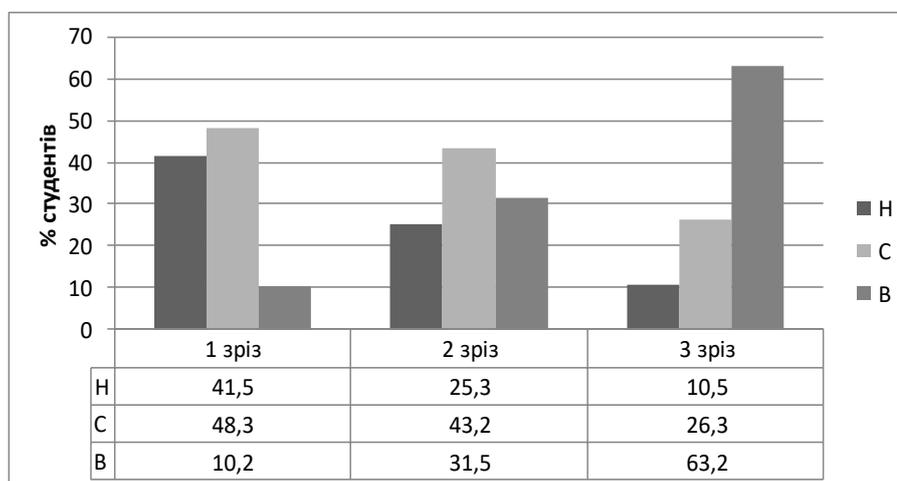


Рис. 1. Динаміка формування педагогічної рефлексії майбутніх педагогів

Щодо рефлексивної компетентності, то вона набула саме професійного статусу й ґрунтується на контекстній рефлексії. При цьому її мотиваційні аспекти пов'язані з ціннісним ставленням до рефлексивної діяльності. «Прагнення до самопізнання» поширилося «прагненням до самоактуалізації» та «прагненням до самореалізації». Установка до рефлексивної діяльності має інтенцію і на себе, і на інших.

Відбулися зміни й у когнітивному складнику рефлексивної компетентності. Студенти демонстрували свою обізнаність щодо власного «Я» та ішних (за пропонуваними педагогічними ситуаціями) у минулому, сьогоденні, майбутньому. При цьому вони усвідомлювали сутність рефлексії, рефлексивної компетентності, необхідність її використання в професійній діяльності майбутніх педагогів.

Результати діагностування на контрольному етапі рефлексивних умінь, що становлять операційно-діяльнісний компонент рефлексивної компетентності, дають підстави вважати, що на етапі навчально-професійної діяльності у студента вже сформовані всі типи рефлексії і за аспектами педагогічної діяльності (інтелектуальна, особистісна, колективна й комунікативна – загалом контекстна), і за часовою ознакою (ретроспективна, ситуативна, перспективна). Уміння, що відбивають спрямованість «на себе» в минулому й сьогоденні, поширилися вміннями, що пов'язані зі зверненням «до інших» і «до себе» у майбутньому. Тобто поглинання «у себе» трансформувалося в поглинання «у професію».

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Отже, як свідчать результати проведеного експериментального дослідження, технологія контекстного навчання є ефективною щодо формування сукупності рефлексивних конструктів особистості майбутнього педагога, що представлені самостійним рефлексивним конструктом (рефлексивна компетентність), а також рефлексивно детермінованими конструктами (мотиваційна, смислова, суб'єктна сфери) майбутнього педагога. У форматі верифікації ефективності технології контекстного навчання в аспекті формування зазначених феноменів експериментальна робота мала певну етапність (підготовчий, діагностувальний, аналітичний етапи). При цьому вихідна діагностика співпадала з констатувальним етапом експерименту, поточна – з формувальним, заключна – з контрольним етапами експерименту. Такий діагностичний моніторинг рівня сформованості рефлексивних конструктів відбивав логіку процесів рефлексіогенезу, смислогенезу, суб'єктогенезу, а також специфіку процесу впровадження технології контекстного навчання. Проте, у форматі цієї статті ми не мали можливості розкрити всі аспекти експериментальної частини дослідження. Подальшого вивчення потребує питання щодо аналізу вибіркової сукупності студентів, які брали участь у експериментальному дослідженні, а також презентація результатів діагностики рівня сформованості рефлексивно детермінованих конструктів особистості майбутнього педагога.

ЛІТЕРАТУРА

1. Желанова В. В. Концептуальне підґрунтя терміносистеми контекстного навчання / В. В. Желанова // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць / [За заг. ред. проф. В. І. Сипченка]. Вип LIX. – Слов'янськ : СДПУ, 2012. – С.297–306.

2. Желанова В. В. Реалізація поліпарадигмальної методології у сучасній вищій освіті / В. В. Желанова, Н. М. Чернуха // Неперервна професійна освіта : теорія і практика : науково-методичний журнал / гол ред. С. О. Сисоєва. – Київ : Видавництво ВП «Едельвейс», 2014. – Вип. Ш–ІV. – С. 17–22.

3. Желанова В. В. Технологія контекстного навчання як засіб формування рефлексивних конструктів майбутнього педагога / В. В. Желанова // Проблеми освіти : [наук-метод. зб.] / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки. – Київ, 2015. – Вип. 86. – С. 197–205.

4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологи : [учеб. пособ.] / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

5. Словарь иностранных слов. – 16-е изд., испр. – М. : Рус. яз., 1988. – 624 с.

6. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 5-е изд. – М. : Политиздат, 1987. – 590 с.

REFERENCES

1. Zhelanova, V. V. (2012). Kontseptualne pidhruntia terminosystemy kontekstnoho navchannia [Conceptual framework of the terminological system of contextual learning]. In V. I. Sypchenko (Ed), *Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu*, Vyp. LIX, (pp. 297–306). Sloviansk: SDPU. (In Ukrainian).

2. Zhelanova, V. V., Chernukha, N. M. (2014). Realizatsiia poliparadyhmalnoi metodolohii u suchasniy vyshchii osviti [Implementation of polyparadigmatic methodology in contemporary higher education]. In S. O. Sysoieva (Ed), *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*, Vyp. III – IV, (pp. 17–22). Kyiv: Vydavnytstvo VP “Edelweis” (In Ukrainian).

3. Zhelanova, V. V. (2015). Tekhnolohiia kontekstnoho navchannia yak zasib formuvannia refleksyvnykh konstruktiv maibutnoho pedahoha [Technology of contextual training as a means of forming of reflexive constructs of a future pedagogue]. *Problemy osvity*, Vyp. 86, (pp. 197–205). Instytut innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity MON Ukrainy, Akademiia mizhnarodnoho spivrobitnytstva z kreatyvnoi pedahohiky, Kyiv. (In Ukrainian).

4. Selevko, H. K. (1998). *Sovremennyye obrazovatelnyie tekhnolohii* [Modern educational technologies]. M.: Narodnoie obrazovaniie. (In Russian).

5. *Slovar inostrannykh slov* [Dictionary of foreign words] (1988). M.: Rus. jaz., 16-th edition. (In Russian).

6. Frolova, I. T. (Ed.) (1987). *Filosofskii slovar* [Philosophical dictionary]. M.: Politizdat, 5-th ed. (In Russian).

РЕЗЮМЕ

Желанова Виктория. Экспериментальная верификация эффективности технологии контекстного обучения в образовательном процессе вуза.

Целью данной статьи является освещение механизмов экспериментальной верификации эффективности технологии контекстного обучения в образовательном процессе вуза. Исследование предполагает использование системы теоретических и практических исследовательских методов. Раскрыта общая логика экспериментальной работы, направленной на выяснение потенциала технологии контекстного обучения по формированию рефлексивных конструктов будущего педагога. Согласно критериев и показателей их сформированности представлен диагностический инструментарий для определения уровня сформированности рефлексивной компетентности, мотивационной, смысловой, субъектной сфер будущего педагога. Среди перспектив дальнейших научных исследований определена презентация результатов диагностики уровня

сформированности рефлексивно детерминированных конструктов личности будущего педагога.

Ключевые слова: *эксперимент, рефлексивная парадигма образования, рефлексивно-контекстный подход, технология контекстного обучения, верификация, рефлексивная компетентность, рефлексивно детерминированные конструкты, диагностический инструментарий.*

SUMMARY

Zhelanova Victoriia. Experimental verification of the effectiveness of contextual learning technology in the educational process of the higher education institution.

The goal of the submitted article is to highlight the mechanisms of experimental verification of the efficiency of technologies of contextual learning in the educational process of the higher education institution. The study involves the use of the system of theoretical (problem-targeted, interdisciplinary analysis of scientific literature, systematization of theoretical provisions, generalization of the leading ideas of the research) and empirical (pedagogical experiment, observation, surveys, expert assessment and self-assessment, testing) research methods. A general logic of the experimental work aimed at proving the potential of technology of contextual learning as for formation of reflexive constructs of a future pedagogue has been revealed. Reflexive constructs of a future pedagogue are represented by independent reflexive construct which is reflexive competence, and reflexive deterministic constructs, which are motivational, sense bearing, subjective spheres of a future pedagogue. The criteria of formation of the mentioned constructs are motivational and value-based, cognitive, operational and activity-related; general motivational, sense bearing, subjective criteria. According to these criteria the indicators are: motives of reflection, mindset to reflexive activity, value-based attitude to pedagogic reflection; system of reflexive knowledge and reflexive skills; cognitive motives, professional motives; sense bearing mindset, sense bearing disposition, personal values; subjective professional position, pedagogical activity, subjective experience, ability to reflection, anticipation. In accordance with the outlined criteria and indicators diagnostic tools for determination of the level of formation of reflective competence, motivational, sense bearing, subjective areas of a future pedagogue are presented. Diagnostic tool set is based on the synthetic use of certain aspects, individual scales, indicators of such well-known techniques as colour relations test (by M. Luscher), test of purport orientations (TPO) (by D. Leontiev), questionnaire of terminal values of I. Senin, self-actualization test etc. In addition to the standardized diagnostic methods, diagnostic tools included such diagnostic tasks as writing of a pedagogical composition-reflection: "What attracts me in my future profession?", analysis of pedagogical situations (case-method), the author's profile "Reflexive knowledge of a future pedagogue." Among the prospects of further scientific studies defined is the presentation of diagnostic results of the level of formation of reflexively determined constructs of a personality of a future pedagogue.

Key words: *experiment, reflexive paradigm of education, context-reflexive approach, contextual learning technology, verification, reflexive competence, reflexively determined constructs, diagnostic tool set.*

УДК 378.016:[373.3.018.43:51]

Юлія Катасонова

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

ORCID ID 0000-0001-9104-1892

DOI 10.24139/2312-5993/2017.02/092-103

УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Метою даної роботи було висвітлення основних етапів проектування дистанційного курсу, розробленого для майбутніх учителів початкових класів. Дослідження ґрунтується на аналізі сучасної науково-педагогічної літератури з питань дистанційної освіти та власних напрацюваннях. Результатом роботи став дистанційний курс «Методика навчання математики в початкових класах», створений з урахуванням сучасних вимог. У перспективі дослідження – розширення та урізноманітнення завдань практичної роботи новітніми технологіями дистанційної освіти. Вважаємо, що матеріали дослідження стануть у нагоді майбутнім учителям початкових класів, а також усім, хто цікавиться питаннями розвитку дистанційної освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, дистанційний курс, проектування, дидактичні принципи, платформи дистанційного навчання, Moodle.

Постановка проблеми. Інформатизація навчально-розвивального середовища в закладах освіти стала важливою інновацією нашого часу. Дистанційне навчання (ДН), як результат цього всеосяжного процесу, посіло важливе місце в суспільному житті та поширилось у всьому світі й Україні зокрема.

Нормативно-правове підґрунтя дистанційного навчання в Україні забезпечується низкою державних документів, серед яких:

- Закон України «Про вищу освіту» від 01. 07. 2014 р., у якому серед форм навчання у ВНЗ виокремлено дистанційну;
- Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні, затверджена Постановою МОН України від 20. 12. 2000 р., згідно з якою дистанційна освіта є повноцінною формою навчання, реалізованою з допомогою технологій дистанційного навчання;
- Наказ МОН України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» від 25. 04. 2013 р. № 466 (із змінами), у якому надається сучасне тлумачення понять «дистанційне навчання» та «дистанційна форма навчання».

Дистанційне навчання, як результат еволюції системи освіти, активно увійшло до професійної підготовки вчителів, зокрема вчителів початкових класів. Тому наразі доцільно посилити роботу з формування готовності студентів до навчання в нових умовах та використання набутих навичок застосування дистанційних технологій у майбутній професійній діяльності. На сьогодні актуальною є проблема розроблення і впровадження