

УДК 378.147.1

ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

©Кучер С.Л.

Криворізький державний педагогічний університет

Інформація про авторів

Кучер Світлана Леонідівна ORCID<https://orcid.org/0000-0003-0662-9777>; kusl@ukr.net; кандидат педагогічних наук; доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти; Криворізький державний педагогічний університет; пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг, 50086, Україна

Потреба оновлення підходів і методик професійної освіти спонукає до використання актуальних інноваційних педагогічних технологій. У процесі підготовки майбутніх учителів технологій з'являються передумови для застосування багатьох педагогічних інновацій, серед яких інформаційно-комунікативні технології (ІКТ), фреймовий підхід, кейс-технологія, ресурсно-орієнтоване навчання та інші. Майбутній учитель опановує нові педагогічні технології в процесі власного навчання і саморозвитку, а згодом цей досвід буде основою професійної діяльності. Тісний зв'язок освітніх інновацій з новими технологіями поширення інформації дозволяє наблизити освітнє середовище до інтересів того, хто навчається, і, таким чином, підвищити ефективність освітнього процесу. Здатність до інновацій майбутнього педагога – це перш за все бажання і можливість педагога розвивати свої інтереси та уявлення, шукати власні нетрадиційні вирішення виникаючих проблем, сприймати і творчо втілювати вже існуючі нестандартні підходи в освіті.

Ключові слова: інноваційні технології навчання, інформаційно-комунікативні технології (ІКТ), фреймовий підхід, кейс-технологія, ресурсно-орієнтоване навчання.

Кучер С.Л. «Использование педагогических инноваций в процессе подготовки будущих учителей технологий».

Необходимость обновления подходов и методик профессионального образования побуждает к использованию актуальных инновационных педагогических технологий. В процессе подготовки будущих учителей технологий появляются предпосылки для применения многих педагогических инноваций, среди которых информационно-коммуникативные технологии (ИКТ), фреймовый подход, кейс-технология, ресурсно-ориентированное обучение и другие. Будущий учитель осваивает новые педагогические технологии в процессе собственного обучения и саморазвития, а впоследствии этот опыт будет основой профессиональной деятельности. Тесная связь образовательных инноваций с новыми технологиями распространения информации позволяет сблизить образовательную среду с интересами обучающегося, и, таким образом, повысить эффективность образовательного процесса. Способность к инновациям будущего педагога - это прежде всего желание и возможность педагога развивать свои интересы и представления, искать собственные нетрадиционные решения возникающих проблем, воспринимать и творчески воплощать уже существующие нестандартные подходы в образовании.

Ключевые слова: инновационные технологии обучения, информационно-коммуникативные технологии (ИКТ), фреймовый подход, кейс-технология, ресурсно-ориентированное обучение.

Kucher S. L. "The use of pedagogical innovations in the process of training future technology teachers."

The need for updating approaches and methods of vocational education prompts the use of topical innovative pedagogical technologies. In the process of preparing future technology teachers there are prerequisites for the application of many pedagogical innovations, including information and communication technologies (ICTs), framing approach, case technology, resource-oriented

training, and others. The future teacher will master new pedagogical technologies in the process of self-education and self-development, and later this experience will be the basis of professional activity. The close link of educational innovation with the new information dissemination technologies can bring the educational environment closer to the interests of the learner and, thus, increase the efficiency of the educational process. Future educators' ability to innovate means primarily their desire and opportunity to develop their interests and ideas, to seek their own non-traditional solutions to emerging problems, to perceive and creatively implement existing non-standard approaches in education.

Keywords: innovative learning technologies, information and communication technologies (ICTs), framing approach. case technology, resource-oriented training.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Глибинні процеси, що відбуваються в системі освіти і в нашій країні, і за кордоном, ведуть до формування нової ідеології та методології освіти як інноваційної.

Якісна зміна особистості учня в порівнянні з традиційною системою стає можливою завдяки впровадженню в професійну діяльність невідомих практиці дидактичних і виховних програм, покликаних подолати педагогічну кризу. Розвиток уміння мотивувати дії, самостійно орієнтуватися в одержуваній інформації, формування творчого нешаблонного мислення, розвиток особистості за рахунок максимального розкриття їх природних здібностей, використовуючи новітні досягнення науки і практики, – основні цілі інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність в освіті як соціально значущій практиці, спрямованій на духовне вдосконалення людини, важлива тим, що здатна забезпечувати перетворення всіх існуючих типів практик у суспільстві.

Аналіз останніх досліджень. Значний внесок у розробку загальнопедагогічного поняття «педагогічна технологія» складають праці С. У. Гончаренко, Г.К. Селевко, М.В. Кларіна, П.І. Підкасистого, О.М. Пехоти, В. І. Лозової, П. І. Матвієнко, Н. І. Білик, О.О. Новака та ін. Проте проблема використання актуальних інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки майбутніх учителів технологій недостатньо повно розкрита в педагогічних дослідженнях.

Мета роботи – підвищення ефективності процесу професійної підготовки шляхом упровадження освітніх інноваційних технологій та умов їх реалізації в неперервній вищій освіті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інновації (англ. Innovation - нововведення) – впровадження нових форм, способів та умінь у сфері навчання, освіти і науки. В принципі, будь-яке соціально-економічне нововведення, поки воно ще не отримало масового, тобто серійного поширення, можна вважати інноваціями.

Інноваційна діяльність в широкому сенсі передбачає сукупність взаємопов'язаних дій, спрямованих на певні зміни. Інноватика по-різному проявляється у науково-дослідній, освітній, проектній діяльності, але основною характеристикою завжди є її новизна, незвичний спосіб вирішення завдань. Інноваційне завжди є протиставленням традиційному, усталеному, загальноприйнятому.

«Інноваційна освіта» – це таке утворення, яке здатне до саморозвитку і яке створює умови для повноцінного розвитку всіх своїх учасників; звідси головна теза; інноваційна освіта – це освіта, яка розвиває і розвивається. «Інноваційна освітня технологія» – це комплекс із трьох взаємопов'язаних складових: 1. Сучасний зміст, що передається студентам, передбачає не стільки освоєння предметних знань, скільки розвиток компетенцій, адекватних сучасній бізнес-практиці. Це зміст має бути добре структурованим і представленим у вигляді мультимедійних навчальних матеріалів, які передаються за допомогою сучасних засобів комунікації. 2. Сучасні методи навчання – активні методи формування компетенцій, засновані на взаємодії студентів і їх залученні до навчального процесу, а не тільки до пасивного сприйняття матеріалу. 3. Сучасна інфраструктура навчання, яка включає інформаційну, технологічну, організаційну та комунікаційну

складові, що дозволяють ефективно використовувати переваги дистанційних форм навчання.

Технологізація навчання пов'язана з інновативним змістом освіти, який відображає тенденції розвитку суспільної, технічної, інформаційної сфер. Технологія, як методика, містить у собі методи, засоби, прийоми роботи, послідовність її виконання, способи застосування обладнання, інструментів та матеріалів.

Сьогодні у вищій освіті застосовують найрізноманітніші педагогічні, в тому числі інноваційні, технології: проектна технологія (метод проектів), інтегративно-модульні технології, модульно-рейтингова технологія навчання, технологія проблемного навчання, кейс-технології, інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) та технології комп'ютерного дистанційного навчання.

Розширення мережі Інтернет, швидке збільшення та «молодшання» аудиторії користувачів світових електронних ресурсів забезпечує поширення використання Інтернет-орієнтованих технологій в освіті, зокрема в загальноосвітній школі. З іншого боку, процес технологізації освіти супроводжується «технологізацією» педагогічної термінології. Актуальним стає більш чітко визначення нових означень, якими поповнюється словник педагога. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчання в предметне середовище освітнього процесу передбачає інтеграцію різних предметних галузей з інформатикою, що веде до інформатизації свідомості студентів і розуміння ними процесів інформатизації в сучасному суспільстві (в його професійному аспекті).

Та будь-яка інновація не можлива без інноваційного потенціалу власне педагога. Такий потенціал виражається в сукупності соціокультурних та творчих характеристик особистості педагога, що проявляється в готовності до вдосконалення педагогічної діяльності і наявності внутрішніх засобів та методів, що її забезпечують. Здатність до інновацій – це перш за все бажання і можливість педагога розвивати свої інтереси та уявлення, шукати власні нетрадиційні вирішення виникаючих проблем, сприймати і творчо втілювати вже існуючі нестандартні підходи в освіті.

В.П. Беспалько були визначені етапи, які є складовими будь-якої педагогічної технології. Перший етап – аналіз майбутньої діяльності учня: подальше навчання або професійна діяльність після школи. Другий етап – визначення змісту навчання на кожному ступені навчання. Результат другого етапу – навчальний план, із зазначенням усіх параметрів цілей. Третій етап – перевірка ступеня навантаження учнів і розрахунок необхідного часу на навчання при заданому способі побудови дидактичного процесу. Результатом цього етапу є визначення коефіцієнта перевантаження і часу на навчання [2]. Четвертий етап – вибір організаційних форм навчання і виховання, найбільш сприятливих для реалізації наміченого дидактичного процесу. Результат етапу – опис (словесне або графічне) організаційних форм навчання і специфікація всіх необхідних для цього коштів (посібники, ТЗН, меблі, матеріали тощо). П'ятий етап – підготовка матеріалів для здійснення мотиваційного компонента дидактичного процесу з окремих тем і конкретних занять і включення їх у раніше сформульований зміст навчального процесу. Результат етапу – тексти мотиваційних ситуацій. Шостий етап – розробка системи навчальних вправ і включення їх у змістовний контекст навчальних посібників. Результатом є система вправ, націлених на засвоєння предметів із заданими показниками якості. Сьомий етап – розробка матеріалів для об'єктивного контролю за якістю засвоєння учнями знань і дій. Результат етапу – збірник тестів по всіх рівнях засвоєння. Восьмий етап – розробка структури і змісту навчальних занять, націлених на ефективне вирішення освітніх і виховних завдань. Результатом є плани навчальних занять із змістом і методикою домашньої роботи учнів. Дев'ятий етап – апробація проекту на практиці і корекція проекту.

Джерелом освітніх інновацій нині є дотикання різних галузей знань, що лежить в основі міждисциплінарного підходу. Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури показує, що питання міждисциплінарного навчання вивчалися багатьма вченими (Г.Бергер, Н.В.Борисов, В.Г.Буданов, В.І.Вершінін, В.Каган, В.Н.Максимова,

Е.М.Мірський, Н.Чебишев, Б.Чендов та ін.). Дослідження доводять позитивний вплив міждисциплінарних зв'язків на якість знань, особливо в умовах компетентнісного підходу.

Міждисциплінарний підхід до реалізації дизайн-підготовки у вищій школі є основою методики формування складних компетентностей учителя технологій. Формування змісту і структури дизайн-підготовки з урахуванням міждисциплінарного підходу здійснюється такими послідовними способами: аналізом досліджуваної дисципліни; виявом об'єкту, який досліджується в навчальному курсі та його зв'язків з іншими предметами; проектування міждисциплінарних зв'язків дисципліни з іншими курсами професійного циклу. Блоки змісту, об'єднані внутрішньодисциплінарними зв'язками, збагачуються питаннями інших, суміжних наук. Можна виділити міждисциплінарні зв'язки в змісті навчання, що відповідають трьом видам наукової взаємодії: використання одного і того ж об'єкта в різних навчальних дисциплінах; використання одного і того ж самого методу в різних навчальних дисциплінах; використання однієї і тієї ж теорії (закону) в різних навчальних дисциплінах.

Одна з актуальних у світі педагогічних технологій, заснована на міждисциплінарному підході, починає отримувати розповсюдження в освітньому просторі України. Цей вид проектного навчання є інноваційною педагогічною технологією і має декілька варіантів назв, одна з яких – STEAM-навчання (S – science (природничі науки), T – technology (технологія), E – engineering (інженерне мистецтво), A – art (творчість) та M – mathematics (математика)). Його переваги – тісний зв'язок із реальним навколишнім світом, наявність виклику для учнів, висока частка мотивації і заохочення до співпраці несхожих особистостей, розвиток умінь взаємодіяти, кооперуватися у виконанні цікавого і добре сформульованого проекту – є найбільш затребуваними зараз характеристиками педагогічної технології. STEAM-освіта надає змішане середовище, в якому учні починають розуміти, як можна застосувати наукові методи на практиці. Для уроків технологій, гуртків така методика відкриває нові можливості, але й перед учителем ставить вищу планку його компетентності та освіченості.

У результаті прискорення науково-технічного прогресу виникла необхідність пошуку і застосування нових, інноваційних підходів до побудови освітнього процесу. Представляє інтерес фреймовий підхід, який висуває нові принципи організації навчально-методичного матеріалу. Поняття «фрейм» було введено М.Мінським для структурного представлення знань за допомогою спеціальних описів. На думку науковця, фрейм відтворює «ідеальну» картинку об'єкта або ситуації, яка є своєрідною точкою відліку для інтерпретації «реальних» ситуацій, з якими людина має справу в дійсності. Фрейм представляє собою рамкову, каркасну, матричну структуру основної ідеї змісту навчального матеріалу, яка накладається на більшість тем і розділів у вигляді схем. Будь-який фрейм складається зі слотів (терміналів), які обов'язково повинні бути наповнені конкретним змістом [11].

Більшість практиків застосовували фреймовий підхід до лінгвістики чи точних наук: Д.С. Сурова (теорія фреймів як засіб реалізації прагматичного вивчення текстів); В.Г. Павленко (особливості використання фреймового підходу при навчанні іноземної мови); А.В. Демченко-Анохіна (демонструє приклад фреймування в музичній літературі, впроваджуючи графічні моделі); А.М. Лозинська (комплексний підхід застосування фреймів); Л.В. Кореєва. (для згортання текстів для слабочуючих учнів); Д.М. Мамедяров (використовував фрейми на уроках математики).

Пізніше науковці реалізують фреймову технологію і в процесі викладання образотворчого мистецтва: М.Н. Зирянова (когнітивний опис фреймової структури концепту «процес творчості»); І.А. Лескова (фрейм як засіб формування загальнокультурної компетенції учнів у процесі викладання образотворчого мистецтва); А.Н. Фанталов, М.А. Малязіна (фреймування творчого процесу при вивченні предметів художньо-естетичного циклу).

Під фреймовим підходом розуміють вивчення навчального матеріалу, що структурований певним чином у спеціально організованій періодичності в часовій послідовності (за сценарієм). Призначення фреймового підходу – забезпечення реалізації ефективної підготовки студентів за допомогою специфічних технологій навчання, що

дозволяють інтенсивно освоювати навчальний матеріал і спрямованих на формування системного мислення. Фреймовий підхід базується на розкритті резервних психологічних можливостей мозку, на способах активізації довготривалої пам'яті і мимовільного запам'ятовування. Його реалізація в освітньому процесі забезпечує якісне навчання в короткі терміни.

Ефективність застосування фреймового підходу пояснюється таким чином. Якщо представляти навчальну інформацію в структурованому, згорнутому вигляді – у вигляді таблиць, схем, графів фреймових опор, можна істотно інтенсифікувати навчальний процес. Головною ознакою підходу є збільшення обсягів досліджуваних знань без збільшення навчального часу. У фреймах можна представити портфоліо, сценарій конкурсу, творчий проект.

Р.В.Гуріна відмічає, що головною задачею конструювання фреймових схем для формування в учнів певного вміння є виділення узагальненої навчальної інформації з усього матеріалу навчання. На думку дослідниці, фреймова схема є логіко-лінгвістичною моделлю, тобто системним об'єктом, і містить готовий «системно-предметний код», який учень може використовувати самостійно в подальшому навчанні, застосовуючи як кліше, в чому полягає відмінність фреймових схем від опорних конспектів [6].

Як зазначають розробники методу, модель фрейму є досить універсальною, оскільки дозволяє відобразити все різноманіття знань через фрейми – структури, використовувані для позначення об'єктів і понять, ролей, сценаріїв, ситуацій тощо.

Визначення фреймів як структур дизайн-технологічної компетентності студентів та їх змістове наповнення здійснювалося нами як сукупність знань у галузі дизайну і послідовність етапів дизайн-діяльності, тобто певний сценарій, універсальний для різних видів дизайну. Ґрунтуючись на визначенні сутності дизайн-діяльності (як комплексної міждисциплінарної проектно-художньої діяльності, що інтегрує природничо-наукові, технічні, гуманітарні знання, інженерне і художнє мислення, спрямована на формування гуманного предметного довкілля на засадах краси і доцільності у всіх без винятку сферах життєдіяльності), нами сформульовані такі фрейми: задум, збирання інформації, аналіз, усвідомлення творчої концепції, ескізування, технологічний або виробничий процес виготовлення дизайн-продукту, презентація дизайн-продукту. Відповідно до кожного з фреймів, було визначено зміст тем і розділів навчальних дисциплін, що дало можливість визначити прогалини в неперервному процесі дизайн-підготовки студентів.

Студент повинен навчитися: відбирати і оцінювати інформацію; точно визначати цілі, які він хотів би досягти; планувати свою діяльність; давати оцінки та самооцінки; відслідковувати власні помилки і виправляти їх.

Відбір матеріалу для побудови змісту дизайн-підготовки ми здійснювали, керуючись такими вимогами:

- зміст навчальної дисципліни повинен включати основні поняття, закони і теорії, без яких неможливе подальше навчання;

- до змісту курсу включається матеріал міждисциплінарного характеру, який безпосередньо пов'язаний з основними блоками змісту предмету, що вивчається, перевага віддається матеріалу, який найбільшою мірою виявляє ці зв'язки.

Фреймова структура дизайн-підготовки майбутнього вчителя технологій (Рис. 1) нами побудована згідно з технологією фреймування, на основі використання змісту навчання, що пов'язаний із вивченням теоретичних і практичних засад дизайну. «Каркас» фреймової структури складається з етапів здійснення дизайн-проекту: задум, пошук інформації, ескізування, дизайн-аналіз, усвідомлення творчої концепції, технологічний процес виготовлення дизайн-продукту та його презентація. На наш погляд, цей найбільш узагальнений алгоритм творчого проектування може складати основу дизайн-підготовки незалежно від типу і виду дизайну. Фреймова структура збагачується завдяки наповненню кластерів, яких в одному фреймі може бути декілька. Змістом кластерів є знання і методи роботи, які у своєму розвитку набувають вигляду компетенцій у галузі дизайну.

<i>Фреймові структури</i>	<i>Кластери</i>	<i>Компетенції і якості, що формуються</i>	<i>Курси базового навчального плану</i>	<i>Рік навчання</i>
Задум	Креативність	Розкутість у пошуку ідей для натхнення Вміння самому розробляти план своїх дій і дотримуватися його	Спеціальний малюнок та основи композиції Дизайн одягу	I-II IV- V
Пошук інформації	Історія дизайну Основи стилю Термінологія Видатні досягнення дизайнерів	Уміння знаходити потрібні ресурси (в тому числі інформаційні) для вирішення свого завдання Вміння отримувати та передавати інформацію	Спеціальний малюнок та основи композиції Дизайн одягу Дизайн аксесуарів Дизайн середовища	I-II
Ескізування	Fashion рисунок	Графічна підготовка Скетчинг Розробка творчого ескізу Створення технічних рисунків Колористичне чуття	Спеціальний малюнок та основи композиції Конструювання та моделювання одягу Технологія швейних виробів	I-II III II-III
Дизайн-аналіз	Методи дизайн-діяльності	Фантазія і креатив Робота з творчим джерелом авторської колекції Конструювання Моделювання	Спеціальний малюнок та основи композиції Конструювання та моделювання одягу Дизайн одягу	I-II III V
Усвідомлення творчої концепції	Методи дизайн-мислення	Узагальнення ідей Робота з творчим джерелом авторської колекції	Дизайн одягу Дизайн аксесуарів Дизайн середовища	
Технологічний процес	Технологічна компетентність	Знання властивостей матеріалів та технологій їх обробки	Матеріалознавство Практикум з художньої обробки конструкційних матеріалів	I III-IV
	Процес розробки дизайн-продукту	Вміння орієнтуватися в незнайомій професійній області знань.	Дизайн одягу Дизайн аксесуарів Дизайн середовища	V
Презентація дизайн-продукту	Портфоліо Показ колекцій Робота з потенційним замовником	Вміння презентувати результат своєї праці - якісно, раціонально, ефектно	Спеціальний малюнок та основи композиції Дизайн одягу Дизайн аксесуарів Дизайн середовища	I-II IV V

Рис. 1. Фреймова структура дизайн-підготовки майбутнього вчителя технологій

Б. С. Гершунський вважає, що поняття «педагогічні технології» має трактуватися досить широко, визначаючи практично всі послідовно проведені заходи навчально-виховного й управлінського характеру, і не зводиться тільки до використання нових інформаційних технологій на базі комп'ютерної техніки й інших технічних засобів підвищення ефективності педагогічного процесу [3]. Коли знання та інформація стали

головною цінністю суспільства, інноваційний процес відіграє визначальну роль у розвитку держави.

Особистісно-орієнтовані технології у викладанні спеціального предмету ставлять у центр всієї освітньої системи особистість студента, забезпечення комфортних, безконфліктних і безпечних умов його розвитку, реалізації його природних потенціалів.

Серед інноваційних педагогічних технологій професійного розвитку майбутніх фахівців особливе місце посідають кейс-технології. Кейс-технології – це інтерактивна технологія для короткотермінового навчання на основі реальних або вигаданих ситуацій, спрямованих більше на формування у студентів професійних якостей та вмінь. До найбільш ефективних кейс-технологій, що сприяють активізації освітнього процесу у вищих навчальних закладах, Н.Мачинська відносить такі: метод ситуаційного аналізу (метод аналізу конкретних ситуацій, ситуаційні завдання та вправи, кейс-стаді); метод інциденту; метод ситуаційно-рольових ігор; метод збирання ділової кореспонденції; метод проектування; метод дискусії [10].

Більшість науковців інноваційні технології пов'язують із проблемним навчанням. Так, веб-квест (web-quest) розглядають як проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовують ресурси Інтернету. Квест, як технологія, що має чітке дидактичне завдання, ігровий задум, чіткі правила та скеровується наставником. Р.М.Гуревич у веб-квесті виділяє шість складників: 1) викладач задає тему і створює проблемну ситуацію; 2) викладач вербалізує конкретне завдання; 3) викладач обирає і пропонує студентам список посилань на Інтернет-ресурси; 4) студенти здійснюють пошук інформації; студенти готують презентацію знайденої та обробленої інформації; 5) викладач пропонує керівництво до дії (як організувати і представити зібрану інформацію); 6) самооцінка результатів за обраними критеріями. Основою веб-квестів є проектна методика, що орієнтована на одну з форм самостійної діяльності (парну, групову, індивідуальну), що здійснюється в певний проміжок часу. Такий метод тісно пов'язаний із груповим (кооперативним) підходом до навчання [5].

Та в той же час ми повинні розвивати дуже важливі у сучасному суспільстві навички: вміння самому розробляти план своїх дій і дотримуватися його; вміння знаходити потрібні ресурси (зокрема інформаційні) для вирішення свого завдання; вміння отримувати та передавати інформацію, презентувати результат своєї праці – якісно, раціонально, ефектно; вміння використовувати комп'ютер у будь-якій ситуації, незалежно від поставленого завдання; вміння орієнтуватися в незнайомій професійній галузі знань.

Входження України до європейського простору вищої освіти ставить вищі навчальні заклади перед необхідністю реформування системи освіти, її вдосконалення та підвищення якості і конкурентоспроможності випускників на європейському ринку праці. На особливу увагу заслуговує проблема модернізації вищої освіти, забезпечення науково обґрунтованих змін у стратегіях і структурі освітньої галузі в цілому, пошук нового змісту, методів, форм навчання і технологій реалізації цих змін при підготовці майбутніх фахівців. Система освіти в контексті інформатизації за останні роки зазнає істотних змін у зв'язку з розвитком і практичним використанням нових інформаційно-комунікаційних технологій: практика електронного навчання (E-learning), ресурсно-орієнтованого навчання (Resource Based Learning) широко використовується в системі освіти в зарубіжних та почасти вітчизняних вищих навчальних закладах України. Це спонукало нас до започаткування та подальшого впровадження в навчально-виховний процес дослідницького освітнього проекту «Ресурсно-орієнтоване навчання дисциплін комп'ютерного циклу».

Ресурсно-орієнтоване навчання – це комплекс форм, методів та засобів навчання, націлених на цілісний підхід до організації навчального процесу, який зорієнтований не тільки на засвоєння знань і набуття навичок, але й на тренінг здібностей самостійного й активного перетворення інформаційного середовища шляхом пошуку і практичного застосування інформаційних ресурсів. Основною характеристикою ресурсно-орієнтованого навчання є те, що навчання здійснюється в тандемі «викладач-бібліотекар» на основі

сучасних інноваційних технологій навчання, зорієнтоване на самостійну пошуково-дослідницьку роботу студента та на освіту впродовж усього життя.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Інноваційні технології – це винахідництво в освіті. Вони передбачають організацію освітнього процесу, побудовану на якісно інших засадах, засобах, методах і процедурах у порівнянні з традиційними методиками. Новітні підходи, умови та стратегії дозволяють досягти освітніх ефектів, що характеризуються: засвоєнням оптимального обсягу знань; максимальною творчою активністю; набуттям ключових компетенцій. Метою застосування інноваційних технологій у підготовці вчителя є формування активної, творчої особистості майбутнього фахівця, здатного самостійно будувати і коригувати свою навчально-пізнавальну діяльність, підготовка до життя і професійної діяльності в постійно мінливому світі. Перспективним, на наш погляд, є оновлення не лише змісту професійної підготовки майбутніх учителів технологій та способів отримання знань і компетенцій, але й самої парадигми технологічної освіти в напрямку зближення її з дизайном, як комплексною проектною діяльністю.

Список використаних джерел

1. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века / Б. С. Гершунский. – М. : Магистр, 1998. – 207 с.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С. У. Гончаренко. – 2-ге вид., доп. й випр. – Рівне : Волинські обереги, 2011. – 552 с.
5. Гуревич Р. С. Інноваційні освітні технології як чинник розвитку професійних компетенцій педагогічного персоналу ПТНЗ / Р. С. Гуревич // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. Вип. 42. – С. 3-11.
6. Гурина Р. В. Методика конструирования фреймовых схем-опор / Р. В. Гурина // Образовательные технологии. – 2013. – № 1. – С. 79-82.
7. Жук Ю. О. Теоретико-методичні засади організації навчальної діяльності старшокласників в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища навчання : монографія / Ю. О. Жук. – Київ : Педагогічна думка, 2017. – 468 с.
8. Кларин М. В. Личностная ориентация в непрерывном образовании / М. В. Кларин // Педагогика. – 1996. – № 2. – С. 14-21.
9. Лозова В. І. Теоретичні основи виховання і навчання : навч. посіб. / В. І. Лозова, Г. В. Троцько. – 2-е вид., випр. і доп. – Харків : ОВС, 2002. – 400 с.
10. Мачинська Н. Упровадження інноваційних технологій навчання у вищій школі [Електронний ресурс] / Н. Мачинська, Ю. Комарова // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Сер. : Педагогіка. – 2015. – № 1. – С. 240-246. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2015_1_42
11. Минский М. Фреймы для представления знаний [Электронный ресурс] / М. Минский. – М. : Мир, 1979. – 77 с. – Режим доступа : https://royallib.com/book/minskiy_marvin/freymi_dly
12. Педагогика : учеб. для студ. пед. заведений / П. И. Пидкасистый, В. И. Загвязинский, Л. И. Маленкова [и др.] ; ред. П. И. Пидкасистый. – М. : Педагогическое общество России, 2008. – 576 с.
13. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : навч. посіб. / О. М. Пехота, В. Д. Будак, А. М. Старева [та ін.] ; за ред. І. А. Зязюна, О. М. Пехоти. – Київ : Вид-во А.С.К., 2003. – 240 с.

References

1. Anan'ev, BG 2001, *Chelovek kak predmet poznaniya*, [Man as an object of knowledge] Piter, Sankt-Peterburg.
2. Bespalko, VP 1989, *Slagaemye pedagogicheskoy tehnologii*, [Components of pedagogical technology] Pedagogika, Moskva.
3. Gershunskij, BS 1998, *Filosofija obrazovanija dlja XXI veka*, [Philosophy of Education for the 21st Century] Magistr, Moskva.

4. Honcharenko, SU 2011, *Ukrainskyi pedahohichnyi entsyklopedychnyi slovnyk*, [Ukrainian Pedagogical Encyclopedic Dictionary] 2nd edn, Volynski oberehy, Rivne.
5. Hurevych, RS 2015, 'Innovatsiini osvichni tekhnolohii yak chynnyk rozvytku profesiinykh kompetentsii pedahohichnoho personalu PTNZ', [Innovative educational technologies as a factor in the development of professional competences of teaching staff of vocational schools] *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*, TOV firma Planer, Kyiv, Vinnytsia, iss. 42, pp. 3-11.
6. Gurina, RV 2013, 'Metodika konstruirovaniia frejmovykh shem-opor', [The technique of constructing frame-based support frames] *Obrazovatelnye tehnologii*, no. 1, pp. 79-82.
7. Zhuk, YuO 2017, *Teoretyko-metodychni zasady orhanizatsii navchalnoi diialnosti starshoklasnykiv v umovakh kompiuterno oriientovanoho seredovyscha navchannia*, [Theoretical and methodical principles of organization of educational activity of senior pupils in the conditions of a computer-based learning environment] *Pedahohichna dumka*, Kyiv.
8. Klarin, MV 1996, 'Lichnostnaja orientacija v nepreryvnom obrazovanii', [Personal orientation in continuing education] *Pedagogika*, no. 2, pp. 14-21.
9. Lozova, VI & Trotsko, HV 2002, *Teoretychni osnovy vykhovannia i navchannia*, [Theoretical foundations of education and training] 2nd edn, OVS, Kharkiv.
10. Machynska, N & Komarova, Yu 2015, 'Uprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli', [Implementation of innovative teaching technologies in higher education] *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriia Pedahohika*, no. 1, pp. 240-246, <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2015_1_42>.
11. Minskij, M 1979, *Frejmy dlja predstavlenija znaniy*, [Frames for representation of knowledge] Mir, Moskva, <https://royallib.com/book/minskiy_marvin/freymi>.
12. Pidkastyj, [Pedagogy] PI, Zagvjazinskij, VI, Malenkova, LI et al. 2008, *Pedagogika*, Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, Moskva.
13. Piekhota, OM, Budak, VD, Starieva, AM et al. 2003, *Pidhotovka maibutnoho vchytelia do vprovadzhennia pedahohichnykh tekhnolohii*, [Preparation of the future teacher for the implementation of pedagogical technologies] Vydavnytstvo A.S.K., Kyiv.

Стаття надійшла до редакції 26.10.2017р.