Věda a perspektivy № *12(55) 2025*
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

https://doi.org/10.52058/2695-1592-2025-12(55)-133-146

Юрій Перинський

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти та безпеки життєдіяльності Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна,
https//orcid.org/0000-0002-0885-7477

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІМИ ВИКЛАДАЧАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ

Анотація. У статті розкрито процес застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечує передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації нарівні, а іноді й інтенсивніше та ефективніше, ніж за традиційного навчання. Використання комп'ютера в навчанні призводить до підвищення його результативності, максимально нейтралізуючи негативні впливи. Це в свою чергу вимагає ґрунтовних психолого-педагогічних досліджень усіх проблем, що пов'язані з комп'ютеризацією навчально-виховного процесу.

В освітньому процесі застосування інформаційних технологій дає можливість студентам організувати безперервне і ґрунтовне засвоєння навчального матеріалу на заняттях фахових дисциплін. У навчальній практиці інформаційні технології в більшості випадків застосовують як допоміжний засіб у комплексі з іншими засобами, що значно інтенсифікує цей процес. У навчальній практиці інформаційні технології в більшості випадків застосовують як допоміжний засіб у комплексі з іншими засобами, що значно інтенсифікує цей процес. Але, для підвищення ефективності освітнього процесу сучасні технічні засоби необхідно використовувати як цілісний самостійний продукт.

Доведено, що інформаційно-комунікативні технології дозволяють будувати процес навчання таким чином, що: у зміст навчання включається вивчення стратегій розв'язування завдань, в тому числі творчих; забезпечується аналіз і засвоєння студентом своєї власної діяльності; зміст професійного навчання будується з урахуванням реальних виробничих процесів. У результаті студенти, які працюють у такому середовищі, одержують потужну методичну підтримку. Вони набувають необхідних знань, умінь, навичок під час використання обчислювальної техніки для розв'язання цілком конкретних завдань.

У процесі вивчення фахових дисциплін велике значення для професійної підготовки студентів мають лабораторні роботи, які дають їм змогу дослідити об’єкт або явище та перевірити правильність висунутих припущень.

Проаналізовано особливості професійної підготовки майбутніх викладачів до майбутньої професійної діяльності, які акумулюють проблеми психологічної науки, пов’язаної з рисами та характеристикою особистості, можливостями, що обумовлюють успішність професійної підготовки.

Ключові слова: комп’ютеризація, професійна підготовка, фахові дисципліни, інформаційні технології, транспортна галузь.

Yuriy Perynskyi

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of professional and life safety protection, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium», Chernihiv, Ukraine,
https//orcid.org/0000-0002-0885-7477

METHODOLOGICAL FEATURES OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES BY FUTURE TEACHERS OF VOCATIONAL TRAINING IN THE TRANSPORT INDUSTRY

Abstract. The article reveals the process of using information and communication technologies, which provides knowledge transfer and access to a variety of educational information on an equal footing, and sometimes more intensively and effectively than in traditional education. Using a computer in education leads to an increase in its effectiveness, maximally neutralizing negative influences. This, in turn, requires thorough psychological and pedagogical research of all problems associated with the computerization of the educational process.

In the educational process, the use of information technologies enables students to organize continuous and thorough mastery of educational material in classes in professional disciplines. In educational practice, information technologies are in most cases used as an auxiliary tool in combination with other means, which significantly intensifies this process. In educational practice, information technologies are in most cases used as an auxiliary tool in combination with other means, which significantly intensifies this process. But, to increase the efficiency of the educational process, modern technical means must be used as a holistic independent product.

It has been proven that information and communication technologies allow building the learning process in such a way that: the content of the training includes the study of problem-solving strategies, including creative ones; the analysis and assimilation of the student's own activity is ensured; the content of professional training is built taking into account real production processes. As a result, students working in such an environment receive powerful methodological support. They acquire the necessary knowledge, skills, and abilities when using computer technology to solve very specific tasks. In the process of studying professional disciplines, laboratory work is of great importance for the professional training of students, which allows them to investigate an object or phenomenon and verify the correctness of the assumptions made.

The features of the professional training of future teachers for future professional activities, which accumulate the problems of psychological science related to the traits and characteristics of the personality, and the opportunities that determine the success of professional training, are analyzed.

Keywords: computerization, professional training, professional disciplines, information technologies, transport industry.

Постановка проблеми. Розвиток сучасного суспільства, його глобальна інформатизація і трансформація, зміна форм господарювання, впровадження сучасних інтенсивних методів виробництва потребують розробки принципово нових і адекватних часу підходів до підготовки фахівця. Такі підходи тісно пов’язані з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Глобалізація й трансформаційні процеси та неперервна інформаційна змінність зумовлюють уведення людини до дуже складної системи суспільних відносин, вимагають від неї здатності до нестандартних і швидких рішень. У сучасних умовах на перший план виходить пошук шляхів і засобів формування інформаційної культури викладачів та студентів, умінням використовувати інформаційно-комунікаційні технології на заняттях фахових дисциплін у закладі вищої освіти. Саме застосування інформаційних технологій у фаховій підготовці допоможе відповідати сучасним світовим стандартам професійного розвитку майбутньої професійної освіти в умовах інформаційно-освітнього простору.

У сучасних умовах інтенсивного розвитку ІКТ виникає необхідність у створенні іншого освітнього середовища. Нині актуальним є питання використання програмно-методичних і телекомунікаційних засобів у навчальний процес вищої школи. Розвиток ІКТ йде настільки швидко, що наявні педагогічні дослідження не встигають проаналізувати нові методи, форми і засоби навчання природничо-математичних і загальнотехнічних дисциплін. У нашій країні процес комп’ютеризації навчання лише розпочинається. Це пов’язане з появою

комп'ютерів нового покоління і масовим упровадженням їх у навчальні заклади різних типів і рівнів акредитації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес досліджувалась у працях Б.Бєсєдіна, А.Веліховської, М.Голованя, Ю.Горошка, В.Дровозюк, М.Жалдака, Т.Зайцевої, Н.Кульчицької, К.Ламонової, Ю.Лотюк, А.Олійника, К.Осенкова, С.Ракова, Ю.Рамського, В.Розумовського, В.Ребенка, Є.Смирнової, О.Торубари, С.Ткачука.

Мета статті: розкрити та обґрунтувати методичні особливості професійної підготовки майбутніх викладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях транспортної галузі.

Виклад основного матеріалу. В умовах реформування сучасної освіти майбутні викладачі відіграють основну роль в організації освітнього процесу, тому все більше дослідників звертаються до проблеми формування творчої індивідуальності педагога, його здатності до самовдосконалення й саморозвитку.

У сучасних умовах на перший план виходить пошук шляхів і засобів формування інформаційної культури викладачів та студентів, умінням використовувати інформаційно-комунікаційні технології на заняттях фахових дисциплін у закладі вищої освіти. Саме застосування інформаційних технологій у фаховій підготовці допоможе відповідати сучасним світовим стандартам професійного розвитку майбутньої професійної освіти в умовах інформаційно-освітнього простору.

Сучасні заклади освіти покликані формувати сильну особистість, здатну успішно розв'язувати актуальні соціальні проблеми, спроможну протистояти споживацькій ідеології, конформізму, що породжує знеособлення людини.

У багатьох країнах світу комп'ютерні технології навчання використовуються вже давно, і набутий ними досвід дає можливість не тільки з різних точок зору оцінити їхні позитивні якості, а й виявити негативні, а також супутні проблеми та ефекти [1].

Практично всі дослідники приходять до єдиного висновку про високу ефективність використання ІКТ в освітньому процесі.

Ефективність використання засобів інформаційних технологій у освітньому процесі залежить від успішності розв'язання завдань методичного характеру, пов'язаних з інформаційним змістом і способом використання автоматизованих систем навчання. Тому автоматизовані системи навчання доцільно розглядати як програмно-методичні комплекси (сукупність програмно-технічних засобів і реалізованих з їхнім використанням методів (методик) навчання, призначених для розв'язання конкретних завдань у межах освітнього процесу).

ІКТ здатні значно інтенсифікувати як процес виконання поставленого завдання, так і процес організації самостійної навчальної діяльності майбутніх викладачів фахових дисциплін за рахунок опрацювання значного обсягу навчальної інформації, установлення оперативного зворотного зв'язку, своєчасного контролю та автоматизації самоконтролю навчальних дій з професійного напрямку. Широке упровадження ІКТ в освітній процес інтенсифікувало вдосконалення форм і методів організації самостійної навчальної діяльності студентів, уможливило індивідуалізацію навчання в масовій аудиторії, реалізацію принципу алгоритмізації автономної навчальної діяльності майбутніх викладачів [4].

Стрімке розширення за останні десятиліття інформаційно-комунікаційних технологій, вплив величезного потоку інформації на людину спричинили потребу системи освіти реагувати на виклики часу, а тому виникла потреба у використанні сучасних технологій навчання, які вдало вписуються в систему професійної освіти. До таких можна віднести: електронне навчання, мобільне навчання, все проникаюче навчання, «перевернуте навчання», що становлять форми активного навчання.

ІКТ здатні значно інтенсифікувати як процес виконання поставленого завдання, так і процес організації самостійної навчальної діяльності майбутніх викладачів фахових дисциплін за рахунок опрацювання значного обсягу навчальної інформації, установлення оперативного зворотного зв'язку, своєчасного контролю та автоматизації самоконтролю навчальних дій з професійного напрямку. Широке упровадження ІКТ в освітній процес інтенсифікувало вдосконалення форм і методів організації самостійної навчальної діяльності студентів, уможливило індивідуалізацію навчання в масовій аудиторії, реалізацію принципу алгоритмізації автономної навчальної діяльності майбутніх викладачів.

Сучасна система професійно освіти спрямовується на підготовку викладача з високим рівнем професійної компетентності, що ґрунтується на новітніх досягненнях психолого-педагогічних наук, сучасних спеціальних знаннях транспортної галузі та з високим рівнем педагогічної компетентності, критичного мислення, здатності застосовувати наукові надбання на практиці.

Саме застосування програмних засобів у освітньому процесі дає змогу: індивідуалізувати й диференціювати процес навчання; забезпечити самоконтроль і самокорекцію; здійснювати контроль із зворотним зв'язком та діагностикою помилок; стимулювати самопідготовку і тренування в процесі засвоєння навчального матеріалу; покращувати наочність; моделювати реальні процеси; проводити лабораторні та практичні роботи в умовах імітації в

комп'ютерній програмі реального досвіду або експерименту; створювати й використовувати бази даних; посилювати мотивацію до навчання [5].

Як засвідчують дослідження вчених, навчальна програма повинна:

1) дозволяти будувати зміст навчальної діяльності із врахуванням основних принципів педагогічної психології і дидактики;

2) допускати реалізацію різноманітних способів управління навчальною діяльністю, вибір яких зумовлений, з одного боку – теоретичними поглядами розробників навчальної програми, а з іншого – цілями навчання;

3) стимулювати різні види пізнавальної активності студентів включаючи необхідні для досягнення основних навчальних цілей – як найближчих, так і віддалених;

4) враховувати у змісті навчального матеріалу і навчальних завдань уже набуті знання, вміння і навички студентів;

5) стимулювати високу мотивацію студентів до навчання підтримувати і розвивати навчальні мотиви, цікавість студентів до пізнання;

6) забезпечувати педагогічно обґрунтовану допомогу у розв'язку навчальних завдань, достатню для того, щоб не тільки розв'язати завдання, а й засвоїти спосіб його розв'язання;

7) надавати допомогу студенту з урахуванням характеру утруднення і моделі;

8) адекватно використовувати всі способи подання інформації, не нав'язувати темп подання інформації;

9) дозволяти студенту вхід і вихід із програми в будь-який момент, забезпечують доступ до раніше пройденого навчального матеріалу.

На заняттях із фахових дисциплін у процесі використання ІКТ у майбутніх викладачів розвиваються вміння і навички, які дають їм змогу засвоювати більший обсяг навчальної інформації за менший час, формувати вміння, аналізувати інформацію, узагальнювати результати, розвивати самоконтроль.

Розширення переліку завдань у навчанні призводить до значних змін у навчальній діяльності. На сьогодні засвоєння нового способу розв'язання проблемних задач певного типу досягається за рахунок виконання майбутніми викладачами значної кількості конкретних завдань. Уміння складати алгоритм свідчить про оволодіння студентом узагальненим способом дії. Робота в одній загальній базі даних дає змогу перевірити правильність виконання всіх завдань і не тільки зафіксувати помилку, але і визначити її характер, що допомагає вчасно усунути причину її появи [8].

Під час розроблення методичних рекомендацій щодо застосування освітнього програмного продукту в процесі вивчення фахових дисциплін необхідно передбачити умови й межі їх застосування, способи їх адаптації.

Зміна умов перебігу педагогічного процесу може привести до того, що навіть добре обґрунтований на початку планування варіант комп'ютерного навчання вже не буде оптимальним. У цьому випадку необхідно внести необхідні корективи в методи, форми й засоби навчання для того, щоб знову наблизити освітній процес до оптимального.

Поява комп'ютерних телекомунікацій в закладі освіти передбачає:

– інтенсивне використання комп'ютера і безпаперової технології як інструмента повсякденної навчальної роботи;

– коригування змісту традиційних дисциплін та їхню інтеграцію;

– розробку методів самостійної наукової і дослідницької роботи студентів під час виконання різноманітних дослідницьких проектів;

– навчання студентів методам колективного розв'язання проблем;

– організацію спільної роботи викладачів різних дисциплін;

– підготовку викладачів до роботи з новим змістом, методами та організаційними формами навчання, до інтенсивного використання засобів обчислювальної техніки в освітньому процесі.

Застосування інформаційних технологій в освіті вносить у розвиток людини різні зміни, які відносяться як до пізнавальних, так і до емоційно-мотиваційних процесів, вони впливають на характер людини, під час цього відзначається підсилення пізнавальної мотивації студентів у процесі роботи з комп'ютером.

Використання засобів ІКТ у навчанні сприяє збільшенню частки самостійної навчальної діяльності й активізації студента «формуванню особистості того, кого навчають, через розвиток його здатності до освіти, самонавчання, самовиховання, самоактуалізації, самореалізації».

Комп'ютерні телекомунікації – це засіб передавання інформації на віддаль, причому досить швидкого передавання. Якщо поштою інформація доходить до адресату за кілька днів, то за допомогою комп'ютерних телекомунікацій ту саму інформацію адресату можна доставити за кілька секунд. Ця їхня загальна властивість, яка може бути використана в різних цілях. У системі освіти ця властивість комп'ютерних телекомунікацій може бути використана для оперативного зв'язку між учасниками навчального процесу: викладачем і студентами. Це відкриває можливість розв'язання одного з найактуальніших завдань педагогічного процесу – встановлення інтерактивності [2].

У разі впровадження комп'ютерної техніки в освітній процес значно спрощуються такі значні за обсягом роботи організаційного характеру, як розробка і коригування навчальних планів, повсякденна і достовірна інформація про контингент студентів, використання навчальних кабінетів і лабораторій, наявність підручників і навчальних посібників тощо.

Безумовно, подібна комп'ютерна мережа повинна бути інтегрована як методично, так і технологічно [3].

Підвищення ролі теоретичних знань на заняттях із використанням ІКТ сприяє формуванню інтелектуальних і професійних якостей майбутніх викладачів з одночасною можливістю орієнтації на потреби практики. Провідна роль теорії в навчанні дає змогу об'єднувати зміст усіх розділів занять, створювати основу для усвідомленого застосування умінь і навичок у освітньому процесі.

За умови забезпеченні цілісного циклу діяльності майбутніх викладачів під час засвоєння навчального матеріалу з фахових дисциплін у процесі використання ІКТ, удосконалюються форми навчання за рахунок:

– активного сприйняття навчального матеріалу кожним студентом;

– усвідомлення теоретичного матеріалу, у результаті якого досягається розуміння вивченого матеріалу й розвитку технічного мислення;

– застосування на заняттях своїх знань кожним студентом;

– закріплення отриманих знань під час відповідей на запитання та розв'язання проблемних завдань.

Сьогодні є великий вибір програмного забезпечення для створення віртуальних моделей для лабораторного експерименту. На перший план виходить проблема використання віртуальних лабораторних практикумів у певній методичній системі, яка буде ґрунтуватися на оптимальному поєднанні реального і віртуального експерименту, що дозволить майбутнім викладачам засвоїти необхідні компетентності.

Формування дослідницьких умінь під час виконання майбутніми викладачами лабораторних робіт буде найбільш ефективним за умови комплексного підходу до його організації. Саме за такого поєднання традиційного натурного експерименту з віртуальним діяльність майбутніх викладачів буде забезпечена на всіх етапах лабораторного дослідження: від теоретичного до аналітичного.

Науковці розглядали різні питання, що зачіпають методичні і практичні аспекти застосування ІКТ в освіті. Насамперед – можливість залучення кожного студента в активний пізнавальний процес, причому процес не пасивного оволодіння знаннями, а активної пізнавальної самостійної діяльності кожного

студента, застосування ними на практиці цих знань і чіткого усвідомлення, де, яким чином і для яких цілей ці знання можуть бути застосовані. Це можливість працювати спільно, в співпраці, в процесі розв'язування різноманітних проблем, проявляючи під час цього певні комунікативні уміння, можливість широкого спілкування та вільного доступу до необхідної інформації не лише в інформаційних центрах свого навчального закладу, а й в наукових, культурних, інформаційних центрах усього світу з метою формування власної незалежної, проте аргументованої думки з тієї або іншої проблеми, можливості її всебічного дослідження [6].

Використання телекомунікацій розглядається з точки зору проектної діяльності, заснованої на пошукових, дослідницьких методах, що дозволяє організовувати різного роду спільні дослідницькі роботи студентів, викладачів, науковців із різних навчальних закладів.

Багато дослідників відзначають такі особливості ІКТ, як багатофункціональність, оперативність, продуктивність, насиченість, можливість швидкої й ефективної творчої самореалізації студентів наявність для них персональної освітньої траєкторії. Це не лише потужний засіб навчання, що дозволяє навчати роботі з інформацією, а й, з іншого боку, комп'ютерні телекомунікації – це особливе середовище спілкування один з одним, середовище інтерактивної взаємодії представників різних національних, вікових, професійних й інших груп користувачів незалежно від їхнього місця знаходження. Відрізняючись високим ступенем інтерактивності, комп'ютерні телекомунікації створюють унікальне навчально-пізнавальне середовище, тобто середовище, що використовується для розв'язування різних дидактичних завдань [7].

За багаторівневою системою вищої професійної освіти методично осмислене керівництво навчальною діяльністю майбутніх викладачів спрямоване на стимулювання вільного вибору студентами предметного змісту й рівня самостійної діяльності, розвиток у них творчого потенціалу, забезпечення умов для їхньої особистісної самореалізації.

ІКТ здатні значно інтенсифікувати як процес виконання поставленого завдання, так і процес організації самостійної навчальної діяльності майбутніх викладачів транспортної галузі за рахунок опрацювання значного обсягу навчальної інформації, установлення оперативного зворотного зв'язку, своєчасного контролю та автоматизації самоконтролю навчальних дій з професійного навчання. Широке упровадження ІКТ в освітній процес інтенсифікувало вдосконалення форм і методів організації самостійної навчальної діяльності студентів, уможливило індивідуалізацію навчання в

масовій аудиторії, реалізацію принципу алгоритмізації автономної навчальної діяльності майбутніх викладачів [1].

Мотивація майбутніх викладачів професійної підготовки до дослідницької та науково-інформаційної діяльності здійснюється шляхом роз'яснення можливостей для успішної професійної кар'єри дослідника.

Варто зазначити, що майбутні викладачі мають у процесі вивчення фахових дисциплін створювати комп'ютерні моделі робота яких демонструється на екрані. У цьому випадку комп'ютер весь експеримент робить самостійно, а студент виконує пасивну роль, він тільки натискає на кнопки, не усвідомлюючи значення цих дій. Використання моделювальних програм у процесі вивчення фахових дисциплін у ЗВО дає змогу зробити висновок, що педагогічно доцільними є комплекси, які складаються з програмних продуктів різного призначення або багатофункціональні предметно орієнтовані освітньо-інформаційні засоби [6].

Процес навчання, який передбачає застосування елементів проблемного навчання й ІКТ у процесі вивчення фахових дисциплін, вимагає від майбутніх викладачів продуктивного мислення, пізнавальної активності, ерудиції, інтуїції, самостійності, оперативності. Методи проблемного викладання розподіляються на показові, діалогічні, евристичні й дослідницькі. Вибір конкретного методу залежить від пізнавальних можливостей майбутніх викладачів, а також від мети та змісту навчального матеріалу й методичної підготовки педагога. Неоднозначно комп'ютеризація навчання впливає й на викладача.

В деяких педагогів є страх перед комп'ютером, психологічні бар'єри щодо його використання. В інших виникає відчуття, що викладач перетворюється в оператора машини, оскільки він використовує під час занять готовий програмний продукт, у якому все – від цілей до форм і методів навчання – зумовлено, і це знижує їхню відповідальність за результати навчання. Є і фанати комп'ютеризації навчального процесу, які не визнають інших підходів до навчання й абсолютизують її сильні сторони, нехтуючи негативними й слабкими [7].

Застосування методу комп'ютерних презентацій у навчальному процесі дозволяє інтенсифікувати засвоєння навчального матеріалу і проводити заняття на якісно новому рівні, використовуючи замість аудиторної дошки мультимедійний проектор і великий екран.

Найбільш оптимальною є така організація освітнього процесу, коли:

– обирається найбільш зручний методичний варіант залежно від ситуації;

– досягається комплексне використання на заняттях із застосуванням сучасних ІКТ основних факторів інтенсифікації освітнього процесу;

– педагогами правильно обираються всі компоненти педагогічного процесу: цілі, форми, зміст, методи й засоби, що відповідають технічним можливостям комп'ютерів;

– ІКТ використовуються не тільки для розв'язання навчальних завдань під час одного заняття, але і в процесі проведення занять із фахових дисциплін, тобто

на лабораторних і практичних заняттях, під час самопідготовки до занять, на заліках, виконання домашніх завдань та магістерських робіт.

Основними способами підвищення ефективності навчання за допомогою ІКТ є:

– комплексне й педагогічно обґрунтоване використання в освітньому процесі під час проведення різних видів занять ІКТ, таких як: інтелектуальні навчальні системи; системи гіпермедіа; використання засобів телекомунікацій і зв'язку;

– одночасна реалізація в освітньому процесі декількох факторів інтенсифікації навчання;

– активізація освітньої діяльності педагога, який розробляє й упроваджує ІКТ у реальний освітній процес, що є важливим фактором інтенсифікації навчання.

Методика у процесі застосування ІКТ сприяє скороченню часу на повідомлення необхідної навчальної інформації, автоматизує розрахунки результатів лабораторного експерименту, стимулює проблемно-пошукову й самостійну навчально-професійну діяльність, забезпечує формування та вдосконалення навчальних умінь із пошуку й оброблення різної інформації, дозволяє індивідуалізувати та диференціювати навчання [2].

Слід зазначити, що нині важко забезпечити ефективність процесу підготовки фахівців лише на засадах традиційних педагогічних технологій, адже професійна підготовка в умовах репродуктивної діяльності формує в майбутніх викладачів інертний тип мислення, позбавлений допитливості та творчої активності. У майбутніх викладачів не формується самостійне, творче мислення, вони не здатні вийти за межі ситуації, знайти нестандартні рішення і взяти на себе відповідальність за їх прийняття. Саме інформаційно-комунікаційні технології сприяють формуванню важливих складових професійної підготовки та досягнення стратегічних цілей підвищення ефективності всіх видів освітньої діяльності і як наслідок підвищення якості підготовки фахівців з новим типом мислення, відповідно до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Сучасний етап професійної підготовки свідчить, що навчання характеризується не стільки ускладненням і розширенням обсягу наукових

знань, скільки більшою часткою самостійності майбутніх викладачів у здобутті знань, умінь і досвіду практичної діяльності.

Взаємодія і співпраця педагога з майбутніми викладачами на етапі професійної підготовки має бути побудована на рівні системи певних форм, методів, реальних ситуацій, які об'єктивно склалися чи суб'єктивно створені, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети [6].

Зарубіжні дослідники зазначають, що самостійна робота студентів посідає ключове місце у процесі формування професійної підготовки майбутніх викладачів. На думку науковців і практиків самостійна робота майбутніх викладачів є підґрунтям для формування та розвитку особистості й передбачає: формування в них уміння самостійно управляти власним навчанням; впевненості у досягненні успіху щодо опанування новими знаннями; розвиток критичного мислення, індивідуальних здібностей; прийняття самостійних рішень; творчої пошукової активності майбутніх викладачів; набуття навичок самостійної ефективної організації власної майбутньої професійної діяльності.

Використання в лекційній роботі різних комп'ютерних демонстрацій сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, лекції стають більш захоплюючими, поліпшується наочність, особливо в тих випадках, коли вивчаються складні явища і процеси в межах фахових дисциплін, що відбуваються в замкнутих системах, з'являється можливість комплексного розгляду досліджуваного явища, розширюється арсенал прийомів презентації освітнього матеріалу; економиться час на його викладання [2].

А також, включення навчальних телекомунікаційних проектів впроваджує в структуру навчального предмета нові методи роботи з використанням інформаційних технологій, створює оперативну підтримку викладачів на робочому місці та умови дослідницької роботи.

Підготовка майбутніх викладачів до використання можливостей ІКТ у освітньому процесі спонукає їх до застосування на практиці вміння створювати навчальні матеріали засобами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Google-документів, Google-форм під час проведення опитувань, анкетувань, тестувань для практичного використання в освітньому процесі; формування здатності визначати нові перспективні напрями в збагаченні й розвитку свого педагогічного досвіду з використанням інформаційних технологій; візуалізації теоретичного матеріалу і практичних завдань за допомогою засобів технології мультимедіа; зберігання освітньої інформації, організації доступу до неї для учасників освітнього процесу, контролю результатів навчання; упровадження інформаційних технологій у освітні процес та методичну роботу за допомогою технологій дистанційного навчання [3].

Важливою умовою стимулювання пізнавального інтересу педагогів закладу вищої освіти виступають нестандартні способи подачі теоретичного навчального матеріалу та їх реальне відображення у практичній діяльності майбутніх викладачів. Корисним та обов'язковим на заняттях спеціальних дисциплін вважається метод пошуку наочної інформації, відео та аудіо записів з певної теми, створення слайд-презентацій та виконання емпіричних досліджень [8].

Висновки. Таким чином, зростання ролі ІКТ у багатьох видах людської діяльності цілком природно спричинює зміни в системі освіти, спрямовані на переорієнтацію навчально-виховного процесу з суто репродуктивних механізмів мислення на заохочення творчої активності студентів, що розвиватиметься на базі належного інформаційного забезпечення.

Педагог має навчити майбутніх викладачів не тільки використовувати готові програмні засоби освітнього призначення, програмного забезпечення та системи в освітньому процесі, а й уміти адаптувати і навіть удосконалювати їх у процесі вивчення. Роль педагога в умовах використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення освітніх компонентів залишається не тільки провідною, але і стає більш складною.

Література:

1. Горбатюк Р. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю : автореферат дис… д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2011. 46 с.

2. Каньковський І. Є. Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю : монографія. Хмельницький : ФОП Цюпак А. А., 2014. 562 с.

3. Кудін В. О. Освіта в інформаційному суспільстві : навч. посіб. Київ, Телепрес-корпорація «Республіка», 1998. 151 с.

4. Ляшенко Б. М. Навчання та наукова діяльність студентів: пошук і мета пошуку інформації у мережі Інтернет. Проблеми освіти у Польщі та в Україні в контексті процесів глобалізації та євроінтеграції. Київ, КІМ, 2009. № 5. С. 506-514.

5. Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання. П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, В. О. Подоляк; за ред. проф. Р. С. Гуревича. Вінниця: ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 1999. 324 с.

6. Підготовка учнів до професійного навчання і праці. Київ: Наукова думка, 2000. 188 с.

7. Nolasco R. Conversation. Oxford University Press, 1996. 148 p.

References:

1. Gorbatyuk R. M. (2011). Teoretiko-metodichni zasadi profesijnoyi pidgotovki majbutnih inzheneriv-pedagogiv komp'yuternogo profilyu [Theoretical and methodological principles of professional training of future engineers-teachers of computer profile]: avtoreferat dis… d-ra ped. nauk: 13.00.04. Ternopil. 46 p. [in Ukrainian].

2. Kankovskij I. Ye. (2014). Sistema profesijnoyi pidgotovki inzheneriv-pedagogiv avto-transportngogo profilyu [The system of professional training of engineers-teachers of motor transport profile]: monografiya. Hmelnickij : FOP Cyupak A. A. 562 p. [in Ukrainian].

3. Kudin V. O. (1998). Osvita v informacijnomu suspilstvi [Education in the information society]: navch. posib. Kiyiv, Telepreskorporaciya «Respublika». 151 p. [in Ukrainian].

4. Lyashenko B. M. (2009). Navchannya ta naukova diyalnist studentiv: poshuk i meta poshuku informaciyi u merezhi Internet [Education and research activities of students: search and purpose of searching for information on the Internet]. Problemi osviti u Polshi ta v Ukrayini v konteksti procesiv globalizaciyi ta yevrointegraciyi. Kiyiv, № 5. P. 506-514. [in Ukrainian].

5. Obchislyuvalna tehnika i tehnichni zasobi navchannya [Computing and technical teaching aids]. P. K. Gorol, R. S. Gurevich, L. L. Konoshevskij, V. O. Podolyak; za red. prof. R. S. Gurevicha. Vinnicya: VDPU imeni Mihajla Kocyubinskogo, 1999. 324 p. [in Ukrainian].

6. Pidhotovka uchniv do profesiinoho navchannia i pratsi [Preparation of students for professional training and work]. (2000). Kyiv, Ukraine: Naukova dumka.

7. Nolasco R. Conversation. Oxford University Press, 1996. 148 p.