

УДК 378.091.12.011.3-051]:004

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-6\(6\)-274-286](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-6(6)-274-286)

**Ребенок Вадим Михайлович** доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти та безпеки життєдіяльності, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, вул. Гетьмана Полуботка 53, м. Чернігів, тел.: (063) 905-25-56, <https://orcid.org/0000-0002-2943-9725>

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ У ПРОЦЕСІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІМИ ВИКЛАДАЧАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**Анотація** Практикою доведено, що тільки ті знання, які майбутні викладачі здобули самостійно, завдяки власному досвіду та діям, будуть насправді міцні. 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. Але, для підвищення ефективності освітнього процесу сучасні технічні засоби необхідно використовувати як цілісний самостійний продукт.

З'ясовано, що використання комп'ютерів у освітньому процесі змінює роль засобів навчання, які застосовуються під час викладання фахових дисциплін, а реалізація засобів інформаційних технологій сприяє трансформації освітнього середовища, в якому відбувається освітній процес. З'являється можливість візуалізувати різні закономірності реального світу у вигляді графіків, що динамічно змінюються залежно від зміни вхідних параметрів. Дидактичні властивості сучасних комп'ютерних телекомунікації можна розподілити на три основні групи: дидактичні властивості телекомунікацій у режимі асинхронного зв'язку; дидактичні властивості телекомунікацій в режимі термінального підключення; дидактичні властивості телекомунікацій в режимі IP-підключення.

Установлено, що освітній процес із використанням інформаційних технологій спонукає майбутніх викладачів до: самостійної роботи під час вивчення фахових дисциплін; створює сприятливу комунікативну ситуацію та умови для розвитку творчих здібностей особистості, які особливо важливі для студентів; підвищує мотивацію та пізнавальну активність студентів; покращує індивідуалізацію, диференціацію й інтенсифікацію процесу навчання; розширює та поглиблює міжпредметні зв'язки; систематизує й інтегрує знання

окремих освітніх компонентів; організовує систематичний та достовірний контроль; уникає суб'єктивізму в оцінці.

**Ключові слова:** інформаційні технології, професійна підготовка, фахові дисципліни, програмоване навчання, проблемний підхід.

**Rebenok Vadym Mikhailovich** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, the Head of the Department of Vocational Education and life safety protection, T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium», Hetman Polubotko St., 53, Chernihiv, tel.: (063) 905-25-56, <https://orcid.org/0000-0002-2943-9725>

## **FEATURES OF USING METHODOLOGICAL APPROACHES IN THE PROCESS OF INFORMATION TECHNOLOGIES BY FUTURE TEACHERS OF VOCATIONAL EDUCATION**

**Abstract** Practice has shown that only the knowledge that future teachers have acquired independently, thanks to their own experience and actions, will be really strong. In the educational process, the use of information technology allows students to organize continuous and thorough mastering of educational material in classes of vocational disciplines. In educational practice, information technology in most cases is used as an aid in combination with other tools, which significantly intensifies this process. However, to increase the efficiency of the educational process, modern technical means must be used as a holistic independent product.

It was found that the use of computers in the educational process changes the role of teaching aids used in the teaching of vocational disciplines, and the implementation of information technology contributes to the transformation of the educational environment in which the educational process takes place. It is possible to visualize different patterns of the real world in the form of graphs that change dynamically depending on changes in input parameters. Didactic properties of modern computer telecommunications can be divided into three main groups: didactic properties of telecommunications in asynchronous communication; didactic properties of telecommunication in the terminal connection mode; didactic properties of telecommunications in IP-connection mode.

It is stated that the educational process with the use of information technology encourages future teachers to: independent work in the study of vocational disciplines; creates a favorable communicative situation and conditions for the development of creative abilities of the individual, which are especially important for students; increases the motivation and cognitive activity of students; improves individualization, differentiation and intensification of the learning process; expands and deepens interdisciplinary links; systematizes and integrates knowledge of individual educational components; organizes systematic and reliable control; avoids subjectivity in evaluation.

**Keywords:** information technologies, vocational training, vocational disciplines, programmed learning, problem approach.

**Постановка проблеми** Процеси інформатизації сучасного суспільства і тісно пов'язані з ними процеси інформатизації всіх форм освітньої діяльності характеризуються процесами вдосконалення й масового поширення сучасних інформаційних технологій. Подібні технології активно застосовуються для передачі інформації й забезпечення взаємодії педагога та майбутнього викладача в сучасних системах освіти. Сучасні майбутні викладачі професійної підготовки повинні не тільки володіти знаннями в сфері інформаційних технологій, але і бути фахівцями щодо їх застосування у своїй професійній діяльності.

На початку ХХ століття поширювалися концепції освіти, головна роль у яких відводилася організації діяльності студента в процесі здобуття освіти. Освіта покликана забезпечити реалізацію виховної, дидактичної та розвивальної функцій педагогічного процесу на засадах соціокультурності.

Становлення інформаційного суспільства актуалізувало необхідність приведення системи освіти у відповідність до всіх змін, які відбуваються у природі й навколишньому середовищі, до зростання обсягу інформації та динамічного розвитку інформаційних технологій.

**Аналіз досліджень.** Одним із ефективних способів реалізації основних вимог до сучасної системи освіти – забезпечення необхідного рівня компетентності фахівців, гнучкість, безперервність, відкритість та індивідуалізація освіти, є впровадження інноваційних освітніх технологій у процес навчання. Стрімкий розвиток процесу інформатизації всіх сфер життя суспільства уможливорює піднесення на новий рівень організації процесу навчання студентів у ЗВО.

Досліджуючи дидактичні основи інформаційних технологій, педагог звертає увагу на те, що програмування в цьому контексті тотожне методиці створення програми, яка здійснює керування освітньою діяльністю фахівців у процесі розв'язання ними пізнавальних задач. При такому навчанні засвоєння знань йде шляхом послідовного виконання однієї за другою логічно взаємозв'язаних операцій. Одним із завдань, які розв'язує педагог, використовуючи алгоритми у навчанні, є забезпечення засвоєння самого алгоритму і навчання та його застосування в конкретних ситуаціях.

Аспекти професійної підготовки викладачів досліджували Р. Гуревич, О. Дубасенюк, М. Євтух, В. Кононенко, В. Краєвський, І. Смолюк, В. Чайка.

Проблему функціонування інформаційних технологій навчання досліджували вчені та педагоги: Т. Белан, І. Гевко, М. Жалдак, М. Кадемія, Г. Козлакова, Л. Макаренко, В. Сидоренко, С. Стрілець, С. Ткачук, Т. Чепракова. Особливості педагогічних умов досліджували: Т. Гуцан, К. Дубич, Н. Житник, Ю. Костюшко, М. Малькова.

Аналізуючи науково-педагогічні джерела встановлено, що значна кількість досліджень і напрацювань пов'язані з професійною підготовкою майбутніх викладачів у закладах вищої освіти та застосування інформаційних технологій у процесі професійної діяльності.

**Мета статті** – розкрити та обґрунтувати науково-методичні підходи щодо використання інформаційних технологій майбутніми викладачами фахової підготовки у закладі вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Майбутнє суспільство все більше спиратиметься на інформаційні технології: web-технології, хмарні обчислення і «big data», смартфони та інтернет «розумних речей», штучні інтелекти та інші гаджети. На взаємодію з різноманітними медіа припадає все вагоміша частка вільного часу для педагога, чим зумовлюється значний вплив медіа на всі верстви населення, передусім на майбутніх викладачів. Медіа потужно й суперечливо впливають на освіту студентів у процесі вивчення фахових дисциплін, часто перетворюючись на провідний чинник їхньої соціалізації, стихійного соціального навчання, стають засобом дистанційної і джерелом неформальної освіти. До цього додається недостатній захист майбутніх викладачів від медіаконтенту, що може шкодити їхньому здоров'ю та розвитку, а також відсутність механізмів ефективної саморегуляції інформаційного ринку, які не допускали б недоброякісної медіапродукції, низькоморальних ідеологем та цінностей, інших соціально шкідливих інформаційних впливів. Загострення потреби в інтенсифікації розвитку медіаосвіти зумовлене необхідністю протистояти зовнішній інформаційній агресії.

Медіаосвіта має стати одним із головних чинників забезпечення відкритості професійної освіти щодо сучасних швидко змінюваних знань і наближення змісту освіти до потреб майбутніх викладачів у процесі вивчення фахових дисциплін. Медіаосвіта – не тільки шлях до підвищення ефективності діяльності студентів у системі професійної підготовки, але й шлях до самовираження.

Провідні країни світу надають створенню інформаційно-комунікаційної індустрії та використанню сучасних засобів інформатизації винятково великого значення, спрямовуючи на розв'язання певного виду завдань величезні ресурси й зусилля. Інформатизація освіти в Україні має десятирічну історію й підтримувалася кількома державними та галузевими програмами й міжнародними проектами. Однак обмежені матеріальні ресурси, що виділяються на оснащення ЗВО, проведення науково-дослідних робіт і розроблення програмних, інформаційних та методичних засобів навчального призначення, не дали змогу системі освіти України дійти до рівня розвинених світових держав у цій галузі.

Практика впровадження сучасних автоматизованих систем управління дала змогу сформулювати такі загальні вимоги до них: автоматизовані системи



управління мають будуватися з максимальним використанням та проникненням сучасних інформаційних технологій, що забезпечує прозорість та обізнаність майбутніх викладачів у процесі вивчення фахових дисциплін; забезпечення функціонування в умовах постійного удосконалення інформаційних технологій без зниження показників якості постійної експлуатації; забезпечення ефективної інформаційної взаємодії складових підсистем, завдяки яким електронна система сприймається майбутніми викладачами; побудови інтерфейсів взаємодії з учасниками інформаційних відносин.

В. Глушков зазначає, що технологія програмованого навчання охоплює такі аспекти: створення комплексу технічних засобів навчання, що спрямовані на вибір моделі навчання; формулювання та реалізацію вимог до керування процесом навчання, які висуває загальна теорія управління; вибір психологічної теорії навчання, що відповідає особливостям професійної підготовки [8].

Досліджуючи дидактичні основи програмованого навчання, педагоги звертають увагу на те, що програмування в цьому контексті тотожне методиці створення програми, яка здійснює керування освітньою діяльністю фахівців у процесі розв'язання ними пізнавальних задач. При такому навчанні засвоєння знань йде шляхом послідовного виконання однієї за другою логічно взаємозв'язаних операцій. Одним із завдань, які розв'язує педагог, використовуючи алгоритми у навчанні, є забезпечення засвоєння самого алгоритму і навчання майбутніх викладачів застосовувати його в конкретних навчальних ситуаціях.

Г. Гранік зазначає, що програмоване навчання може бути індивідуальним, адаптованим й індивідуалізованим. Індивідуальне навчання – це один навчаючий або навчальний пристрій. Адаптивне програмоване навчання враховує насамперед вікові й індивідуально-типологічні особливості студентів. Індивідуалізоване навчання передбачає вибір навчаючих впливів або самим комп'ютером, або студентом через самостійний добір навчальних алгоритмів. Слід зауважити, що модель програмованого навчання лежить і в основі організації технології дистанційного навчання, яка найповніше відповідає потребам сучасної педагогічної практики [3].

Аналіз психолого-педагогічної доцільності використання програмних засобів освітнього призначення різних типів показує, що перспективними з точки зору педагогічної ефективності їх використання є програмні засоби, що реалізують дидактичні ідеї, закладені в сучасних, прогресивних теоріях навчання, спрямовані не лише на підвищення ефективності самого освітнього процесу. У зв'язку з цим, варто констатувати необхідність виведення на передній план концептуальних питань, що визначають психолого-педагогічні пріоритети розвитку майбутніх викладачів у процесі викладання фахових дисциплін.

Інформаційні технології дають змогу майбутніх викладачів контролювати освітній процес та індивідуальне навчання, здійснювати консультування й контроль знань будь-якого студента, не заважаючи роботі інших, істотно скорочують непродуктивні витрати часу на організацію освітнього процесу. Величезні перспективи для системи освіти відкривають засоби телекомунікації, які значно прискорюють здобуття необхідної інформації. Засоби телекомунікації дають змогу істотно розширити навчальну аудиторію студентів, що перебувають на значній відстані від педагога.

Вчені зазначають, що задавати навчальний матеріал майбутнім викладачам професійної підготовки необхідно не малими «порціями», а логічно завершеними і великими блоками для того, щоб вони могли глибоко і всебічно проаналізувати його зміст та під час виконання контрольного завдання визначати правильну відповідь з набору відповідей, де є, ще й неповні й неправильні відповіді, які містять системні помилки. Коли майбутні викладачі дають правильну відповідь, вони переходить до наступного мікроетапу. В іншому разі їм дається пояснення сутності помилки, і вони отримують завдання працювати з однією із додаткових програм з урахуванням виду помилки або повернутися до вихідного пункту. У процесі навчання передбачається розв'язання завдань технічного спрямування на основі отриманих знань, а також вилучення та аналіз низки додаткових завдань, необхідних для розв'язання поставленої проблеми. При цьому важливе місце відводиться набуття навичок: збиранню, впорядкуванню, редагуванню, аналізу, і передачі інформаційних повідомлень.

Необхідно зазначити, що на ефективність використання проблемного завдань при моделюванні професійних дій на заняттях дає можливість інтегрувати теоретичні знання загально професійних і фахових дисциплін та практичний досвід, отриманий при проходженні виробничої практики. На заняттях виробничого навчання проблемні ситуації сприяють: вихованню у студентів інтересу до виробництва, обраної професії, обладнання, техніки; систематизації професійних знань і умінь, встановленню взаємозв'язків між спеціальними предметами і основами наук; виробленню навичок раціональної організації праці, колективного рішення проблем; формуванню цілісного уявлення про сферу продуктивної праці.

Тому, щоб створити проблемну ситуацію, необхідно поставити перед майбутніми викладачами таке завдання, під час виконання якого місце невідомого буде належати знанням, які потрібно опанувати. Факт зіткнення із труднощами під час виконання запропонованого завдання за допомогою наявних знань та способів дії викликає в мозку людини потребу в нових знаннях.

Проблемна ситуація як основний засіб активізації мисленнєвої діяльності студентів породжується освітньою або практичною ситуацією, логікою



навчального предмета або логікою освітнього процесу. За логікою освітнього компонента вони виникають, як правило, незалежно від бажання педагога, тобто об'єктивно. Так само вони можуть виникати й за логікою освітнього процесу відповідно до встановленої правилами дидактики послідовності дій. Як правило, такі ситуації – наслідок формулювання педагогом запитання або завдання, що містять проблему.

На заняттях виробничого навчання проблемні ситуації сприяють: вихованню в майбутніх викладачів інтересу до виробництва, обраної професії, обладнання, техніки; систематизації професійних знань і умінь, встановленню взаємозв'язків між спеціальними предметами і основами наук; виробленню навичок раціональної організації праці, колективного рішення проблем; формуванню цілісного уявлення про сферу продуктивної праці [7].

Поступове оволодіння майбутніми викладачами системою творчих розумових дій призведе до зміни якості їхньої розумової діяльності, сприятиме становленню особливого типу мислення, який, зазвичай, називають науковим, критичним або діалектичним. До розвитку в них такого типу мислення призводить систематичне створення педагогом проблемних ситуацій, формування в них умінь і навичок самостійного формулювання проблеми, висунення пропозицій, обґрунтування гіпотез та їх доказ шляхом застосування наявних знань у поєднанні з новими чинниками, а також навичок перевірки правильності розв'язання поставленої проблеми.

Якщо в суб'єкта немає вихідних даних для пошуку шляхів подолання труднощів, то проблемна ситуація не обирається суб'єктом для розв'язання і, отже, не впливає на розвиток його мислення. Мисленнєві дії починаються з моменту формулювання педагогом проблеми й усвідомлення її студентами, з моменту обирання ними проблемної ситуації для розв'язання на основі наявного фонду знань, умінь і досвіду пошуку. Кожна проблема містить проблемну ситуацію, але не кожна проблемна ситуація перетворюється на проблему [1; 9].

Вчені зазначають, що основним напрямом педагогічної діяльності є розвиток інтелектуальних здібностей студента. Відповідно до цього структура навчальної діяльності охоплює такі компоненти: навчально-пізнавальні мотиви, навчальне завдання, навчальні операції, моделювання, контроль та оцінювання. При цьому діяльність студента полягає не лише в опануванні навчального матеріалу, але реалізується шляхом його залучення до реальної перетворювальної діяльності.

У дидактичній структурі фахових дисциплін переважає дедукція, що ґрунтується на змістових узагальненнях. Особливостями методики є: організація цілеспрямованої навчальної діяльності – особливої форми активності студента, спрямованої на зміну самого себе як суб'єкта навчання; проблемне викладання знань; використання навчальних завдань; організація





Поточний і підсумковий контроль мають бути трирівневими: самоконтроль (наприклад, набір запитань, контрольних і тестових завдань, на який майбутні викладачі мають самі відповісти та оцінити свої можливості); комп'ютерна діагностика (що дає змогу ззовні оцінити підготовленість студентів) і діагностика педагогом (найвищий рівень, що передбачає, в ідеалі, вербалізацію здобутих знань і умінь); кожен модуль має містити набір спеціальних засобів, що забезпечують навчальну діяльність та її управління. Сюди може входити набір взаємопов'язаних спеціальних навчальних текстів, робочих файлів, програм, контрольних завдань, тестів (паперових і комп'ютерних), баз даних і знань, посилань на спеціальні сайти, тематичні).

При цьому цей набір має діяти під час проходження повного циклу навчання, як з педагогом, так і в умовах самостійної роботи майбутніх викладачів. Набір має функціонувати, тобто він має бути апробований на достатній кількості, що, по-перше, дасть змогу усунути всі помилки і двозначність у тестах, а по-друге, після роботи з ним практично всі студенти легко проходили поточний і підсумковий контроль будь-якого рівня; до кожного модуля має додаватися «карта», у якій зафіксовано особливості діяльності педагога в більшості імовірнісних ситуацій, які виникають на кожному етапі навчання. Окрім того, у карті необхідно описати технологію прийняття відповідних рішень, що забезпечують вироблення індивідуальних траєкторій руху майбутніх викладачів із курсу фахових дисциплін. Цей підхід дає змогу підбирати курс не тільки для конкретної освітньої групи, але і для студентів. Це вкрай важливо, оскільки дозволяє розв'язати суперечність між яскраво вираженим індивідуальним характером діяльності майбутніх викладачів на заняттях із фахових дисциплін та системою, яка передбачає переважно групове навчання. Варто зазначити, що такий підхід дає змогу на практиці реалізувати принципи диференціації і гуманізації навчання.

Система навчання має реалізовувати модель повного засвоєння, яка передбачає досягнення всіма студентами заданого рівня навченості.

У педагогічному сенсі інформаційні технології навчання мають містити сукупність прийомів, методів, форм навчання на комп'ютерній основі. Нові інформаційні технології навчання передбачають використання всього різноманіття сучасних пристроїв оброблення інформації, зокрема комп'ютерів, їхнього периферійного устаткування, засобів зв'язку, комп'ютерних мереж, відеотехніки, засобів мультимедіа. Використання комп'ютерів під час фахової підготовки є лише однією зі складових процесу інформатизації суспільства.

Персональний комп'ютер варто розглядати як компонент системи засобів навчання, до складу якого мають входити інші засоби інформаційних технологій та традиційні засоби навчання. Важливим є той факт, що в процесі роботи з комп'ютерною програмою студенти підміняють об'єкти реального світу моделями або зображеннями цих об'єктів, які позначають об'єкти й відношення між ними.



Уведення комп'ютерів до освітнього процесу змінює роль засобів навчання, які використовуються під час викладання фахових дисциплін, а застосування засобів інформаційних технологій сприяє зміні освітнього середовища, у якому відбувається процес навчання. Комп'ютер варто розглядати як компонент системи засобів навчання, що компенсує відсутність предметного середовища й забезпечує предметність діяльності та її практичну спрямованість.

Інформаційні технології навчання передбачають: безперервність застосування засобів обчислювальної техніки протягом усього періоду навчання; усебічне охоплення освітнього процесу; однотипність і уніфікацію технічного, програмного, організаційного та освітньо-методичного забезпечення; тиражування технологій з метою їх масового впровадження в освітній процес; адаптацію до умов, які змінюються у процесі застосування; високу дидактичну ефективність; інтеграцію освіти з життям і наукою на основі нових принципів їхньої взаємодії.

Реалізуючи можливості сучасного персонального комп'ютера, можна створити якісно нові засоби навчання. Так, наприклад, абсолютно новим засобом навчання може стати застосування технічних пристроїв, що приєднуються до комп'ютера для забезпечення введення і виведення аналогових і дискретних сигналів, а також датчиків і пристроїв для вимірювання деяких фізичних величин. З'являється можливість візуалізувати різні закономірності реального світу у вигляді графіків, що динамічно змінюються залежно від зміни вхідних параметрів.

Одним із основних напрямів реформування освіти в Україні є інформатизація освітнього процесу та розроблення на цій основі нових форм і методів навчання, спрямованих на підвищення її якості. Для реалізації цієї мети необхідно застосовувати відповідні інформаційні технології.

Відомо, що методи навчання займають центральне місце в дидактиці та методиці викладання фахових дисциплін [2; 5].

Традиційні методи навчання спрямовані на опанування готових знань. При цьому навчальна діяльність майбутніх викладачів є, в основному, репродуктивною, а головним результатом такого навчання є засвоєння ними суми знань. Сучасні методи навчання передбачають навчання діяльності із самостійного здобуття нових знань. У цьому випадку навчальна діяльність студентів є продуктивною.

У сучасних умовах педагогу доводиться працювати з новим програмним інструментарієм, створеним як для розв'язання традиційних завдань, так і для нової інформаційної галузі. Крім того, розробляються нові методики навчання, як окремих тем із фахових дисциплін, так і всієї предметної галузі з використанням найсучасніших інформаційних технологій [6; 10].



Використання програмного інструментарію у закладі вищої освіти та розроблення методики викладання фахових дисциплін призводить до необхідності зміни системи професійної підготовки майбутніх викладачів.

Педагогічні можливості сучасного персонального комп'ютера дають змогу ефективно використовувати сучасні методи на заняттях фахових дисциплін. Наш підхід відрізняється системністю й комплексністю як комп'ютерних технологій (від базових до перспективних, мультимедійних та телекомунікаційних), тобто всього процесу контролю й діагностування, що в кінцевому рахунку сприяє створенню інформаційного освітнього простору. Концептуальними напрямками роботи є: аналіз потреб і попиту на комп'ютерні технології всіх категорій учасників освітнього простору; організація робіт з інформатизації освіти; дослідження проблеми формування єдиного регіонального освітнього простору в інформаційному просторі з виходом у зовнішні інформаційні мережі; пошук ефективних методів педагогічного моніторингу на всіх рівнях освітньої системи. Інформатизація суспільства вимагає удосконалення змісту підготовки фахівців, оновлення змісту фахових дисциплін. Переважна більшість педагогів усвідомлює швидке зростання ролі інформаційних технологій у житті сучасного суспільства. Вони розуміють, що використання комп'ютерів, доступ до сучасних джерел інформації є важливою складовою частиною освіти й культури ХХІ століття [4].

У період формування ЗВО істотно змінюється й методика викладання багатьох навчальних дисциплін, зміст яких відображається в навчальних планах і програмах, а також є одним із головних елементів освітнього процесу в закладі вищої освіти.

Педагог будь-якої спеціальності має бути підготовлений до сприйняття сучасних і перспективних ідей, що лежать в основі методичної системи навчання конкретного предмета, а також мати стійкі практичні навички застосування наявного програмного забезпечення для підтримки свого предмета й розвитку умінь майбутніх викладачів із використання інформаційних технологій у їхній майбутній професійній діяльності.

За допомогою методу підвищується інтерес до предмета, стимулюється розвиток самостійності, інформаційних умінь, дослідницьких якостей.

Підготовка студентів до роботи в мережі й особливо методична підготовка до використання інформаційних технологій для розв'язання актуальних педагогічних проблем є на сьогодні абсолютно необхідною.

Професійна підготовка майбутніх викладачів є широкопрофільною, оскільки випускник має бути підготовленим до виконання різноманітних видів діяльності з диференціацією та інтеграцією професійних функцій на практиці; мати двокомпонентні професійні вміння, складовими яких є знання способів розв'язання конкретних професійних завдань та вміння користуватися ними.



**Висновки.** Підготовка майбутніх викладачів до роботи в мережі й особливо методична підготовка до використання інформаційних технологій для розв'язання актуальних педагогічних проблем є на сьогодні абсолютно необхідними. Студенти мають бути підготовлені до сприйняття сучасних і перспективних ідей, що лежать в основі методичної системи навчання освітнього компонента, а також мати стійкі практичні навички застосування наявного програмного забезпечення з даного предмету використовуючи при цьому інформаційні технології у закладах вищої освіти. Без інтересу до освітнього компонента майбутні викладачі самостійно працювати не будуть, оскільки рівень самостійності та ступінь зацікавленості найчастіше збігаються. Джерел підвищення інтересу багато, насамперед, вони містяться в тому матеріалі, на якому будується спеціальні заняття з майбутніми викладачами. Лише той матеріал викликає інтерес, який побудований на суперечностях і протилежностях, проблемності, містить елементи новизни, відображає останні наукові досягнення. Якщо ж навчальна робота побудована на застарілому, давно засвоєному матеріалі, вона не лише не викличе інтересу, але й може стати причиною негативної реакції майбутніх викладачів.

#### *Література:*

1. Артемчук Г. І. Вища школа України: реальність і тенденції розвитку : монографія. Київ : Ленвіт, 2004. 176 с.
2. Брюханова Н. О. Методика навчання майбутніх викладачів технічних дисциплін проектуванню дидактичного матеріалу : дис... канд. пед. наук : 13.00.02. Харків, 2002. 248 с.
3. Власова О. І. Педагогічна психологія : навч. Посібник. Київ : Либідь, 2005. 400 с.
4. Гевал П. Інформаційні технології в навчальному процесі. Завуч. 2002. № 10. С. 5–6.
5. Макаренко Л. Л. Комп'ютерна грамотність : теорія і практика : монографія. Київ : Освіта України, 2008. 244 с.
6. Максименко С. Д. Фахівця потрібно моделювати : наукові основи готовності випускника педвузу до педагогічної діяльності. *Рідна школа*. 1994. № 3-4. С. 68–72.
7. Марушкевич А. А. Основи педагогіки : навчальний посібник. Київ : ВПЦ 'Київський університет' 2007. 123 с.
8. Мацко Л. А. Основи психології та педагогіки : навчальний посібник для студентів заочної форми навчання. Вінниця : ВНТУ, 2009. 163 с.
9. Павленко В. В. Методи проблемного навчання. *Нові технології навчання*. 2014. № 81. С. 75-79.
10. Співаковський О. В. Теорія і практика використання інформаційних технологій у процесі підготовки студентів математичних спеціальностей : Херсон : Айлант, 2003. 250 с.

#### *References:*

1. Artemchuk G. I. (2004), *Visha shkola Ukrayini: realnist i tendenciya rozvitku* [Higher School of Ukraine: Reality and Development Trends]: monografiya. Kiyiv : Lenvit. 176 [in Ukrainian].
2. Bryuhanova N. O. (2002), *Metodika navchannya majbutnih vikladachiv tehnicnih disciplin proektuvannya didaktichnogo materialu* [Methods of teaching future teachers of technical disciplines to design didactic material]: dis... kand. ped. nauk : 13.00.02. Harkiv. 248 [in Ukrainian].





3. Vlasova O. I. (2005), Pedagogichna psihologiya [Pedagogical psychology]: navch. Posibnik. Kiyiv : Libid. 400 [in Ukrainian].
4. Geval P. (2002), Informacijni tehnologiyi v navchalnomu procesi [Information technologies in the educational process]. *Zavuch. – Headmaster.* № 10. 5–6 [in Ukrainian].
5. Makarenko L. L. (2008), Komp'yuterna gramotnist : teoriya i praktika [Computer literacy: theory and practice]: monografiya. Kiyiv : Osvita Ukrayini. 244 [in Ukrainian].
6. Maksimenko S. D. (1994), Fahivcyia potribno modelyuvati : naukovi osnovi gotovnosti vipusknika pedvuzu do pedagogichnoyi diyalnosti [The specialist needs to be modeled: scientific bases of readiness of the graduate of pedagogical high school for pedagogical activity]. *Ridna shkola. – Native school.* № 3-4. 68-72 [in Ukrainian].
7. Marushkevich A. A. (2007), Osnovi pedagogiki [Fundamentals of pedagogy]: navchalnij posibnik. Kiyiv : VPC Kiyivskij universitet. 123 [in Ukrainian].
8. Macko L. A. (2009), Osnovi psihologiyi ta pedagogiki [Fundamentals of psychology and pedagogy]: navchalnij posibnik dlya studentiv zaочноyи formи navchannya. Vinnicya : VNTU. 163 [in Ukrainian].
9. Pavlenko V. V. (2014), Metodi problemnogo navchannya [Methods of problem-based learning]. *Novi tehnologiyi navchannya. – New learning technologies.* № 81. 75-79 [in Ukrainian].
10. Spivakovskij O. V. (2003), Teoriya i praktika vikoristannya informacijnih tehnologij u procesi pidgotovki studentiv matematichnih specialnostej [Theory and practice of using information technology in the process of preparing students of mathematical specialties]: Herson : Ajlant. 250 [in Ukrainian].