

**Keywords:** preparation of informatics, informatics to the competence, of informatively-communication technologies, module studies.

УДК 378.1

Дольме М. М.

## ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

*У статті актуалізується питання підготовки майбутніх учителів технологій в умовах інформатизації освіти, розглядається дистанційна освітня технологія, висвітлюються позитивні і негативні сторони дистанційного навчання.*

**Ключові слова:** професійна компетентність, інформатизація освіти, в інформаційне середовище дистанційне навчання.

Сучасна глобальна економіка спирається на знання, тому система вищої освіти відіграє важливу роль у розвитку та зростанні конкурентоспроможності України. Навчальні заклади в умовах тотальної інформатизації вже сьогодні активно впроваджують інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в управлінську та адміністративну діяльність, а також в свої освітні програми, щоб зробити навчання більш рентабельним і ефективним, підготувати випускників до професійної діяльності в умовах реального світу.

Проблема формування, розвитку та підвищення професійної компетентності вчителів є нагальною для сучасної освіти України. Незважаючи на реалізацію державних програм і проектів з питань інформатизації освіти, рівень застосування ІКТ у вищих навчальних закладах майбутніми учителями технологій залишається невисоким [1, 7].

Від майбутнього вчителя виклики сучасності вимагають високого професіоналізму і обізнаності стосовно різних підходів до організації навчання. Сьогодні виросло перше покоління студентів, для якого володіння комп'ютерною технікою є звичною справою. Зі світової мережі вони щодня отримують інформацію, спілкуються і повідомляють про свої досягнення друзям. Студенти очікують від вітчизняної освіти аналогічної автентичності, та інтерактивності.

На сьогоднішній день далеко не всі вчителі, викладачі, а тим паче, студенти, розуміють усі переваги і відмінності відкритої, дистанційної, електронної і змішаної форм навчання, а також розуміють контекст освітнього процесу в конкретному секторі.

Питанням теорії та практики дистанційного навчання присвятили свої дослідження А. Андрєєва, В. Кухаренко, В. Луговий, А. Петерс, Е. Полат, М. Смульсон, А. Хуторський, С. Яшанова, В. Олійник, С. Сазонова та інші. Можливості та перспективи впровадження дистанційного навчання у навчальних закладах професійної освіти розглядали В. Биков, І. Вільш, М. Кадемія, І. Кирилович, Н. Ничкало, М. Тютюнник та інші.

На підставі аналізу науково-методичної літератури (А. Андрєєв, В. Кухаренко, Є. Плат, А. Хуторський та ін.) дистанційне навчання визначене як різновид відкритого навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних засобів, що забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів і студентів на різних етапах навчання та самостійну роботу останніх з матеріалами інформаційної мережі, більшість з яких підготовлено викладачами [3, с. 124]. Але і до сьогодні теоретичні, практичні та соціальні аспекти дистанційного навчання розроблені недостатньо.

**Мета статті** – здійснити аналіз існуючої проблеми підготовки майбутніх учителів технологій в умовах інформатизації освіти і висвітлити деякі тенденції розвитку дистанційного навчання в Україні.

В умовах сьогодення проблема підготовки майбутніх учителів технологій у вищих

навчальних закладах в умовах дистанційної форми навчання недостатньо акцентована.

Чому ж, незважаючи на величезний науковий інтерес до дистанційної форми навчання, вона й досі не отримала широкого застосування?

По-перше, розвиток дистанційної освіти в Україні розпочався значно пізніше, ніж у країнах Західної Європи і здійснювався за несприятливих умов [2, с. 38]. По-друге, практично до 2000 р., була відсутня державна стратегія розвитку дистанційної освіти, що знайшло відображення в законодавстві України в галузі освіти.

На сьогодні портал Міністерства освіти України (<http://www.mon.gov.ua>) містить сторінку “Дистанційне навчання” із посиланнями на сайти вже 29 центрів дистанційного навчання в Україні.

Дослідження багатьох вчених у сфері дистанційного навчального процесу дозволило виявити його основні особливості:

- орієнтація на самостійну пізнавальну діяльність студентів;
- істотні потенційні можливості дистанційного навчання для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів;
- можливість організації відкритого навчання, розширення аудиторії споживачів освітніх послуг;
- інтеграція світових освітніх послуг;
- зниження за певних умов матеріальних витрат на організацію та здійснення процесу навчання.

Основна мета освітньої галузі “Технологія” полягає у формуванні технічно, технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Запровадження Державних стандартів освітньої галузі “Технологія”, якісно нових програм загальноосвітніх навчальних закладів з даної дисципліни вимагає відповідних змін у системі інформатичної підготовки майбутніх вчителів технологій. Тому так важливо підготувати фахівця, що має інформатичну компетентність [4, с. 36].

В умовах сьогодення, вчителі і учні не завжди мають можливість долучитися до реальних сучасним знаряддям праці в силу їхньої складності і обмеженої можливості доступу. З іншого боку, цілі і зміст навчання завжди задаються дорослими, які повинні брати безпосередню участь у навчальному процесі та здійснювати явне керівництво цим процесом. У цій ситуації особливу значимість (роль) набуває процес формування інформаційного середовища навчання у тісному взаємозв'язку з процесами технологізації та моделювання. Інформаційним середовищем, в даному випадку, називається система засобів спілкування з людським знанням, що служить для зберігання, структурування, подання інформації, а також для її передачі, переробки, оновлення та доповнення.

Ці процеси мають на увазі використання комп'ютера як технічного засобу організації педагогом навчальної роботи. Інформатизація суспільства тягне появу нового виду знарядь праці – інформаційних знарядь. За допомогою цих знарядь учень, який навчається в інформаційному середовищі, може працювати сам або з допомогою вчителя, який в навчальному процесі відіграє роль більшою мірою співучасника, а не авторитарного керівника. Метод проектів, зокрема в умовах дистанційного навчання, дозволяє реалізувати концепцію інформаційного середовища, усуваючи пробіл між внутрішньою тягою дитини до самостійної пізнавальної діяльності та складністю суспільно значимої діяльності і знарядь праці.

Розробка проблеми використання інформаційних середовищ у процесі навчання учнів за допомогою методу творчих проектів в освітній галузі “Технологія”, є перспективним напрямком інформатизації освіти. Сучасна інформаційна середина, ґрунтуючись на використанні комп'ютерної техніки, володіє великим набором інструментальних засобів, що є реальними знаряддями виробництва, доступними кожному, що при організації навчально-виховного процесу за допомогою методу творчих проектів дозволяє поряд з емоційним, інтелектуальним і творчим розвитком учнів формувати загальнотехнологічного і початкові професійні навички в області інформаційних технологій, графіки та дизайну.

Майбутні учителі технологій, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності стикаються з низкою викликів, включаючи:

- обмеженість часу, який виділяється на підготовку навчальних програм, відбір, адаптацію та (або) розробку навчально-методичних матеріалів та інструментів оцінки;
- доступність навчально-методичних матеріалів високої якості;
- необхідність враховувати різноманітність потреб учнів, включаючи особливості роботи зі студентами чоловічої і жіночої статі;
- зміни в навчально-методичній середовищі (перехід від підходу, орієнтованого на викладача, до підходу, орієнтованого на студента);
- розширений доступ студентів до онлайн-матеріалів, можливостей для онлайн-публікацій;
- легалізація відкритого доступу;
- необхідність постійного розширення бази знань;
- необхідність регулярно удосконалювати навички у сфері ІКТ;
- високі вимоги студентів щодо процесу навчання.

Майбутній компетентний фахівець освітньою галузі “Технології” повинен мати високий професійний рівень володіння технічними навичками в умовах сучасного освітнього середовища. Для цього, в першу чергу, студенти повинні оволодіти навичками проектування та розробки навчальних матеріалів в умовах дистанційного навчання, а саме:

- консультування студентів – роз’яснення плюсів і мінусів створення власних дистанційних курсів з різних навчальних дисциплін;
- створення надійних стійких віртуальних середовищ навчання (Virtual Learning Environment, VLE);
- створення навчально-методичних репозиторіїв;
- надання підтримки в процесі розробки курсів для нових віртуальних середовищ навчання, або вже існуючих;
- розробка комп’ютерних мультимедійних лекцій (включаючи відео- та аудіоматеріали).

Важливою складовою компетентності майбутніх учителів технологій в умовах дистанційного навчання є комунікативні та дослідницькі навички. Для цього потрібний весь спектр знань і навичок – від проведення досліджень і документування передових практик і базових концепцій до графічного дизайну та розробки макетів публікацій.

Звичайно, умови дистанційного навчання “особливі”, і ці “особливості” вимагають варіативного змісту навчальних програм і їх цілей. Матеріальна складова теж дуже важлива в умовах дистанційного навчання і викликає багато питань стосовно фінансування, тому що використання навчальної платформи вимагає безперервного обслуговування. Якщо ВНЗ має в своєму розпорядженні скромний бюджет, варто розглянути можливість використання платформ на основі вільного ПЗ, а також застосування стандартів сумісності для підключення до інших веб-ресурсів та інструментів. Компромісного вирішення потребує і проблемне питання інтеграції будь-якої навчальної платформи в навчальний процес.

Як показує практика, у майбутніх учителів технологій часто недостатньо навичок, щоб працювати з учнями дистанційно. Тому вкрай важливо розвивати у педагогів цифрові навички, щоб прищепити студентам уміння застосовувати дистанційні технології на практиці.

Головна тенденція в освіті сьогодні така, що найважливішими потенційними вигодами від застосування технологій є зручність і економія часу. Тому дистанційні технології підходять для навчального процесу, особливо важливо майбутніх учителів технологій.

Ми пропонуємо розвиток навчання майбутніх учителів технологій на основі взаємодії. Онлайн форуми стали основним простором, в якому викладачі розміщують навчальні ресурси і проводять семінари. Очевидний педагогічний успіх відкритих навчальних платформ у розвитку інтерактивності – набагато більшою, ніж та, яка може бути досягнута в межах аудиторії. Конвергенція цифрових публікацій та навчального контенту. Книги та друковані матеріали не будуть повністю витіснені з ужитку, але можна буде істотно

оптимізувати виробництво, щоб зменшити витрати для учнів, замінивши паперові підручники цифровими аналогами, які будуть розміщені в хмарному середовищі.

Таким чином, в умовах дистанційного навчання можна на високому рівні формувати у студентів ІКТ компетентність, інформаційну і медійну грамотність, цифрову культуру. Основними елементами дистанційного навчання є:

- масові відкриті онлайн курси, віртуальні практикуми і лабораторії;
- електронні підручники в глобальних цифрових навчальних платформах;
- моделі персоналізованого навчання і “перевернутих” класів;
- хмарні технології і мобільні додатки;
- 3D-друк, доповнена реальність, предмети одягу, інтегрованої з ІКТ;
- навчальні ігри та ігрові освітні технології;
- методи проблемно і проектно-орієнтованого навчання;
- включаючи засоби оцінки академічних досягнень і портфоліо учнів;
- соціальні медіа та професійно-орієнтовані спільноти.

Для підготовки майбутніх учителів технологій в умовах дистанційного навчання доцільно використовувати різноманітні інструменти, як в режимі онлайн, так і в очній формі під час консультацій. Успіх має також використання вчителів-тьюторів для підтримки процесу навчання. Все це дозволяє ефективно застосовувати ІКТ у процесі підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах дистанційного навчання і значно підвищувати якість навчання.

**Висновки та перспективи подальших розвідок.** Результати проведеного аналізу сучасних підходів до дослідження професійної діяльності майбутніх учителів в умовах дистанційного навчання не вичерпують усіх аспектів зазначеної проблеми, але використання таких технологій при підготовці високоякісних фахівців своєї галузі є однією із необхідних умовою для подальшого підвищення рівня їх професійної компетентності, орієнтованої на системне використання ІКТ у навчальному процесі. Вважаємо за доцільне присвятити подальші наукові пошуки у напрямку вивчення питання інформатичної компетентності майбутніх учителів технологій та сформованості у них готовності до використання засобів дистанційного навчання у своїй професійній діяльності.

#### ***Використана література :***

1. *Трайнев В. А.* Информационные коммуникационные педагогические технологии : учеб. пособ. / И. В. Трайнев. – К. : Освіта, 2008. – 7 с.
2. *Пивень А. Г.* Иностраный опыт использования дистанционного образования в Интернет / А. Г. Пивень // Информатизация освіти та дистанційна форма навчання: сучасний стан і перспективи розвитку : збірник матер. VI Міжнар. наук.-метод. конф. – Суми, 2004. – 38 с.
3. *Биков В. Ю.* Технология разработки дистанционного курса : навч. посіб. / В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротинко, О. В. Рибалко, Ю. М. Богачков. – К. : Міленіум, 2008. – 24 с.
4. *Шевчук Л. Д.* Формування інформатичних компетентностей у майбутніх вчителів технологій у процесі навчання прикладної інформатики / Л. Д. Шевчук // ІТМ – плюс : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. – 2003. – 38 с.

#### ***References :***

1. *Traynev V. A.* Informatsionnye kommunikatsionnye pedagogicheskie tekhnologii : ucheb. posob. / I. V. Traynev. – K. : Osvita, 2008. – 7 s.
2. *Piven A. G.* Inostrannyi opyt ispolzovaniya distantsionnogo obrazovaniya v Internet / A. G. Piven // Informatyzatsiia osvity ta dystantsiina forma navchannia: suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku : zbimyk mater. VI Mizhnar. nauk.-metod. konf. – Sumy, 2004. – 38 s.
3. *Bykov V. Yu.* Tekhnolohiia rozrobky dystantsiinoho kursu : navch. posib. / V. M. Kukharenko, N. H. Syrotynko, O. V. Rybalko, Yu. M. Bohachkov. – K. : Milenium, 2008. – 24 s.
4. *Shevchuk L. D.* Formuvannia informatychnykh kompetentnostei u maibutnykh vchyteliv tekhnolohii u protsesi navchannia prykladnoi informatyky / L. D. Shevchuk // ITM – plus : materialy vseukr. nauk.-metod. konf. – 2003. – 38 s.



**Дольме М. М. Проблема подготовки будущих учителей технологий в условиях дистанционного обучения.**

*В статье актуализируется вопрос подготовки будущих учителей технологий в условиях информатизации образования, рассматривается дистанционная образовательная технология, освещаются положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения.*

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, информатизация образования, информационная среда дистанционное обучение.

**Dol'me M. M. Problem of preparation of future teachers of technologies in the conditions of the controlled from distance teaching.**

*Article updated the preparation of future teachers in terms of information technology education, educational technology is considered remote, highlights the positive and negative aspects of distance learning.*

**Keywords:** professional competence, informatization of education, information environment, distance learning.

УДК 37.091.12.011.3 – 051:378(477)(292.41)

**Жерноклеєв І. В., Ходорівська К. В.**

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ КРАЇН ПІВНІЧНОЇ ЄВРОПИ У ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ РЕФОРМИ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ШКОЛИ В УКРАЇНІ (НА ПРИКЛАДІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ)**

*У статті проаналізовано досягнення країн Північної Європи у реформуванні власних освітніх систем. На основі вітчизняних і зарубіжних наукових джерел визначено складові успіху впровадження у північноєвропейському і європейському освітньому просторі реформ у галузі технологічної освіти та можливості їх творчого впровадження в освітню практику вищої педагогічної школи України.*

**Ключові слова:** зарубіжний досвід, технологічна освіта, учитель технологій, компетентність, освітні стандарти.

Ключовим завданням для реформування національної системи освіти, яке витікає з обраного українським суспільством і закріпленого в Угоді про Асоціацію курсу на європейську інтеграцію, є прискорення процесів входження української системи освіти у загальноєвропейський освітній простір, де все більшого значення набувають питання використання наукового потенціалу суспільства та підготовки висококваліфікованих педагогічних кадрів. Небачений раніше обсяг знань та інформації, шалені темпи їх зростання та ускладнення знецінюють просте засвоєння фактів, опанування застиглих алгоритмів та вивчення усталених теорій. Внаслідок цього стає неможливим спиратись на традиційний спосіб навчання, що передбачає передачу знань від викладача до студента у процесі навчання. Він повинен бути доповненим, а згодом заміненим самостійним навчанням студента під керівництвом викладача [1, с. 74].

Існуюча на сьогоднішній день система підготовки вчителів технологій в Україні перебуває у тривожному стані і очікує в усіх своїх складових на позитивні дії “зверху” для визнання свого, надзвичайно важливого місця у вітчизняній системі освіти, на надання відповідного матеріального забезпечення. Для зміни такого положення освітня система України насамперед має орієнтуватися на найкращі зразки загальноєвропейського освітнього простору. Це передбачає осмислення загальнолюдського і сучасного зарубіжного досвіду, виявлення в його змісті компонентів, які в адаптованому вигляді можуть стати основою для реформування та функціонування історично сформованої в нашій країні моделі підготовки вчителів технологій.

Аналіз літературних джерел з теми представленого дослідження продемонстрував