

*Ребенок В.М.
Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка*

ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ

У статті розглядаються вимоги, що ставляться до інформаційно-комунікаційних технологій під час професійної підготовки майбутніх учителів вищої школи у навчальному процесі та шляхи, які забезпечують формування соціальної і пізнавальної активності студентів в умовах широкого використання ІКТ.

Ключові слова: *інформаційні технології навчання, засоби комунікації, професійна підготовка учителів, інформаційна культура, пізнавальна й інтелектуальна активність студентів, телекомунікаційні технології.*

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.

Сьогодні важко уявити освічену людину, фахівця у будь-якій галузі знань без вміння використовувати комп'ютерну техніку для розв'язування виробничих, наукових чи педагогічних проблем. Комп'ютеризація настільки глибоко інтегрувалась у діяльність людини, пов'язану із управлінням виробництвом, забезпеченням надійного зв'язку, зберіганням та опрацюванням інформації, організацією фінансових, матеріальних та інтелектуальних потоків, що стала практично невід'ємною її частиною. Педагогічні програмні засоби є сьогодні новим засобом навчання, який використовується у навчальних закладах освіти різних рівнів. Середні і вищі навчальні заклади забезпечуються комп'ютерною технікою, яка має потужні дидактичні можливості. Сучасний учитель, який не навчений технологіям використання педагогічних програмних засобів, не зможе на високому науково-методичному рівні готувати і проводити заняття.

Тому, одним із засад розробки такого підходу є науково-обґрунтоване впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес підготовки майбутніх учителів.

Процес використання інформаційних технологій у навчальній діяльності відображено у працях В. П. Безпалька, О. О. Гокунь, В. Я. Ляудіс, Ю. І. Машбиця, А. М. Пишкала, І. Ф. Прокопенка, І. В. Синельник, С. Д. Смирнова, О. В. Співаковського та інших дослідників.

Мета статті - проаналізувати особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі під час професійної підготовки майбутніх учителів.

Важливим аспектом, що визначає характер змін у системі освіти, є науково-технічний прогрес та його вплив на соціальні та суспільні відносини. Комп'ютерні технології постійно вдосконалюються, стають більш насиченими, ємними, гнучкими, продуктивними, націленими на різноманітні потреби користувачів. Промисловість та мас-медіа стали першими "сферами-користувачами" мультимедійних розробок.

Широке впровадження нових інформаційних технологій в навчальний процес породжує ряд проблем, які стосуються змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання, гуманітаризації освіти та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і фундаменталізації знань, підготовки та удосконалення кваліфікації педагогічних кадрів, створення системи неперервної освіти, зокрема, системи самоосвіти й самовдосконалення учителів, яка забезпечувала б оволодіння ними основами сучасної інформаційної культури. Звідси випливає необхідність розробки й побудови цілісної системи підготовки учителя до використання інформаційної технології в навчальному процесі, яка включає весь комплекс навчальних дисциплін з відповідно побудованим змістом, сукупність методів, організаційних форм і засобів навчання, орієнтованих на широке використання сучасної інформаційної технології в навчальному процесі, яка забезпечує методологічну, спеціальну і методичну підготовку учителя в нерозривному зв'язку з формуванням основ інформаційної підготовки до практичного використання нової інформаційної технології в своїй професійній діяльності, а також здатність, готовність і можливість до постійної самоосвіти та самовдосконалення [2].

Інформаційно-комунікаційні технології можна застосовувати як засоби навчання; засоби, що вдосконалюють процес викладання; інструмент пізнання навколишньої дійсності і самопізнання; інформаційно-методичне забезпечення й управління навчально-виховним процесом; засоби комунікації та автоматизації процесу обробки результатів експерименту й управління.

Вони дозволяють будувати процес навчання таким чином, що у зміст включається вивчення стратегій розв'язування задач, у тому числі творчих; забезпечується аналіз і засвоєння студентом своєї діяльності; зміст професійного навчання будується з урахуванням реальних виробничих процесів.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій призводить до суттєвих змін у методах і організаційних формах навчання. На теоретичному рівні виявлено чотири групи умов ефективності використання комп'ютера в навчально-виховному процесі: умови, що забезпечують формування соціальної і пізнавальної активності як ключових особистісних характеристик студента в умовах широкого використання ІКТ; варіативність та вибір програм й доступ до баз даних (інформації); умови, що забезпечують розвиток самостійності молоді людини; співвідношення образного і логічного компонентів у програмах та емоційного й раціонального в педагогічній організації комп'ютеризованого навчання [4].

Практично всі дослідники доходять до єдиного висновку про високу ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі.

У пошуку нових підходів до організації системи професійної підготовки майбутніх фахівців актуальною є проблема розробки підходів і прийомів навчання й самоосвіти, які забезпечували б можливість неперервного оновлення знань та досвіду використання інформаційних технологій суб'єктами навчального процесу. Надзвичайно необхідним є створення інформаційно-навчального середовища навчального закладу.

Перспектива масової комп'ютеризації навчальних закладів, що наближається, створює необхідність цілеспрямованої роботи в цій сфері, а саме: потрібні глибокі й різнобічні дослідження процесу навчання дисциплін з урахуванням доцільності й ефективності впровадження персональних комп'ютерів; детальна розробка конкретних методик.

Комп'ютерні технології, як частина інформаційних технологій, дозволяють сформулювати принципово новий стиль роботи, що дозволяє ефективніше розкривати інтелектуальний потенціал людини. Застосування комп'ютерних програм в освітньому процесі сприяє

розвитку теоретичної і практичної думки студентів.

Безповоротні зміни на всіх рівнях технології та суспільства вимагають нових підходів у галузі освіти. Телекомунікаційні технології, володіючи потенціалом глобальної інтерактивності, навчання в процесі сумісної діяльності та необмеженої можливості і продовження навчання протягом усього життя, є частиною нової структури освіти. Така структура освіти надає велике значення міжнародній співпраці, відкриває нові можливості роботи, навчання та вирішення різноманітних проблем.

Доцільність та ефективність використання інформаційної технології в навчальному процесі вищого педагогічного навчального закладу нерозривно пов'язані з поняттям інформаційної культури.

Формування інформаційної культури педагогів - це, насамперед, формування системи знань, навичок та умінь, які необхідні педагогам для використання інформаційно- комунікаційних технологій у свої професійній діяльності. Зміст інформаційної культури для педагогів має свою специфіку. Невід'ємним компонентом цього змісту є психолого- педагогічні особливості застосування комп'ютера у навчанні.

Одним з найважливіших завдань навчання і формування інформаційної культури є оволодіння студентами узагальненими прийомами розв'язування задач. Адже від способу розв'язування задачі значно залежить ефективність використання комп'ютера. Найважливішим компонентом інформаційної культури є формування вміння практичного використання комп'ютера при розв'язуванні практичних задач. Для працюючих в системі освіти, як загальної, так і професійної, основи інформаційної культури виступають важливою частиною не лише загальноосвітньої, але і професійної підготовки. Мова йде не тільки про формування у студентів вміння розв'язувати різноманітні задачі за допомогою комп'ютера, а й про вміння навчити майбутніх учителів використовувати інформаційно-комунікаційні технології у процесі власної навчально-пізнавальної діяльності [3].

У процесі формування інформаційної культури майбутні педагоги повинні зрозуміти, що комп'ютер сприяє формуванню у студентів рефлексивної діяльності. Рефлексія - одна з форм самосвідомості, яка орієнтована на осмислення людиною своєї діяльності, усвідомлення своєї особистості, а також усвідомлення діяльності і особистості своїх партнерів. Можна виділити наступні види рефлексії: інтелектуальну і особистісну. Перша з них спрямована на осмислення своєї діяльності, друга - на осмислення самого себе, властивостей і якостей характеру. Крім того, можна виділити міжособистісну рефлексію, яка за своїм змістом співпадає з інтелектуальною або з особистісною, але відрізняється тим, що спрямована на іншу людину. Формування рефлексії - одна з найважливіших навчальних цілей. Пізнання самого себе, своєї діяльності є необхідною передумовою формування навчальної діяльності. Особистісна рефлексія є засобом адекватної самооцінки і виступає як необхідна передумова самоконтролю, самовиховання в широкому смислі слова, визначення свого місця в житті..

Систематичне і педагогічно доцільне використання підчас аудиторних занять мультимедійних засобів сприяє вдосконаленню сенсомоторної сфери студентів, розвиває їх зорову і слухову чутливість, формує вміння сприймати, розвиває спостережливість. Поряд з цим використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє розвитку перцептивної уваги. Окремі властивості зорових і слухових подразників та їх комплексний вплив на психіку людини обумовлюють виникнення мимовільної уваги, її стійкості та зосередженості. Використання комп'ютерних засобів навчання дозволяє збільшити обсяг аудіовізуальної інформації для засвоєння студентами, що, у свою чергу, сприяє розвитку їхнього мислення, формує систему розумових дій, здатність до самостійної творчої роботи.

При визначенні ефективності будь-якої методики навчання необхідно враховувати особливості психічних процесів кожного студента, а саме: особливості мислення, властивості пам'яті, окремих аналізаторів (слух, зір), а також характер і волю. Без

врахування зазначених факторів неможливо досягнути засвоєння студентами навчального матеріалу у повному обсязі. За допомогою комп'ютера педагог має можливість матеріалізувати деякі абстрактні властивості реальних об'єктів, чим сприяє підвищенню доступності навчального матеріалу для засвоєння студентами.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі виступає своєрідним каталізатором, який призводить до якісних змін системи освіти в цілому, у тому числі і в змісті навчання. За допомогою комп'ютера вдається зробити доступним багато з того, що протягом тривалого часу вважалося недоступним внаслідок своєї абстрактності. Зокрема, з'являється можливість наочно представити студентам навчальний матеріал, який охоплює різні сфери життя та діяльності людини.

На сьогоdnішньому етапі розвитку суспільних та економічних відносин інформаційно-комунікаційні технології в повній мірі можна вважати невід'ємною частиною навчального процесу. Комп'ютер поступово перетворюється на своєрідний вимірювач ефективності обраних навчальних стратегій. Оскільки вже сьогодні певний базовий рівень інформаційної культури вимагається від кожного члена суспільства, уміння використовувати ІКТ, які набуває виняткового значення щодо політехнізації навчання та загальної підготовки студентів до майбутньої педагогічної діяльності.

Ефективний процес інформаційного забезпечення має будуватися на сучасних досягненнях інформаційних технологій й використанні форм та методів [1].

Впровадження сучасних технологій у навчальний процес відбувається за такою моделлю: етап підготовки - визначається тема та здійснюється пошук інформації, що сприяє розвитку пізнавальної та професійної мотивації; етап відбору інформації - відбувається визначення уміння працювати з першоджерелами, аналізується потрібна інформація, синтезується, відбирається та обробляється; етап оформлення - завершення роботи. Навчальна інформація - це певна система, яку студент повинен сприйняти і засвоїти. Основними компонентами моделі виступають конкретні знання, вміння та навички, які забезпечують високоефективне функціонування системи освіти.

Нові інформаційні технології висувають підвищені вимоги до якості роботи і рівня кваліфікації педагогічних працівників навчальних закладів. Але, тенденції розвитку суспільства вимагають невідкладного вирішення проблеми випереджувального розвитку системи освіти на основі інформаційних технологій, створення в країні єдиного освітнього інформаційного середовища. Інформатизація передбачає істотну зміну змісту, методів і організаційних форм освіти.

Висновок. Аналіз науково-педагогічної літератури з проблеми дослідження свідчить, що в сучасних умовах розвитку освітньої сфери зростає інтерес вчених до інформаційних технологій та їх дидактичного потенціалу. 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.

Нові технології навчання на основі інформаційних і комунікаційних дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань. Їх використання здатне істотно поглибити зміст матеріалу, а застосування нетрадиційних методик навчання може зробити помітний вплив на формування практичних умінь і навичок студентів в освоєнні навчального матеріалу.

Перспективи подальших досліджень, удосконалення процесу сприйняття майбутніми учителями інформаційних комунікаційних технологій під час формування професійних знань та вмінь.

Використана література:

1. *Богданова Д. А.* Телекомунікації в школі / Д. А. Богданова // Інформатика і освіта. - 1997. - №2. - С. 35-43.
2. *Жалдак М. И.* Система подготовки учителей к использованию информационной технологии в учебном процессе : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 / Жалдак М. И. - Москва, 1989. - 480 с. - Библиогр. : с. 208- 219.
3. *Прокопенко І. Ф.* До питання інформатизації вищих педагогічних навчальних закладів / Прокопенко І. Ф., Биков В. Ю., Раков С. А. // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2002. - № 4. - С. 8-13.
4. *Роберт И. В.* Информационные технологии в науке и образовании / И. В. Роберт, П. И. Самойленко. - М., 1998.- 176 с.

Ребенок В. М. Требования к информационно-коммуникационным технологиям в процессе профессиональной подготовки учителей.

В статье рассматриваются требования, предъявляемые к информационно-коммуникационным технологиям при профессиональной подготовке будущих учителей высшей школы в учебном процессе и пути, которые обеспечивают формирование социальной и познавательной активности студентов в условиях широкого использования ИКТ.

Ключевые слова: *информационные технологии обучения, средства коммуникации, профессиональная подготовка учителей, информационная культура, познавательная и интеллектуальная активность студентов, телекоммуникационные технологии.*

Rebenok V.

Requirements to informational and communicational technologies in teachers' professional training.

The article deals with the requirements to informational and communicational technologies used in future teachers of higher school professional training and the ways that ensure the formation of social and cognitive activity of the students in the conditions of wide usage of informational and communicational technologies.

Keywords: *informational technologies of education, means of communication, professional training of teachers, informational culture, cognitive and intellectual activity of students, telecommunication technologies.*