

УДК 378.004

Р.М. Гайдамаха
м. Тернопіль, Україна**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАГІСТРІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ**

Постановка проблеми. Розвиток сучасного суспільства, його інформатизація зумовлюють необхідність використання ІКТ у всіх галузях освіти. У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті окремим розділом визначається пріоритетність і важливість застосування нових ІКТ у процесі організації освіти і виховання. Сучасна освіта потребує вирішення різноманітних завдань і проблем сучасності, в першу чергу, проблем соціалізації та адаптації майбутніх магістрів. Якими будуть наші випускники, залежить від усієї системи організації освітнього процесу. Зараз уже визначено кінцевий результат навчання — формування кваліфікованого професіонала. Зрозуміло, що професіоналізм являє собою не стільки перерахування певних умінь і навичок, скільки інтегративну здатність і готовність магістра вирішувати не тільки стандартні, але й нестандартні проблеми, використовуючи при цьому знання і досвід, сформовані в освітньому процесі протягом навчання у ВНЗ.

Отже, професійна підготовка магістрів комп'ютерного профілю, з урахуванням професійної мотивації, має бути орієнтованою на професіоналізм, що ґрунтується на потребі особистості у професійному розвитку фахових характеристик. На нашу думку, більш повноцінно означені характеристики розкриваються у професійній мотивації магістрів комп'ютерного профілю.

Необхідність підготовки випускника педагогічного університету здатного вирішувати швидко і якісно складні завдання, творчо розглядати проблему, поставила перед освітою завдання формування інформаційної мотивації та пошук ефективних способів організації педагогічної діяльності студента ВНЗ.

Упровадження і використання ІКТ у ВНЗ займає важливе місце в процесі підготовки фахівців, дає можливість інтенсифікувати навчальний процес, поліпшити якість знань, поглибити знання студентів не лише з основних предметів, проводити і брати участь у міжвузівських конференціях за допомогою Інтернету.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю пошуку оптимальних шляхів розвитку діяльності викладача у прогресуючому єдиному інформаційному просторі, що володіє новими можливостями для підвищення якості педагогічної діяльності, новими видами наукових комунікацій і доступу до наукової інформації.

Аналіз попередніх досліджень. Питання про системний підхід у дослідженні професійно-педагогічної підготовки викладача ВНЗ уперше розглядали Ф. Корольов, С. Архангельський, М. Данилов. У наступних дослідженнях системний підхід до аналізу професійно-педагогічної діяльності застосували В. Андрєєв, В. Ледньов, М. Махмутов, В. Поляков, Н. Кузьміна та ін. Педагогічна діяльність викладача ВНЗ розглядається ними як складна динамічна, багаторівнева ієрархічна структура [1].

Питання розробки ІКТ навчання зацікавило науковців України наприкінці ХХ сторіччя. Питанню впровадження комп'ютерних технологій в освітні процеси присвячено багато праць знаних учених (Є. Белкін, А. Беляєва, Б. Гершунський, Р. Гуревич, Л. Романишина та інші).

При цьому важливого значення набувають вивчення структури педагогічної діяльності, виявлення умов, що визначають дослідницьку мотивацію майбутніх магістрів комп'ютерного профілю.

Мета статті. На сучасному етапі розвитку системи вищої освіти інформаційно-дослідницька діяльність студентів набуває все більшого значення і перетворюється в один з основних компонентів професійної підготовки майбутнього магістра комп'ютерного профілю.

Це, перш за все, обумовлено тим, що ефективність останньої значною мірою визначається рівнем сформованості професійних умінь, розвитком особистісних якостей, накопиченням досвіду творчої дослідницької діяльності. Крім того, оволодіння навчальними дисциплінами також вимагає від студентів володіння методами наукового пізнання і вміннями знаходити та аналізувати потрібну інформацію.

Важливе значення має використання комп'ютерних технологій у інтенсифікації навчання, що вимагає від студентів активної роботи, впливає на розвиток мислення, вольової сфери й інших здібностей і властивостей особистості, підвищує мотивацію навчання.

Упровадження ІКТ навчання потребує від студентів і педагогів знань і навичок праці на сучасному комп'ютері. В умовах зростання ролі інформаційно-комунікативних технологій науково-педагогічна діяльність має орієнтуватись на такі завдання:

- удосконалення методів відбору змісту і форм навчання, адекватних завданням розвитку особистості студента в умовах інформатизації суспільства;
- створення методичних систем навчання, спрямованих на формування вміння здійснювати інформаційно-дослідницьку діяльність;
- подолання психологічного та інформаційного бар'єрів під час роботи з інформаційними засобами навчання.

Розкриття та дослідження цих питань є головною метою нашої роботи.

Виклад основного матеріалу. Інформаційно-дослідницька діяльність студентів дозволяє найбільш повно проявити індивідуальність, творчі здібності, готовність до самореалізації особистості. Важливо відзначити, що цей процес індивідуальний і є цінністю як в освітньому, так і в особистісному сенсі [2].

ІКТ дозволяють прискорити навчальний процес, зробити його більш інформативно і науково забезпеченим, економлять витратні матеріали, робочий час, як викладачів, так і студентів, створюють додаткові засоби мотивації навчальної діяльності студентів, виховують наполегливість і старанність.

Український учений М. Фіцула виділяє такі напрями використання комп'ютерів в освіті:

- 1) комп'ютер як об'єкт вивчення;
- 2) комп'ютер як засіб навчання;
- 3) комп'ютер як складова частина системи управління освітою;
- 4) комп'ютер як елемент методики наукових досліджень [5, с. 142].

Згідно з першим напрямом комп'ютерні технології розглядаються як навчальні дисципліни, які студенти мають вивчати для здобуття так званої комп'ютерної грамотності. Розглянемо цей пункт більш детально. Вивчення дисциплін, які спрямовані на вивчення комп'ютера, є тим першоджерелом, яке допомагає пізніше використовувати комп'ютер і як засіб навчання і як складову частину системи управління освітою. У навчальних закладах України введений для вивчення предмет «Інформатика», який має допомагати студентам знайомитись з основами вивчення комп'ютерної грамотності.

Відповідно до другого напрямку комп'ютер використовується для вирішення навчальних проблем, забезпечення самостійної роботи студентів у процесі пошуку та аналізу інформації.

У третьому напрямі комп'ютер — це автоматизоване керування та планування навчально-виховним процесом, здійснення адекватного контролю знань, умінь і навичок студентів.

У четвертому — це розробка, написання методичної літератури, створення електронних каталогів, підрозділів вищого навчального закладу.

Використовуючи ІКТ, студенти мають можливість обробляти нетрадиційні джерела інформації, виконувати завдання творчо, самостійно, закріплювати навички професійної діяльності. Для викладача — це можливість проектувати навчальне середовище, розробляти різноманітні проблемні та творчі завдання, розвивати особистість студента.

У зв'язку з цим, майбутній фахівець має бути готовий до здійснення інформаційно-дослідницької діяльності. Що, в свою чергу, дозволить надалі в професійно-педагогічній роботі та на науковому рівні вирішувати освітньо-виховні завдання.

Головними завданнями професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців, на наш погляд, є поетапний розвиток у студентів системи ціннісних орієнтацій на творчу самореалізацію і саморозвиток майбутньої професійної діяльності, оволодіння ними системою загальнонаукового, методологічного та професійного знання про методи навчального та наукового пізнання, системою дослідних і творчих умінь, розвиток здатності до створення в майбутній професійній діяльності сприятливої інтелектуально-творчої атмосфери навчального пізнання [3].

Вирішення цих завдань забезпечується за умови, що викладачі є носіями традицій науки та інформаційно-дослідницької діяльності, передаючи її в міжособистісній взаємодії студентам.

Теоретичне дослідження проблеми формування у студентів професійної мотивації виявило необхідність у застосуванні моделювання як системи елементів, що відтворює зв'язки, етапи, сторони, функції підготовки студентів, що дозволить здійснити її цілісно і цілеспрямовано.

Завдяки інформаційно-дослідницькій діяльності розвивається рівень мислення, який характеризується такими якостями, як глибина (вміння вникати в суть проблеми), послідовність (вміння дотримуватися логічних правил), самостійність (уміння самостійно знаходити рішення), критичність (вміння строго оцінювати свої і чужі думки), гнучкість (уміння змінювати спосіб розв'язання), швидкість, конкретність, широта (вміння розглядати проблему з усіх сторін) і рухливість (вміння знаходити раціональне рішення проблеми). Таким чином, у процесі розвитку інформаційної мотивації у студентів набувається досвід аналітико-синтетичної розумової діяльності і формуються якості мислення.

Педагог Н. Мойсеюк виділяє такі чинники активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів за допомогою ІКТ: новизна та нетрадиційність навчання; використання швидкозмінних форм подання інформації, стимуляція пошуку відповідей; поліпшення сприймання матеріалу за рахунок наочності, мультиплікації тощо; розвиток мислення завдяки експериментальності характеру діяльності, формування вміння раціонально будувати розумові операції; доступ до мережі Інтернет для дослідження певних проблем; забезпечення об'єктивності контролю [3, с. 338].

Велике значення для інформаційно-дослідницької роботи мають також організаційні вміння. Серед них важливе місце займає вміння планувати. Якщо студент не вміє планувати свою роботу, то не слід очікувати і хороших позитивних результатів.

Упровадження ІКТ значно підвищує якість презентації навчального матеріалу та ефективність його засвоєння студентами, збагачує зміст освітнього процесу, підвищує мотивацію до професійної діяльності, створює умови для більш тісної співпраці між викладачами і студентами.

Кінцевим результатом інформаційно-дослідницької діяльності є особистість студента, що володіє розвиненою інформаційною мотивацією. Професійна мотивація сучасного фахівця включає здатність до аналізу проєктованих інформаційних систем, досвід використання технологій прийняття рішень, в тому числі, з питань необхідності нових розробок або вибору і використання найбільш підходящих рішень з існуючих, а також обґрунтованого вибору оптимальних шляхів впровадження інформаційних проєктів [4].

Висновки. Узагальнюючи сказане зазначимо, що впровадження ІКТ у процес навчання залежить від організаційних здібностей викладача і комп'ютерної грамотності студентів. Окрім того, застосування ІКТ забезпечує підвищення мотивації студентів до навчання. Професійна підготовка магістрів комп'ютерного профілю, організована на основі інформаційних технологій, сприяє професійній та академічній мобільності студентів, розвитку їх інформаційної культури.

Упровадження ІКТ створює передумови для інтенсифікації навчального процесу, сприяє розкриттю, збереженню і розвитку фахових якостей студентів. Використовуючи інформаційні засоби навчання, з'являється можливість більш ефективно вирішувати цілу низку дидактичних завдань під час навчання.

Отже, разом зі зміною освітніх парадигм у вищій школі змінюється і зміст поняття «добре підготовлений фахівець». Якщо раніше на чільне місце в освітньому процесі у ВНЗ ставилося

завдання систематичної поглибленої професійної підготовки, то нині, не знижуючи вимог до професійних знань, на перше місце виходить розвиток творчого потенціалу особистості. Швидкий розвиток ІКТ, стрімке зростання обсягу нової наукової інформації, розвиток міждисциплінарних галузей знань і досліджень робить уразливою систему освіти, націлену лише на поглиблену вузьку спеціалізацію. Саме тому виникає необхідність перекладу освіти на нову методологічну основу. Такою основою повинна стати відповідна організація інформаційно-дослідницької діяльності майбутніх магістрів комп'ютерного профілю, яка полягає в залученні студентів в активну пізнавальну діяльність, у переорієнтацію навчального процесу на розвиток творчого потенціалу особистості, виховання культури мислення, оволодіння методологією науки і, в кінцевому підсумку, на підготовку фахівця, здатного знаходити шляхи вирішення проблем, що виникають у професійно-виробничій та науковій сфері.

Література:

1. Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах: [монографія] / Р.С. Гуревич // за ред. С.У. Гончаренка. — К. : Вища школа, 1998. — 229 с.
2. Гуревич Р.С. Інформаційні комп'ютерні технології в навчальному процесі. Посібник для пед. працівників і студентів пед. вищ. навч. закл. / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія — Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2002 — 116 с.
3. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка : навчальний посібник / А.Є. Мойсеюк [3-е видання, доп]. — К. : «КДНК», 2001. — 608 с.
4. Собко Р., Петринєць В. Навчання комп'ютерних технологій у професійній освіті: специфіка, досвід, проблеми // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2002. — № 6. — С. 232-238.
5. Фіцула М.М. Педагогіка : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти/ М.М. Фіцула. — К.: Вид. Центр «Академія», 2000. — 544 с.

У статті висвітлюються теоретичні аспекти підготовки майбутніх магістрів комп'ютерного профілю засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Проаналізовано роль професійної мотивації в системі підготовки висококваліфікованих магістрів комп'ютерного профілю. Висвітлено основні аспекти пошуку оптимальних шляхів розвитку діяльності викладача у прогресуючому єдиному інформаційному просторі. Розглянуто професійну підготовку магістрів комп'ютерного профілю, з урахуванням професійної мотивації, що ґрунтується на потребі особистості у професійному розвитку фахових характеристик.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, професійна мотивація, магістр комп'ютерного профілю.

В статье освещаются теоретические аспекты подготовки будущих магистров компьютерного профиля средствами информационно-коммуникационных технологий. Проанализирована роль профессиональной мотивации в системе подготовки высококвалифицированных магистров компьютерного профиля. Освещены основные аспекты поиска оптимальных путей развития деятельности преподавателя в прогрессирующем едином информационном пространстве. Рассмотрено профессиональную подготовку магистров компьютерного профиля, с учетом профессиональной мотивации, основанной на потребности личности в развитии профессиональных характеристик.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, профессиональная мотивация, магистр компьютерного профиля.

The article highlights the theoretical aspects of the training of future master computer type by means of information and communication technologies. The role of professional motivation in training highly skilled master computer type. The basic aspects search for the best ways to develop the activities of the teacher in progressive single information space. We consider training masters of computer type, subject to professional motivation based on individual need in development professional characteristics.

Keywords: information and communication technology, professional motivation, master computer type.