

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІМИ УЧИТЕЛЯМИ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Постановка проблеми. Розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери суспільного життя сьогодні є одним із пріоритетів держави [1]. У контексті реалізації державної політики і стратегії побудови сучасного інформаційного суспільства здійснюється інформатизація освітньої галузі. На державному рівні впровадження інформаційно-комунікаційних технологій визначено пріоритетом розвитку освіти, значні зусилля спрямовано на створення системи освіти, орієнтованої на використання сучасних ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості [2; 3].

В умовах сьогодення головними факторами успішного соціально-економічного розвитку держави й забезпечення її конкурентоздатності на світовому ринку стають підвищення наукоємності виробництва, інтенсифікація інноваційної діяльності підприємств та інформатизація усіх сфер людської діяльності. Особлива роль у вирішенні завдань, які висуває сучасне суспільство перед системою освіти належить освітній галузі “Технології”. Через зміст освітньої галузі “Технології”, зокрема, забезпечується формування особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства. Учитель технологій повинен знайомити учнів з місцем і роллю інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному виробництві, науці, повсякденному житті, вчити їх раціональному використанню комп’ютерних засобів, виховувати професійну адаптивність, готовність до безперервної професійної освіти [4].

В офіційних документах інформатизація визначається як сукупність

взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки. Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання [5].

А. Ю. Пилипчук зазначає, що ефективні системи інформатизації освіти можуть бути створені, якщо вони базуються на дослідженні видів діяльності, що здійснюються у системі освіти, і враховують як сучасний стан, так і можливі трансформації освіти у процесі її реформування, перспективи розвитку галузі інформаційних технологій, останні досягнення педагогіки, психології та інформаційних технологій навчання [**Error! Bookmark not defined.**]. Зваживши на таку думку, можемо стверджувати, що важливе значення для здійснення інформатизації системи педагогічної освіти має вивчення особливостей впровадження ІКТ у процес професійної підготовки учителів технологій.

Нові цілі і зміст шкільного предмету “Трудове навчання”, запровадження нової форми діяльності школярів на уроках (проектно-технологічної), перехід до профільного навчання та інформатизація навчальних закладів висувають нові вимоги до змісту та організації вивчення майбутніми учителями технологій дисциплін фахового спрямування. Усе вищезазначене зумовлює особливу актуальність дослідження проблеми організації вивчення фахових дисциплін із використанням сучасних ІКТ.

Аналіз попередніх досліджень. Розробці теоретико-методологічних засад підготовки учителів трудового навчання присвячені дослідження Р. С. Гуревича, М. С. Корця, В. К. Сидоренка, Д. О. Тхоржевського та інших учених.

У працях П. І. Підкасистого, М. М. Солдатенка, В. К. Буряка, О. М. Спіріна та інших дослідників розкрито тенденції удосконалення навчального процесу у ВНЗ із врахуванням сучасних вимог до підготовки фахівців, визначено сутність і місце самостійної навчальної-пізнавальної діяльності у структурі навчання та її роль у професійному становленні фахівця, розглянуто особливості кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Як у вітчизняній, так і в зарубіжній педагогічній науці велика кількість публікацій присвячена різноманітним аспектам використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі (В. Ю. Биков, Р. С. Гуревич, М. І. Жалдак, О. Ю. Жук, М. Ю. Кадемія, О. В. Співаковський та ін.).

Водночас аналіз наукових джерел засвідчує відсутність досліджень проблеми організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, які би враховували сучасні вимоги до професійної підготовки учителів технологій та особливості використання у процесі вивчення фахових дисциплін інформаційно-комунікаційних технологій.

Метою даної статті є аналіз особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення фахових дисциплін із урахуванням актуальних вимог до забезпечення професійної підготовки учителів технологій та інформатизації навчально-виховного процесу у педагогічному ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні ми є свідками становлення у загальноосвітній школі освітньої галузі “Технології” – Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти затверджено лише на початку 2004 року, перехід на новий зміст і структуру у загальноосвітніх навчальних закладах III ступеня планується здійснити протягом 2010-2013 років. Зміна напрямку підготовки фахівців у вищих навчальних закладах від трудового навчання до технологічної освіти супроводжувалася реалізацією ступеневої вищої освіти та реформою організації навчального процесу у ВНЗ. Якщо з

1997 року вищі навчальні заклади здійснювали підготовку вчителів трудового навчання за спеціальністю “Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання”, то студенти, які вступили до вищих навчальних закладів у 2007 році уже навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра освітньої галузі “Технології” в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Напрямок підготовки “Технологічна освіта” має значну кількість різних профілів навчання, спеціальностей та спеціалізацій. Особливістю технологічного профілю у загальноосвітній школі є широкий перелік спрямувань, за якими може здійснюватись навчання (тільки професійну підготовку заклади системи загальної середньої освіти надають за 54 професіями), залежність від матеріально-технічної бази та регіональних особливостей [6].

Широкий спектр вибору технологій, що можуть застосовуватись на уроках, має створити сприятливі умови для здійснення практичної діяльності учнів усіх типів навчально-виховних закладів відповідно до їхніх нахилів, бажань, навчально-матеріальної бази, виробничого оточення, регіональних традицій тощо. У процесі виконання проектів можуть бути застосовані різні види технологій: обробки конструкційних матеріалів, електроніки, інформаційних технологій, графічних і дизайнерських робіт, технології ремонтно-оздоблювальних робіт, технології сільського господарства і міського озеленення, домашньої економіки, підприємництва, народних ремесел тощо [7].

Неможливо ознайомити студента з усіма варіантами технологічного профілю, основні зусилля будуть спрямовані на ті напрями, які культивуються у певних регіонах та навчальних закладах. Сьогодні можна із впевненістю стверджувати, що органічною складовою професійної діяльності учителя технологій є необхідність постійної адаптації до стрімкого розвитку технологій та змін, викликаних упровадженням ІКТ у різних сферах виробництва. Готовність до динамічного реагування на вимоги соціального

середовища та регіонального ринку праці, здатність переключатися на інший профіль навчання і напрям професійної діяльності є важливою з точки зору забезпечення потреб та інтересів щодо майбутньої професійної діяльності як студента, та і його потенційного роботодавця. Відтак, поряд із підвищенням вимог до якості професійної підготовки учителів технологій, особливого значення набуває формування у процесі вивчення фахових дисциплін досвіду самостійного здобуття та удосконалення фахових знань і умінь, який дозволить ефективно здійснювати професійну діяльність у новому, інформаційно і технологічно насиченому середовищі, що динамічно змінюється.

Більшість фахівців сьогодні вважають, що ІКТ формують принципово нове навчальне середовище, яке сприяє інтерактивному, заснованому на співпраці усіх учасників навчального процесу, орієнтованому на учня стилю організації навчання. Розробка та успішна реалізація програм підготовки учителів із використанням інформаційних та комунікаційних технологій стають основою для докорінних, широкомасштабних реформ системи освіти [8, с. 3].

Р. С. Гуревич стверджує, що інформатизація педагогічної освіти дозволяє якісно змінити зміст, методи і організаційні форми професійного навчання, вона сприяє формуванню у студентів пізнавальних здібностей, прагнення до самовдосконалення, сприяє постійному оновленню змісту, форм і методів навчання та виховання [9]. На думку П. І. Образцова, в умовах інформатизації навчання викладач здійснює педагогічну діяльність у новому педагогічному середовищі, істотно змінюються роль, місце і завдання як педагога, так і учня, змінюються характер діяльності його суб'єктів, методи і форми її організації. Вирішення проблеми інформаційно-методичного забезпечення навчального процесу у ВНЗ вчений вбачає у використанні нового виду забезпечення – інформаційно-технологічного, основним компонентом якого є інформаційно-комунікаційні технології. Ученим обґрунтовується можливість проектування і конструювання дидактичного

комплексу навчальної дисципліни на основі ІКТ як дидактичної системи, яка дозволяє педагогу через інформаційну складову процесу навчання, реалізовану у вигляді педагогічних програмних продуктів, баз даних і навчальних матеріалів, здійснювати цілісну інформаційну технологію навчання. Такі дидактичні комплекси можуть слугувати основою формування нового інформаційно-освітнього середовища навчання [10]. У своєму дисертаційному дослідженні З. С. Кучер вказує на необхідність якісно нового рівня комплексного інформаційно-методичного забезпечення викладання дисциплін як однієї з організаційних умов ефективності самостійної роботи майбутніх учителів технологій. М. Ю. Кадемія вважає, що для якісної самостійної роботи має бути здійснене суттєве інформаційне забезпечення навчального процесу. Організація самостійної роботи студентів має становити єдність трьох взаємопов'язаних форм – позааудиторної самостійної роботи, самостійної роботи в аудиторії під керівництвом викладача та творчої і науково-дослідної роботи. Ефективним засобом підвищення мотиваційного та технологічного забезпечення самостійної роботи студентів є відповідно розроблені електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК), розміщені у телекомунікаційній мережі навчального закладу [11].

У дослідженні, проведеному експертами Товариства інформаційних технологій і підготовки викладачів (*Society for Information Technology and Teacher Education, 2002*) сформульовані наступні принципи ефективної підготовки вчителів із використанням інформаційних і комунікаційних технологій [12].

1. *ІКТ слід впроваджувати в кожен аспект процесу підготовки майбутніх учителів.* Студенти педагогічних ВНЗ мають освоювати інформаційно-комунікаційні технології, використовуючи їх потенціал у процесі навчання, самостійно знаходячи різні способи їх використання у своїй майбутній професійній діяльності. Якщо вивчення ІКТ буде обмежуватися лише передбаченими для цього відповідними дисциплінами, або вивченням методичного аспекту їх використання у навчальному процесі,

то такий підхід не дасть бажаного результату. У процесі професійної підготовки студент педагогічного ВНЗ має отримати уявлення про все різноманіття і можливості ІКТ для реалізації його професійної діяльності як в межах спеціалізованих курсів, так і безпосередньо у процесі вивчення різних фахових дисциплін.

2. *ІКТ слід вивчати у педагогічному контексті.* Не можна навчити студента-педагога лише базовій комп'ютерній грамотності – прийомам роботи з операційною системою, текстовим редактором, електронними таблицями, базами даних і засобами комунікації. Професійний рівень ІКТ-грамотності для майбутніх учителів передбачає уміння користуватися інформаційними технологіями при вирішенні конкретних педагогічних задач; цього можна досягти лише з опорою на розуміння студентом педагогічного контексту, в межах якого вирішується те чи інше навчальне завдання. Студенти мають постійно відчувати доцільність і необхідність використання ІКТ у навчальному процесі, а також бути впевненими в тому, що їх викладачі розуміють можливості ІКТ і ефективно їх застосовують.

3. *Студентам слід освоювати цілісні системи навчання на основі ІКТ.* Інформаційно-комунікаційні технології можуть використовуватися як для підтримки традиційних форм навчання, підвищуючи їх ефективність, так і для перебудови навчального процесу та розробки принципово нових моделей організації навчання.

У Всесвітній декларації з вищої освіти в XXI столітті, прийнятій у 1998 році на Світовій конференції з вищої освіти (*World declaration on higher education for the twenty-first century: vision and action*) наголошується, що вищі навчальні заклади мають стати лідерами у використанні переваг і потенціалу нових інформаційних та комунікаційних технологій. Вони повинні сприяти створенню відповідного навчального середовища, сприяючи тим самим соціальному та економічному розвитку, демократизації, та іншим суспільним пріоритетам [13, с. 41].

На нашу думку, першочерговою метою упровадження ІКТ у процес

вивчення студентами фахових дисциплін є належна підготовка майбутнього учителя до використання нових методів і форм навчання, нових засобів інформаційного-методичного забезпечення у його професійній діяльності. Таке розуміння надає особливої специфіки організації навчально-пізнавальної діяльності. Зрозуміло також, що обсяг і структура необхідних учителю для використання ІКТ знань і умінь змінюватимуться і якісно, і кількісно. Отримана у ВНЗ освіта вже не зможе забезпечити належного професійного рівня, достатнього на все життя. При виборі засобів ІКТ для використання у навчальному процесі слід звернути особливу увагу на інноваційні розробки та технології: майбутній учитель технологій уже сьогодні має бути готовий вирішувати завдання, які постануть перед ним у недалекому майбутньому.

Головну роль у перебудові навчально-виховного процесу має відігравати система, яка забезпечує підготовку майбутніх учителів технологій. Навчальний заклад, який не хоче залишатися осторонь від процесів швидких технологічних та соціальних перетворень, має стати ініціатором реорганізації навчально-виховного процесу.

Висновок. Підготовка нового покоління учителів технологій вимагає розробки відповідної методики організації навчання, орієнтованої на виховання особистості, адаптованої до неперервного професійного навчання в умовах інформаційного суспільства. Упровадження ІКТ у процес підготовки учителів технологій зумовлює необхідність розробки нових педагогічних методик, методів організації навчально-пізнавальної діяльності, нових видів забезпечення навчального процесу, які б дозволили у повній мірі скористатися результатами їх використання. Готувати до ефективного використання ІКТ необхідно як студентів, так і викладачів та методистів. Особливо важливим при цьому є застосування студентами ІКТ у самостійній навчально-пізнавальній діяльності, що зумовлює необхідність відповідного науково-методичного та навчально-організаційного забезпечення.

Оскільки вивчення фахових дисциплін є однією із ключових ланок у

формуванні комплексу професійних знань та умінь майбутніх учителів технологій, особливо актуальною стає потреба у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності організації навчально-пізнавальної діяльності студентів із урахуванням сучасних вимог до підготовки фахівців та модернізації навчального процесу у ВНЗ.

Література

1. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015: Закон України // Урядовий кур'єр від 14.02.2007, № 28.
2. Про Національну доктрину розвитку освіти: Указ Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002. – Офіційний Вісник України. – 2002, № 16, ст. 860.
3. Пилипчук, А. Ю. Реформування освіти та інформатизація: основні проблеми і підходи до їх вирішення [Електронний ресурс] / А. Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс] / Гол. ред.: В.Ю. Биков; Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т енеджменту освіти АПН України. – 2008. – № 4(8). – Режим доступу <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em8/emg.html>. – Заголовок з екрана.
4. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. №24 // Офіційний вісник України від 30.01.2004 р., № 2, том 1, с. 52, стаття 49.
5. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.1998 №74/98-ВР // Голос України від 07.04.1998. – № 65.
6. Дятленко, С. Інструктивно-методичний лист про вивчення трудового навчання та креслення в 2008/2009 навчальному році / С. Дятленко. // Трудова підготовка в закладах освіти / Міністерство освіти і науки України. – Київ: Педагогічна преса, 2008 р. № 4 – С.3-6.
7. Трудове навчання 5-12 кл. / Міністерство освіти і науки України. – К.: Перун ВТФ, 2008 р. – 256 с.
8. Information and Communication Technologies in Teacher Education: a Planning Guide / Division of Higher Education Unesco, – UNESCO, 2002. – 235 p.
9. Гуревич, Р. С. Трансформація системи професійних знань в інформаційному суспільстві / Р. С. Гуревич // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.: Зб. наук. пр. – Випуск 20 / Редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2008. – с. 3-7.
10. Образцов, П.И. О подготовке преподавателей к профессиональной деятельности в условиях информатизации высшего образования / П.И.Образцов // Педагогический Вестник. Ярославский государственный педагогический университет. 2003. – №4.
11. Кадемія, М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб самостійної роботи студентів / М. Ю. Кадемія // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського: зб. наук праць.– Вінниця: ПП "Едельвейс і К", 2008.– Вип 23. – С. 188-193. – (Серія "Педагогіка і психологія").
12. Information and Communication Technologies in Teacher Education: a Planning Guide / Division of Higher Education Unesco, – UNESCO, 2002. – 235 p.
13. Guttman, Cynthia. Education in and for the Information Society / Cynthia Guttman. – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). – Paris, 2003. – 80 p. – (UNESCO Publications for the World Summit on the Information Society).

У статті розглядаються особливості організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення фахових дисциплін в умовах інформатизації навчально-виховного процесу у ВНЗ та оновлення вимог до професійної підготовки фахівців.

В статье рассматриваются особенности организации учебно-познавательной деятельности будущих учителей технологий в процессе изучения профессиональных дисциплин с учетом информатизации учебно-воспитательного процесса ВУЗа и новых требований к профессиональной подготовке учителей.

In article features of the organization of educational activity of the future teachers of technologies in the course of studying of professional disciplines taking into account information of teaching and educational process of high school and new requirements to vocational training of teachers are considered.