

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті розглядається місце інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів професійно-технічних навчальних закладів. Робиться спроба визначити роль інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці вчителя професійного (виробничого) навчання. Розкрито складові сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання: Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники. Розглянуто можливість використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної підготовки майбутніх учителів.

Ключові слова: інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційна культура.

Постановка проблеми. Сьогодні в нашій країні відбувається становлення системи освіти, орієнтованої на входження в європейський освітній простір. Учитель перестав бути основним джерелом знань для учнів, які черпають інформацію з інших джерел: телебачення, відеофільми, комп'ютерні програми, Інтернет тощо. Інформатизація суспільства зумовлює необхідність інформатизації системи освіти.

З такою постановкою проблеми організація процесу навчання в професійно-технічних навчальних закладах переходить на інший якісно новий рівень. У зв'язку з цим необхідно підготувати для ПТНЗ учителя, який би володів знаннями, вміннями й навичками по створенню педагогічних програмних засобів та міг застосовувати нові інформаційно-комунікаційні технології у процесі професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі професійної підготовки майбутніх учителів висвітлені у наукових працях Гуревича Р.С., Дубасенюка О.А., Сердюкова П.І., Морської Л.І., Яшанова С.М., Завізеної Н.С., Гуріна Р.С., Значенко О.П. та ін. Аналізу інноваційних процесів в сучасній освіті та підготовці майбутніх учителів до використання інноваційних педагогічних технологій присвячені роботи Гавриш І.В., Дичківської І.М., Богданової І.М., Демиденко Т.М., Іваницького О.І., Клокар Н.І. та ін.

Проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні фахових дисциплін присвячені дослідження Т.Г. Крамаренко, О.М. Соколюк, Ю.І. Сінька.

Метою даної статті є розкрити роль і місце інформаційно-комунікаційних технологій в системі підготовки майбутніх учителів професійного навчання.

Виклад основного матеріалу. У нашій країні процес комп'ютеризації навчання лише розпочинається. Це пов'язане з появою комп'ютерів нового покоління і масовим упровадженням їх у навчальні заклади різних типів і рівнів акредитації.

Сьогодні держава підтримує процес інформатизації освіти, сприяє забезпеченню навчальних закладів комп'ютерами, створенню глобальних інформаційно-освітніх мереж. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 роки [6] в розділі "Інформатизація освіти" зазначається "Пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Це досягається шляхом:

– забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу;

– формування та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної, вищої та післядипломної освіти; застосування у навчально-виховному процесі та бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами;

– розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб, а також випуск електронних підручників.

Заходи, спрямовані на забезпечення інформатизації освіти, передбачають:

– створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу, спрямованої на реалізацію її основних функцій (забезпечення навчання, соціалізація, внутрішній контроль за виконанням освітніх стандартів тощо);

– стовідсоткове забезпечення навчальними комп'ютерними комплексами загальноосвітніх навчальних закладів I–III ступенів, а також вищих та професійно-технічних навчальних закладів державної форми власності;

– забезпечення навчально-виховного процесу засобами інформаційно-комунікаційних технологій ..." [6].

Нині елементарна комп'ютерна грамотність – складова частина професійної підготовки і компетентності фахівців у будь-якій галузі. Водночас можливості комп'ютерних технологій навчання роблять комп'ютер привабливим засобом реалізації самого процесу навчання.

У багатьох країнах світу комп'ютерні технології навчання використовуються вже давно, і набутий ними досвід дає можливість не тільки з різних точок зору оцінити їхні позитивні якості, а й виявити негативні, а також супутні проблеми та ефекти.

Інформатизація освіти – це сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом керує та його забезпечує [4].

Необхідною умовою інформатизації освіти є готовність педагогів до використання нових технологій навчання в процесі передавання знань, що означає постійну, неперервну освіту.

Професійна підготовка майбутніх педагогів, їхня інформаційна культура та професійна готовність до використання інформаційних технологій вимагають особливої уваги та виступають гарантією впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери діяльності суспільства.

Питанню формування інформаційної культури студентів приділяє увагу Н. Волкова, яка вважає, що сутність інформаційної культури майбутнього вчителя, визначено як сукупність загальних можливостей особистості, що надаються їй засобами інформаційно-комунікаційних технологій, ґрунтуючись на здібностях та вміннях особистості до їх використання в професійній діяльності. Формування інформаційної культури студентів у процесі фахової підготовки – це керований процес, що передбачає переорієнтацію фахової підготовки з предметної на особистісно орієнтовану, дає можливість використання міжпредметних інтегративних зв'язків, активізує творчий пошук [1, с. 14].

Підвищення інформаційної культури студентів передбачає, що майбутні викладачі професійного навчання володітимуть методами пошуку необхідної інформації, матимуть певний рівень культури для відбору інформації, навчатися її переробляти та пропонувати учням у друкованому вигляді.

Під *інформаційно-комунікаційними технологіями* навчання розуміють сукупність програмних, технічних, комп'ютерних і комунікаційних засобів, а також способів і новаторських методів їхнього застосування для забезпечення високої ефективності й інформатизації освітнього процесу [3, с. 30].

До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання відносяться Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники.

1. Інтернет – це джерело інформації, корисної з точки зору навчальної діяльності, її аналізу та оцінювання. Доступ в Інтернет для вчителя підвищує і рівень підготовки самого вчителя, і рівень проведення занять, і якість знань учнів. При цьому інтерес більшості учнів до комп'ютера й Інтернету підвищує мотивацію навчання.

2. Мультимедійні програмні засоби дозволяють учителю поєднувати текстову, графічну, анімаційну, відео– і звукову інформацію. Одночасне використання кількох каналів сприйняття навчальної інформації дозволяє підвищити рівень засвоєння навчального матеріалу. Мультимедійні програмні засоби доцільно використовувати для імітації складних реальних процесів, ситуацій, візуалізації абстрактної інформації за рахунок динамічного представлення процесів, демонстрації фрагментів передач, фільмів, віртуальних екскурсій тощо.

3. Офісні програмні продукти (текстові та графічні редактори, програми підготовки презентацій електронні таблиці тощо (тобто те, що входить в пакет програм комп'ютера) для підготовки навчально-методичного матеріалу (шаблонів, діаграм, таблиць, презентацій) та для подання учнями результатів виконання завдань в електронній формі.

4. Електронні підручники та посібники, є корисними для організації професійної підготовки та електронної методичної підтримки навчання [2].

Відповідно до технології навчального процесу у вищому навчальному закладі використання інформаційно-комунікаційних технологій слід розглядати в декількох аспектах: підготовка викладача до заняття; проведення заняття (лекція, лабораторна робота, практичне заняття, семінар); самостійна робота студента; контроль рівня засвоєння знань та вмінь студента.

Інформаційно-комунікаційні технології доцільно розглядати як сукупність методів, прийомів, способів роботи з інформацією, з використанням технічних засобів, яка є обов'язковою складовою професійної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах.

На етапі підготовки викладача до занять інформаційно-комунікаційні технології використовуються у наступних напрямках: наповнення лекційного матеріалу новою інформацією за

допомогою мережі Інтернет; підготовка мультимедійної презентації до лекційного матеріалу; підготовка та вдосконалення електронної бібліотеки з навчальної дисципліни.

Відомо, що деякого підвищення ефективності навчального процесу як на стадії подання нового матеріалу, так і на стадії контролю якості його засвоєння можна досягти за допомогою традиційних методів, зокрема застосування технічних засобів навчання, телевізійної апаратури, наочних посібників тощо. Проте у випадку вивчення технічних предметів подібні засоби не завжди будуть такими ефективними. Цей факт пояснюється специфікою дисциплін, що полягає в значній кількості фактичного матеріалу, необхідності роботи з додатковою літературою, обов'язковим контролем кожного етапу засвоєння якості знань.

На лабораторних та практичних заняттях з методики викладання фахових дисциплін, використовуючи комп'ютерні програми, студенти розуміють можливості комп'ютера і спрямовуються на створення і застосування у своїй діяльності на робочому місці вчителя таких нововведень. Вони переконуються в тому, що при проведенні уроків з використанням комп'ютера розширюються можливості для вдосконалення навчального процесу, бо це сприяє розвитку пізнавального інтересу, підвищенню творчої активності учнів, їх інтелектуального розвитку, дає можливість диференціювати та індивідуалізувати роботу з учнями, спрямувати навчання обдарованих.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє максимально розкрити творчий потенціал майбутнього вчителя, дозволяє зробити процес навчання більш мобільним і диференційованим.

Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті потребує фундаментальної комп'ютерної підготовки. Комп'ютер надає викладачу можливість здійснення індивідуалізації та диференціації навчання. Сам комп'ютер виступає в ролі доброзичливого інструктора-машини. Крім того, комп'ютер гарантує конфіденційність, користувач має можливість бачити свої помилки, здійснювати відповідне їх коригування, бачити свої результати. При цьому самооцінка студента не знижується, а на заняттях створюється психологічно комфортна атмосфера. Використання комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій забезпечує інтерактивність навчання, що здійснюється за рахунок прямого та зворотного зв'язку зі студентами під час виконання вправ, лабораторних і практичних робіт. Ураховуючи те, що студенти самі визначають темп роботи, відкривається можливість здійснення індивідуального навчання для кожного бажаного. Вирішальним фактором якісного успішного використання ІКТ у навчальному процесі є готовність і здатність викладачів упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес, засвоєвати засоби ІКТ і відповідні методики їхнього використання в навчальному процесі.

За таких умов можна визначити роль інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі:

– інформаційно-комунікаційні технології формують вміння працювати з інформацією, розвивають комунікативні здібності, тобто виховують особистість "інформаційного суспільства", поліпшується якість навчання за допомогою більш повного використання доступної інформації, причому комп'ютер виступає в ролі засобу, а не суб'єкта навчальної діяльності, він помічник педагога, а не його заміна;

– використання студентами Інтернет-ресурсів суттєво збільшує інформаційний простір, збільшує темп отримання та сприйняття інформації, сприяє індивідуалізації навчання;

– за умов використання комп'ютерних технологій надається можливість використання додаткового матеріалу, підвищується ступінь наочності, посилюється мотивація навчання і, як наслідок – підвищується інтерес до предмета, в тому числі і за рахунок привабливості комп'ютерної техніки. Все це неминуче призведе до розвитку професійних знань та умінь майбутніх учителів.

Щодо можливостей інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної підготовки майбутніх учителів, то за допомогою комп'ютерного навчання як інноваційної технології можуть бути реалізовані наступні програми: засвоєння нових понять і знань; реалізація проблемного навчання; формування вмінь і навичок; моделювання й аналіз конкретних наукових ситуацій, що сприяє формуванню готовності до інноваційної педагогічної діяльності.

Отже, в умовах інформаційного суспільства роль інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів професійного навчання продовжує зростати. Озброїти майбутніх учителів професійного (виробничого) навчання знаннями і вміннями з інформаційно-комунікаційних технологій, які необхідні їм у майбутній професійній діяльності, – одне з найважливіших завдань навчального процесу у вищому педагогічному навчальному закладі, адже роль ІКТ у професійній діяльності учителів професійної освіти продовжуватиме зростати і далі.

Використані джерела

1. Волкова Н.В. Формування інформаційної культури студентів індустріально-педагогічних факультетів у процесі фахової підготовки: автореф. дис. ...на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Наталія Валентинівна Волкова. – Ялта, 2009. – 20 с.
2. Гуревич Р.С. Теорія і практика в професійно-технічних закладах: Монографія / Р.С. Гуревич. – Вінниця: ТОВ "Планер", 2009. – 410 с.

3. Дзюбенко А.А. Новые информационные технологии в образовании / А.А. Дзюбенко. – М., 2000. – 104 с.
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
5. Дубасенюк О.А. Педагогічна інноватика у системі професійної підготовки майбутнього вчителя / О.А. Дубасенюк // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання: Збірник наукових праць. – К.: НПУ, 2006. – Вип. 5 – С.29-38.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf

Vdovenko I.

THE ROLE OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FUTURE VOCATIONAL STUDIES TEACHERS TRAINING

The article is devoted to the problem of information and communication technologies place determination in the professional training of future vocational studies teachers. Attempts to define the role of information and communication technologies in the professional training of vocational (industrial) studies teachers are made. Components of the modern information and communication technology training, such as: Internet technology, multimedia software, office and specialized software, electronic grants and textbooks, are disclosed. The possibilities of information and communication technologies usage in the process of future teachers professional training.

According to the technology of the educational process in a higher educational institution ICT are considered by the authors in several aspects: teacher's preparing for the lesson, conducting of the lesson (lecture, laboratory work, practical class, seminar); the independent work of the student; control of level of student knowledge and skills mastering.

At the stage of the teacher preparation to the class information and communication technologies are used in the following areas: the lecture material filling with new information via the Internet; preparation of multimedia presentations for lecture material; preparation and improvement of electronic academic discipline library.

On laboratory works in the Methodology of professional disciplines teaching students understand the computer's capabilities by using computer programs and are directed to such innovations creating and applying in the teacher activity on a workplace. They make sure that the use of computer during the class increases opportunities of education improvement and it contributes to the cognitive interest development, students increase of creative activity, their intellectual development, provides an opportunity to differentiate and individualize work with students, guide the education of the gifted.

So, the author came to the conclusion that in the conditions of information society, the role of information and communication technologies in professional training of future vocational studies teachers continues to grow. To equip future teachers of vocational (industrial) studies with knowledge and skills of information and communication technology necessary for future professional activity is one of the most important tasks of the educational process in higher pedagogical educational institution, because the role of ICT in professional activities of vocational studies teachers will continue to grow.

Key words: *Informatization of education, information and communication technology, information culture.*

Стаття надійшла до редакції 14.02.2016