

УДК 378.147.091.33: 004

Бойчук В. М.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядається методика підготовки вчителя технологій у ВНЗ, що здійснюється на компетентній основі та використання інформаційно-комунікаційних технологій. Створення і використання інформаційно-освітнього середовища надає можливість здійснення підготовки майбутнього вчителя технологій до самостійного навчання з урахуванням мотиваційної компетентності.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітнє середовище, підготовка вчителя, проектні технології.

У сучасних умовах інтенсивного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) виникає необхідність у створенні іншого навчального середовища. Нині актуальним є питання використання програмно-методичних і телекомунікаційних засобів у навчальному процесі вищої школи. Сучасні мультимедійні комп'ютерні програми й ІКТ відкривають студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації – електронних підручників, освітніх Web-сайтів, систем дистанційного навчання тощо. Це дає можливість підвищити ефективність розвитку пізнавальної самостійної діяльності й дати нові можливості для творчого зростання студентів.

Однією з головних переваг комп'ютерних мереж є використання сучасних засобів обчислювальної техніки – універсального інструменту оброблення різноманітної інформації. Особливо цінним з точки зору навчання є те, що робота в комп'ютерній мережі практично неможлива без інтенсивного використання чисельних прикладних програм (текстових і графічних редакторів, електронних таблиць, баз даних), що, безумовно, буде стимулювати їхнє глибоке вивчення [1, с. 43-44].

Аналіз сучасної науково-методичної літератури свідчить про тенденцію все більш широкого використання ІКТ у навчальному процесі вищих навчальних закладів, зокрема у підготовці майбутнього вчителя технологій.

Проблемі реформування змісту освітньої галузі “Технології” та розробці теоретико-методичних засад підготовки вчителів технологій присвячені дослідження В. Бербец, В. Гусєва, Р. Гуревича, Д. Кільдерова, О. Коберника, О. Коваленко, М. Корця, В. Мадзігона, Л. Макаренко, Л. Оршанського, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, В. Тименка, Д. Тхоржевського та ін.

Психологічні та педагогічні особливості впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес досліджували В. Беспалько, В. Биков, М. Жалдак, Ю. Машбиць, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, З. Сайдаметова, О. Спірін, Ю. Триус; проблему формування інформатичних компетентностей у галузі професійної підготовки фахівців вивчали О. Гончарова, М. Жалдак, Ю. Жук, В. Клочко, Є. Смирнова-Трибульська, І. Роберт, С. Яшанов та ін.

Мета статті – розглянути методику підготовки майбутніх учителів технологій в умовах інформаційного навчального середовища у вищому навчальному закладі.

Успішність навчального процесу, що здійснюється в інформаційному навчальному середовищі, залежить від рівня навчальної самостійності й активності студентів, що проявляються як в аудиторії, так і за її межами в процесі виконання різних видів навчальних завдань. Самостійність проявляється в здатності до самостійного вибору оптимальних варіантів досягнення мети, придбанню в процесі руху до мети нових знань.

Рівень самостійності визначається мірою її повноти і творчості, поділяючись на репродуктивний, адаптивний, трансформаційний (що перетворює) і творчий (високий) рівні.

Рівень творчої самостійної роботи студентів передбачає прийняття мети пошуку, виявлення цікавості до поповнення відсутніх знань, активне оволодіння новими знаннями з навчальних джерел, представлених як на паперових, так і на електронних носіях, самостійний пошук інформації та її використання для розв'язання завдань професійної спрямованості з використанням сучасних телекомунікаційних засобів.

Основою розробленої методики є структурно-функціональні компоненти, що забезпечують процес організації самостійної роботи студентів у інформаційному навчальному середовищі та включають: мотиваційно-цільовий і діагностичний компоненти; етапи постановки завдань щодо вдосконалення якості підготовки кожного студента; планування самостійної роботи; навчальні дії з оволодіння навчальним матеріалом різної міри узагальненості; перенесення одержаних знань у нові умови моделювання (моделювання професійної діяльності за допомогою ІКТ).

Ефективна організація самостійної роботи студентів допускає також інформацію про наявність у студентів, з одного боку, системи попередніх знань, що логічно передують новим знанням, котрі підлягають засвоєнню, а з іншого боку, необхідного рівня навчальної компетентності, тобто тих механізмів навчально-пізнавальної діяльності, без яких програма навчання самостійної навчальної діяльності не може бути реалізованою.

У процесі організації навчання ми виходили з того, що у більшості студентів на початковому етапі освіти у ВНЗ погано сформований індивідуальний стиль навчальної діяльності, що проявляється в низькому рівні самостійності й активності, а також переважанні зовнішніх мотивів у навчальній мотивації. Отже, під час організації навчання потрібне управління навчальною діяльністю, центральним моментом якого мають бути механізми переведення навчальної діяльності студентів із керованої системи в самокеровану.

У процесі розроблення методики, спрямованої на організацію самостійної роботи майбутніх учителів технологій, був здійснений відбір стратегій, що входять у навчальну компетентність і є інструментом самостійної роботи студентів творчого типу, а також способом, що забезпечує перехід від її нижчих рівнів до більш високих. До таких стратегій, передусім, були віднесені методи мислення, що забезпечують самостійність у накопиченні та застосуванні знань і умінь їх структурувати, без чого неможливо систематизувати необхідну інформацію і піднятися на рівень бачення окремих розділів в їх зв'язках і стосунках.

Підходи, що забезпечують упорядкування й організацію системи предметних знань таким чином, щоб частина знань була ущільнена і зведена до єдиних логічних підстав, створюють студентам умови для самостійного виходу на розв'язання системи завдань, що вимагають застосування цих знань. У процесі цього ми спиралися на досвід багатьох дослідників, що розробляли проблему формування навчальних стратегій на основі укрупнення предметних знань, їх згортання і розгортання, опори на функції опису, пояснення, передбачення і перетворення, які взаємозв'язані та взаємозумовлені.

Одним з принципів нашого підходу є представлення навчального матеріалу спочатку як цілісної системи на орієнтовному рівні з подальшими навчальними діями з його більш поглибленого засвоєння зі збереженням загального бачення усього курсу в цілому. Крім того, майбутні вчителі технологій опановують прийоми логічного мислення на основі виділення описового, пояснюючого і приписуючого матеріалу, який групується в самостійні блоки.

Завдання засвоєння предметних знань і формування навчальної компетентності розв'язується в модельованих в інформаційному навчальному середовищі професійно орієнтованих ситуаціях, що дозволяють створювати автентичне комунікативне середовище.

Основою створення таких ситуацій є завдання, пов'язані з функціональними обов'язками майбутніх учителів технологій. В процесі виконання завдань складаються стійкі робочі групи, учасники яких колективно розв'язуючи навчальні завдання вчаться робити і приймати допомогу і підтримку, а також набувають навички ділового спілкування.

У процесі організації самостійної роботи студентів в інформаційному навчальному середовищі, на наш погляд, найбільш оптимальним підходом до побудови навчального курсу є модульний принцип. Модульна одиниця комп'ютерного навчання є завершеним циклом, що включає: діагностичне тестування, котре дає інформацію про якість підготовки майбутніх учителів технологій і рівень їхньої самостійності; мотиваційно-цільовий етап, змістом якого є створення умов, для прийняття поставленої навчальної мети, або для її самостійного формулювання; професійно орієнтовані ситуації, в яких передбачається використати ті, що підлягають засвоєнню знання; систематизований і структурований предметний зміст; стратегії оптимального оволодіння навчальним матеріалом, закладені в структуру предметного змісту, а також, що реалізуються в процесі педагогічної взаємодії викладача і студентів; вправи на перетворення, перекодування і перенесення засвоєваних знань у нові умови; розгалужену систему контролю (проміжний контроль, підсумкове комп'ютерне тестування, перевірка здатності використати одержані знання в ситуаціях майбутньої професійної діяльності); коригування поточних, проміжних і підсумкових результатів.

Отже, методика організації самостійної роботи майбутніх учителів технологій в інформаційному навчальному середовищі базується на системі таких структурно-функціональних компонентів як: модульне проектування навчального курсу; пріоритетна орієнтація на освоєння механізмів самостійної роботи; включення в навчальний процес автентичних ситуацій професійної діяльності; урахування специфіки навчання у ВНЗ; непряме управління самостійною роботою з урахуванням рівня самостійності студентів; своєчасний і об'єктивний контроль результатів самостійної роботи може стати засобом оптимізації процесу підготовки майбутніх учителів трудового навчання відповідно до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Структура і зміст розміщуваних в інформаційному навчальному середовищі навчальних матеріалів, мають відповідати таким вимогам: структуризація і зведення до єдиних логічних підстав навчальної інформації, засвоєння якої сприяє розвитку розумової самостійності майбутніх учителів трудового навчання; модульна побудова навчального курсу, що дозволяє групувати предметний зміст, що розміщується в інформаційному навчальному середовищі у вигляді відносно самостійних навчальних циклів. Це підвищує гнучкість і варіативність навчального процесу; професійно орієнтована тематика інформації, що підлягає засвоєнню; розміщення в інформаційному навчальному середовищі завдань з поступовим розгортанням і поглибленням навчального матеріалу; широке використання гіпертекстової технології створення електронних навчально-методичних матеріалів, що забезпечують можливість вибору стратегій самостійної роботи студентів; постійне оновлення навчально-методичної бази за рахунок залучення ресурсів Інтернету і вдосконалення програмно-апаратних засобів навчання.

Висновки. Методика організації самостійної роботи майбутніх учителів технологій в інформаційному навчальному середовищі, розроблена на основі комплексного підходу до поняття "організація", що передбачає реалізацію таких організаційних компонентів: модульне проектування навчального курсу; пріоритетну орієнтацію на освоєння механізмів самостійної роботи; включення в навчальний процес автентичних ситуацій професійної діяльності; урахування специфіки навчання у ВНЗ, непряме управління самостійною роботою з урахуванням рівня самостійності студентів; своєчасний і об'єктивний контроль результатів самостійної роботи студентів може стати засобом оптимізації процесу підготовки майбутніх учителів технологій відповідно до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Використана література:

1. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі на наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Вінниця: ДОВ “Вінниця”, 2004. – 365 с.
2. Гуревич Р. С. Сучасна парадигма технологічної освіти в школі / Р. С. Гуревич, В. М. Бойчук // Трудова підготовка в рідній школі. – 2015 – № 6 – С. 2-5.
3. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: Інноваційні засоби і технології: колективна монографія / за ред. В. Ю. Бикова та О. В. Овчарук. – К.: Атіка, 2005. – 252 с.
4. Кадемія М. Ю. Використання сервісів соціальних медіа в навчальному процесі ВНЗ: Блоги, Веб-квести, Блог-квести: навчально-методичний посібник. – 2-е вид., перероб. / М. Ю. Кадемія, В. М. Кобися. – Вінниця: “Ландо ЛТД”, 2014. – 236 с.
5. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: навч.-метод. посіб. / Т. І. Коваль, С. О. Сисоева, Л. П. Сущенко. – К.: Видавничий центр КНЛУ, 2009. – 380 с.
6. Освітні технології: навчально-методичний посібник / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; за заг. ред. О. М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2002. – 255 с.

References:

1. Hurevych R. S. Informatsiino-telekomunikatsiini tekhnolohii v navchalnomu protsesi na naukovykh doslidzhenniakh: navchalnyi posibnyk dlia studentiv pedahohichnykh VNZ i slukhachiv instytutiv pisladyplomnoi osvity / R. S. Hurevych, M. Yu. Kademiia. – Vinnytsia: DOV “Vinnytsia”, 2004. – 365 s.
2. Hurevych R. S. Suchasna paradyhma tekhnolohichnoi osvity v shkoli / R. S. Hurevych, V. M. Boichuk // Trudova pidhotovka v ridnii shkoli. – 2015 – № 6 – S. 2-5.
3. Informatsiine zabezpechennia navchalno-vykhovnoho protsesu: Innovatsiini zasoby i tekhnolohii: kolektyvna monohrafiia / za red. V. Yu. Bykova ta O. V. Ovcharuk. – K.: Atika, 2005. – 252 s.
4. Kademiia M. Yu. Vykorystannia servisiv sotsialnykh media v navchalnomu protsesi VNZ: Blohy, Veb-kvesty, Bloh-kvesty: navchalno-metodychnyi posibnyk. – 2-e vyd., pererob. / M. Yu. Kademiia, V. M. Kobysia. – Vinnytsia: “Lando LTD”, 2014. – 236 s.
5. Koval’ T. I. Pidhotovka vykladachiv vyshchoi shkoly: informatsiini tekhnolohii u pedahohichnii diialnosti: navch.-metod. posib. / T. I. Koval, S. O. Sysoieva, L. P. Sushchenko. – K.: Vydavnychy tsestr KNLU, 2009. – 380 s.
6. Osvitni tekhnolohii: navchalno-metodychnyi posibnyk / O. M. Piekhota, A. Z. Kiktenko, O. M. Liubarska ta in.; za zah. red. O. M. Piekhoty. – K.: A.S.K., 2002. – 255 s.

Бойчук В. М. Подготовка будущего учителя в условиях интенсивного развития информационно-коммуникационных технологий.

В статье рассматривается методика подготовки учителя технологий в ВУЗе, которая осуществляется на компетентностной основе использованием информационно-коммуникационных технологий. Создание и использование информационно-образовательной среды дает возможность осуществлять подготовку будущего учителя технологий на основе самостоятельного обучения с учетом мотивационной компетентности.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда, подготовка учителя, проектные технологии.

Boychuk V. M. Preparation of future teacher in the conditions of intensive development informatively of of communication technologies.

In the article the teacher training technology at the university, which is made on the basis of competence and use of information and communication technologies. Creation and use of information and educational environment provides the possibility of preparing future teachers for independent learning technology based motivational competence.

Keywords: ICT, information and learning environment, teacher training, design technology.