

УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У САМОСТІЙНУ РОБОТУ КУРСАНТІВ І СТУДЕНТІВ ВВНЗ – ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ

Військово-педагогічний процес у ВВНЗ ґрунтується на парадигмі особистісно-орієнтовного навчання та передбачає цілеспрямовану й змістовну взаємодію того, хто вчить і того, хто навчається. В статті розглядається питання застосування інформаційних технологій у навчальному процесі як викладачами, так і тими, хто навчається, та взаємодія між ними під час самостійної роботи.

Ключові слова: інформаційні технології, інформатизація освітніх процесів у вищому навчальному закладі, електронне навчальне середовище, електронний підручник.

Военно-педагогический процесс в ВВУЗ основывается на парадигме личностно-ориентированного обучения и предусматривает целенаправленное взаимодействие преподавателя и обучаемого. В статье рассматривается вопрос применения информационных технологий в учебном процессе и преподавателями, и обучаемыми, а также взаимодействие между ними во время самостоятельной работы.

Ключевые слова: информационные технологии, информатизация образовательных процессов в высшем учебном заведении, электронная учебная среда, электронный учебник.

Military-pedagogical process is based on the paradigm Military High Educational School student-centered learning and provides a purposeful interaction of teacher and student. The article discusses the use of information technology in teaching by teachers and students, as well as the interaction between them during independent work.

Key words: information technology, informatisation in a high school, teaching environment of electric.

Підвищення ефективності навчального процесу у вищих навчальних закладах шляхом упровадження і масового поширення інформаційних та комунікаційних технологій є одним із пріоритетних напрямків державної освітньої політики в Україні.

Розвиток системи військової освіти як складової державної системи освіти здійснюється в контексті модернізації національної системи вищої освіти та участі нашої держави у Болонському процесі. Унікальність сучасної ситуації полягає ще й у тому, що необхідність істотних змін у системі підготовки професійних кадрів пов'язана з появою таких цінностей у суспільстві, як саморозвиток, самоосвіта, само проектування особистості, які є основою педагогічної парадигми особистісно орієнтованої освіти [1, с. 120].

Сутність інформатизації системи освіти трактується як упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих, управлінських процесів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу, на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчально-виховного процесу шляхом упровадження комп'ютерних методів навчання й тестування [2].

Пріоритетне інформаційне забезпечення військової освіти полягає, насамперед, у інформатизації всіх сфер навчальної діяльності та розвитку інформаційно-комунікаційної інфраструктури вишу на основі автоматизації процесів створення електронних каталогів, застосування інтелектуальних інформаційних технологій і формування на цій платформі високотехнологічного інформаційного середовища та освітнього порталу навчального закладу.

Таким чином, саме інформатизація військового вишу на тлі активного запровадження комп'ютерних і комунікаційних технологій дає змогу відчутно впливати на якість формування ресурсно-інформаційного забезпечення всіх аспектів навчальної діяльності. Перш за все, урізноманітнюється система навчально-методичних інформаційних ресурсів, покращується продуктивність отримання необхідної інформації, підвищується ефективність результатів навчальної діяльності.

Проблема застосування інформаційних технологій (далі – ІТ) в навчальному процесі, на жаль, ще не знайшла свого розв'язання. Водночас деякі її складові розроблялися педагогами, психологами та фахівцями в галузі інформаційних управляючих систем та технологій: основоположні проблеми теорії педагогічних систем і інноваційних процесів в освіті (П. Гальперін, В. Давидов, В. Загвязінський, М. Махмутов та інші); питання моделювання і технологізації навчання, програмованого навчання (Ю. Бабанський, В. Беспалько, Б. Гершунський, І. Лернер, Н. Талізін); деякі аспекти побудови інформаційного простору організації (Л. Макаренко, М. Луцький, М. Мірошнікова), створення і функціонування інформаційно-аналітичних систем управління навчальним процесом (Є. Пудалова).

Актуальність теми дослідження визначається існуванням таких протиріч у вищій освіті: інформатизація освітніх процесів у вищому навчальному закладі має ґрунтуватися на використанні можливостей інформаційних технологій, однак не існує універсальної моделі, яка б забезпечувала формування єдиного інформаційного середовища вищого навчального закладу; наявність різноманітних поглядів на проблему інформатизації вищого навчального закладу зумовлює необхідність визначення

теоретичних засад застосування ІТ як складової особистісно-орієнтованої концепції навчання. Виникає потреба у розробленні моделі електронного навчального середовища для більш ефективної самостійної підготовки курсантів (студентів) ВВНЗ.

Мета статті. Розробити моделі електронного навчального середовища, що забезпечує застосування процесного та системного підходів для більш ефективного забезпечення самостійної роботи курсантів (студентів) ВВНЗ.

Гіпотеза дослідження – використання можливостей ІТ забезпечить ефективність навчального середовища вищого навчального закладу.

У контексті вдосконалення змісту освіти вважаємо важливим враховувати загальні тенденції, що стимулюють певні корекції у системі інформаційного й методичного забезпечення навчального процесу, заснованого на використанні комп'ютерних технологій. Ідеться, перш за все, про необхідність створення адекватного інформаційно-освітнього середовища, зорієнтованого на реалізацію цілей навчальної діяльності як ефективного механізму отримання якісних знань та адаптації їх до потреб суспільства.

Поміж головних завдань – інформатизація всіх сфер діяльності ВВНЗ, упровадження комп'ютерних технологій, розроблення електронної навчальної продукції, формування віртуальних бібліотек, розвиток електронного навчання та інформаційних центрів тощо [7].

З огляду на те, що в динамічній трансформації вищої школи сьогодні домінують інформаційні процеси індивідуальної траєкторії надання знань, розвиток творчих можливостей студентів, викладачів, і всіх тих, хто забезпечує навчальний процес (особистісно орієнтоване навчання), основою сучасної освітньої системи мають стати високоякісні нові навчальні продукти.

Поміж них електронні підручники, навчальні посібники, банки завдань для практичних занять, які передбачають інтерактивні процеси навчання і можуть забезпечити формування власне електронного навчального середовища.

У методологічному, дидактичному, методичному аспектах формування електронного навчального середовища (ЕНС) потребує впровадження технологій електронного навчання як визначального чинника модернізації освітньої діяльності [8].

Оскільки сучасні електронні навчальні продукти (ЕНП) стають базовим елементом електронного навчального середовища, вони по суті відображають структуру та інтерактивну форму вказаного електронного ресурсу, забезпечують навчання курсантів (студентів) за індивідуальними й оптимальними програмами, надають базову і додаткову профільну інформацію. Це реалізується у вигляді:

- 1) лекційного матеріалу з можливим використанням відео/аудіо складових;
- 2) доповнення матеріалів до практичних і семінарських занять: література з теми, що вивчається, завдань для самоконтролю, тестів тощо;
- 3) переліку матеріалів для додаткового опрацювання;
- 4) web-quest завдань [8].

Приваблива архітектура розташування електронних навчальних курсів у локальній мережі освітнього порталу ВВНЗ (як правило, на web-сторінках кафедр) їх доступність, специфічна система управління створюють зручні умови для використання, сприяють розвитку навичок самостійної навчальної діяльності та умінь документального і фактографічного пошуку.

Досвід проведення широкомасштабної інформатизації вишів демонструє доцільність використання системного поетапного підходу, який залежить певним чином від рівня оснащення засобами автоматизації, основними з яких є відповідні інформаційні системи, бібліотечні програми, комп'ютерні навчальні та тестові програми та технології [9].

Комплексний вплив сукупності процесів інформатизації, спрямованих на створення умов для задоволення інформаційних потреб сфери навчальної діяльності, є очевидним і стосується, насамперед, постійних змін процесу навчання, який набуває форм дедалі більше інтерактивних, творчо-активних, індивідуалізованих [10].

З урахуванням особливостей реального розвитку процесів інформатизації, які визначаються зростанням інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) впливу, інформаційну складову освітнього простору необхідно, на нашу думку, розглядати інформаційно-комунікаційну систему, яка найбільш відповідає цільовому призначенню – підвищенню якості вищої освіти і відображає важливі організаційно-технологічні та навчально-методичні характеристики діяльності сучасного військового вишу.

Поміж найважливіших є заходи, які стосуються:

- 1) послідовної інформатизації всіх сфер навчальної роботи, створення і постійного вдосконалення автоматизованого бібліотечного комплексу;
- 2) формування ефективної системи організації інформації – відомостей про первинні документи, їх місцезнаходження для оперативного доступу до локальних, регіональних, національних і світових інформаційних ресурсів профільного змісту;
- 3) створення оптимальних умов для організації цілого спектра інформаційних ресурсів, їх збереження й ефективне використання в процесі навчальних комунікацій;
- 4) підготовки нового покоління підручників, розроблення й запровадження кафедральних електронних навчальних курсів;
- 5) формування специфічного оперативного інтегрованого сховища метаданих та мультимедійних засобів;

Перевага такого електронного навчального середовища, яке базується на перелічених вище чинниках, полягає у широті й повноті охоплення навчального матеріалу, оперативності його подачі, можливості врахування індивідуальних здібностей суб'єкта навчальної діяльності, ефективності автоматизованого

контролю набутих знань, умінь та навичок [10].

У функціональній моделі електронного навчального середовища військового вишу передбачено місце (певна роль) викладача і курсанта: по-перше, вони знаходяться у певних взаємовідносинах під час навчання, по-друге взаємозалежні і по-третє тільки у повній взаємодії можливо досягнення успіху в навчанні (Рис.1).

Риси професійної педагогічної діяльності, спрямованої на самостійну роботу курсантів і студентів, проявляються не водночас при розв'язанні тієї чи іншої проблеми, а в різних комбінаціях та з різною силою.

Професійна діяльність викладача, яка спрямована на самостійну роботу курсантів і студентів, є організованою системою видів цієї діяльності, та полягає у прогнозуванні та управлінні діяльністю тих, кого навчають, в умовах, що змінюються, при їх залученні до позиції активних суб'єктів особистої самостійної навчальної діяльності, розвиток у них свідомої самоактуалізації та вмінь самокерування пізнавальним процесом.

Розглянемо кілька напрямків, які сприятимуть виконанню завдань.



Рис.1. Функціональна модель електронного навчального середовища військового вишу

Одним із найважливіших ми вважаємо впровадження персональних навчальних систем і створення електронного підручника (навчального посібника). Електронний підручник – це підручник, який містить систематизований матеріал з відповідної науково-практичної галузі знань, який повністю відповідає програмі дисципліни та створений на високому науковому і методичному рівні, а також відрізняється повнотою інформації, якістю методичного інструментарію, якістю технічного виконання і художнього оформлення, наочністю, логічністю й послідовністю викладу [3]. Існує у форматі електронного документа.

Одною із сучасних інтерактивних педагогічних технологій, яка демонструє приклад інтеграції ІТ із сучасними ситуаційними педагогічними технологіями (рольова гра, ділова гра, прес) є технологія web-quest, створена у США в 1995 році дослідниками Б. Доджем і Т. Марчем, які вперше визначили методичні вимоги для гіпертекстового web-quest.

Аналіз різноманітних джерел інформації свідчить про достатньо широке коло застосування цієї технології і у початковому процесі загальноосвітньої школи (вивчення природничих предметів), і у практиці вишів (у більшості випадків – щодо вивчення іноземних мов). Існує ряд досліджень російських учених щодо застосування web-quest у самостійній роботі студентів та дистанційному навчанні [4], у контексті підвищення якості підготовки фахівців різного профілю [5; 6].

Наявність різноманітних поглядів на проблему інформатизації сучасного вишу передбачає необхідність обґрунтування теоретичних засад та надання практичних рекомендацій щодо застосування ІТ. Виникає проблема інтеграції ІТ і традиційних педагогічних технологій для найбільш ефективного використання їх спільних можливостей, урахувавши, що фундаментом сучасної системи освіти мають стати високоякісні навчальні продукти, які не тільки передбачають застосування інтерактивних форм і методів навчання (гіпертекстові навчальні посібники, підручники, тестові завдання, web-сторінки, розміщені у мережі Інтернет, локальних комп'ютерних мережах вишів, web-quest), але й у кінцевому результаті формують єдине електронне навчальне середовище вишу.

Отже, web-quest як технологія – поєднує ознаки ІТ та педагогічної ситуативної технології (рольової гри). У класичному розумінні – web-quest – проблемне завдання з елементами рольової гри для виконання якого використовуються інтернет-технології.

Освітній web-quests – це сайт у мережі Інтернет або в локальній мережі навчального закладу, з яким працюють актори навчально-виховного процесу під час виконання навчальних завдань. За своєю сутністю web-quests є своєрідною web-сторінкою, яка може бути виконана як у класичних web-редакторах (CMS-

клієнтах) (jumla, редактори google, yandex тощо) так і засобами пакету Microsoft Office: Front Page, Publisher або створена за допомогою відеоінструкцій на безкоштовних хостингах (Narod.ru, Sites.google.com) Також у мережі Інтернет широко подано спеціалізовані англійськомовні шаблони для створення web-quests.

Стосовно проблем педагогічного супроводу й особистісної педагогічної підтримки учнів, курсантів (студентів), консультування розглядається як форма надання допомоги людині в ситуації виникнення утруднення задля розв'язання своїх власних проблем, труднощів і передбачає активну роботу, спрямовану на самопізнання, самоусвідомлення. Залежно від дисципліни, її обсягу, кількості викладачів, які задіяні до її викладання, можна розглядати питання про консультації on-line. Проте це може бути використано лише на деяких кафедрах навчального закладу.

З метою підвищення рівня знань майбутнього випускника необхідно постійно вдосконалювати методи контролю фундаментальних знань у відповідній галузі. При цьому неодмінно виникає питання, які ж форми, методи та види контролю найбільш прийнятні для кожного з етапів навчального процесу. Наприклад, тести мають охоплювати всі ключові питання, що передбачені робочою програмою курсу. Однією з найважливіших умов при складанні тестів є приблизно однакова складність питань, з яких складається тест, що, безсумнівно, гарантує рівні умови контролю знань курсантів (студентів).

Сучасний вищий навчальний заклад характеризується наявністю великої кількості інформаційних зв'язків як в адміністративній діяльності, так і в організації навчального процесу. Основними етапами реалізації процесно-орієнтованого підходу при формуванні інформаційного простору з використанням сучасних інформаційних технологій, є визначення стратегії навчального закладу та алгоритм її досягнення. Цей алгоритм має містити опис взаємовідносин і взаємозв'язків між структурними підрозділами вишу, отримання результатів реалізації конкретних функцій, опис інформаційних і комунікаційних технологій.

Професійна діяльність викладача, спрямована на самостійну роботу курсантів і студентів, є організованою системою видів цієї діяльності, та полягає у прогнозуванні та управлінні діяльністю тих, кого навчають, в умовах, що змінюються, при їх долучення до позиції активних суб'єктів особистої самостійної навчальної діяльності, розвиток у них свідомої самоактуалізації та вмінь самокерування пізнавальним процесом.

Нині інформаційний простір перетворюється на обов'язковий компонент організаційно-штатної структури управління ВВНЗ та передбачає у своєму складі сукупність інтелектуальних інформаційних систем, без яких організація управління освітнім закладом і навчання стають неможливими.

Література

1. Ніколаєнко С. М. Управління якістю вищої освіти: теорія, аналіз і тенденції розвитку: [монографія] / С. М. Ніколаєнко – К. : Київський нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 519 с.
2. Закон України «Про Національну програму інформатизації», від 4 лютого 1998 року №74/98-ВР. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
3. Афанасьєв М. Інформаційні технології в навчальному процесі / Я. Ромашова, М. Афанасьєв // Вища школа. – 2010. – № 10. – С. 49 – 62.
4. Шаматонова Г. Л. Веб-квест как интерактивная методика обучения будущих специалистов по социальной работе / Г. Л. Шаматонова. – [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.sociology.kharkov.ua/docs/magazin/soc_proctir/1.../4_5_1.pdf.
5. Быховский Я. С. Образовательные веб-квесты / Я. С. Быховский. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.iteach.ru/met/metodika/a_2wn4.php.
6. Організація самостійної роботи студентів з вивчення курсу «Історія України»: методичні рекомендації для викладачів і студентів усіх спеціальностей / уклад. С. І. Мешковая, В. І. Силантьєв / за ред. В. І. Ніколаєнка. – Харків : НТУ «ХПІ», 2007. – 67 с.
7. Внедрение информационных технологий. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до статті : <http://www.management.com.ua/>.
8. Хриков Е. Н. Теоретические основы внутришкольного управления / Е. Н. Хриков – Луганськ : Альма-матер, 1999. – 118 с.
9. Пасмор Н. Деякі питання формування і розвитку електронного навчального середовища ВВНЗ / Н. Пасмор // Вища школа: науково-практичне видання.– 2008. – № 8. – С. 49 – 54.
10. Пономаренко В. Інформаційне забезпечення управління як необхідна складова прийняття рішень в аспекті контролю за діяльністю латентних структур.– [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті : // www.nbu.gov.ua/.