

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – КРОК ДО НОВОЇ ЯКОСТІ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

*Викладач М.Ю. Грицюк, магістр;
проф. Ю.І. Грицюк, д-р техн. наук – Львівський ДУ БЖД*

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології дедалі більше проникають в навчальний процес вищої школи, перетворюючись на головний його системний елемент, який значною мірою визначає характер і напрямок розвитку освіти. Безперечно, ці завдання постають і перед системою вищої освіти МНС України [2], адже науково-педагогічні працівники мають не тільки вміти кваліфіковано обирати і застосовувати саме ті навчальні технології, які повною мірою відповідають змісту і цілям вивчення конкретної дисципліни, але й враховувати індивідуальні особливості курсантів, студентів і слухачів.

Тому мета роботи полягає у тому, щоб показати на прикладі Львівського ДУ БЖД основні причини використання сучасних інформаційних технологій навчання при підготовці курсантів і студентів для потреб структурних підрозділів МНС України.

Використання інформаційних технологій у навчальному процесі. Упродовж останніх кількох років система вищої освіти України зазнає різних концептуальних змін, більшість з яких характеризуються новим розумінням цілей і цінностей освіти, усвідомленням потреби переходу до безперервної освіти, фундаментальними підходами до впровадження нових технологій навчання. Реалізація багатьох із цих завдань, які стоять перед системою вищої освіти, на сьогодні неможлива без використання адекватних методів і досконалих засобів її інформатизації. Зокрема, у Львівському ДУ БЖД набувають все більшої вагомості інформаційно-комунікаційні технології [3], які забезпечують загальну комп'ютеризацію навчального процесу на такому рівні, який дає змогу вирішувати курсантам, студентам і викладачам щонайменше три основні завдання:

- забезпечує входження в мережу Інтернет кожного учасника навчального процесу у будь-який час і з різних місць перебування;
- розвиває єдиний інформаційний простір освітніх індустрій, які сукупно забезпечують присутність у них у різний час і незалежно один від одного всіх учасників освітнього і творчого процесу;
- створює, удосконалює та ефективно використовує управляючі інформаційно-освітні ресурси – бази даних і банки знань, призначені особисто для курсанта, студента і викладача з можливістю повсюдного доступу для роботи з ними.

Водночас, у багатьох претендентів на освіту, а також постійно охочих до неї зростає розуміння того, що традиційна схема отримання освіти в першій половині життя морально застаріла і потребує заміни на безперервну освіту і навчання протягом всього життя. Для нових форм навчання характерні інтерактивність спілкування та співпраця з викладачами-наставниками в процесі набуття знань. Для цього мають бути розроблені нові методики на-

вчання, які враховуватимуть конструктивізм у поведінці та запитаннях, бажання набути знання студентами з обмеженими можливостями переміщення чи неповносправними, тобто навчання має проходити без часових і просторових меж. Для підвищення якості освіти передбачається також інтенсивно використовувати нові інформаційні технології [4].

Під освітніми технологіями навчання у Львівському ДУ БЖД розуміємо як систему наукових і інженерних знань [5], а також інформаційних методів і засобів, які використовують для створення, збирання, передачі, зберігання та оброблення інформації в системі Міністерства надзвичайних ситуацій. Завдяки цьому формується пряма залежність між ефективністю виконання традиційних навчальних програм і ступенем інтеграції в них відповідних інформаційно-комунікаційних технологій.

Основна мета вирішення проблеми інформатизації навчального процесу у Львівському ДУ БЖД полягає в тому, що внаслідок його запровадження має бути досягнута глобальна раціоналізація інтелектуальної діяльності охочих до навчання курсантів, студентів і навіть викладачів за рахунок використання сучасних інформаційних технологій з метою підвищення ефективності та якості підготовки різних фахівців до рівня інформаційної культури, досягнутого хоча б у країнах Західної Європи. При цьому має бути забезпечена підготовка кадрів для потреб структурних підрозділів МНС з новим типом мислення, яке відповідатиме сучасним вимогам постіндустріального суспільства.

Сьогодні однією з характерних ознак інформаційно-освітнього середовища навчання у Львівському ДУ БЖД є можливість курсантів, студентів і викладачів звертатися до структурованих навчально-методичних матеріалів [3], до навчально-мультимедійних комплексів всього університету у будь-який час і в будь-якій точці місця перебування. Окрім доступності навчального матеріалу, поступово забезпечується можливість зв'язку курсантів чи студентів з викладачами через мережу Інтернет, отримання консультації в он-лайн або офф-лайн режимах, а також можливість отримання індивідуальної "навігації" в освоєнні того або іншого предмету.

Розробники концепції дистанційного навчання, яку реалізовано у Львівському ДУ БЖД, конкретизують індивідуалізацію освітньої поведінки курсантів і студентів так, що в ній найкраще проявляються ознаки особово-орієнтованого способу навчання [4]:

- *гнучкість* – тобто охочий до навчання має право самостійно планувати час, місце і тривалість проведення занять;
- *модульність* – матеріали для вивчення різних дисциплін пропонуються у вигляді модулів, що дає змогу охочому до навчання генерувати траєкторію свого навчання відповідно до власних запитів і потенційних можливостей;
- *доступність* – незалежність від географічного і тимчасового місця знаходження охочого до навчання, що дає змогу навчальній установі не обмежувати його в освітніх потребах.

Інформаційні технології навчання привносять нові можливості в систему будь-якої освіти, створюють потребу зміни самої моделі навчального

процесу: перехід від репродуктивного навчання – "переливання" знань з однієї голови в іншу (тобто від викладача до курсантів чи студентів), до креативної системи освіти, коли в навчальній аудиторії за допомогою нового технологічного і технічного забезпечення моделюється життєва ситуація або виробничий процес, а курсанти і студенти під керівництвом викладача мають застосувати свої знання, проявляти творчі здібності для аналізу модельованої ситуації та виробляти рішення на підставі отриманого завдання.

Структура сучасного інформаційно-освітнього середовища навчання.

Проведений аналіз переваг і недоліків наявних інформаційно-освітніх середовищ навчання (ІОСН), сучасного стану впровадження інформаційних технологій навчання у Львівському ДУ БЖД дає змогу сформулювати такі принципи, на яких мають будуватися інформаційно-освітні середовища:

- *багатокомпонентність* – мають містити навчально-методичні матеріали, навчально-орієнтоване програмне забезпечення, тренінгові навчальні системи, системи контролю знань, технічні засоби аудіо- та відео-відтворення, бази даних і інформаційно-довідкові системи, сховища інформації будь-якого вигляду, які є взаємопов'язані між собою;
- *інтегральність* – інформаційна складова середовища має містити всю необхідну сукупність базових (нормативних) знань в областях освіти і техніки з виходом на світові інформаційні ресурси, які визначено профілями підготовки фахівців з певної області знань;
- *розподіленість* – інформаційна складова середовища має бути оптимально розподілена у сховищах інформації (на серверах) з урахуванням вимог і обмежень сучасних технічних засобів, навчальної доцільності та економічної ефективності;
- *адаптованість* – інформаційно-освітнє середовище навчання має не відторгатися наявною системою освіти, кардинально не порушувати її структури і принципів побудови.

Сформульовані принципи побудови сучасних ІОСН вказують на потребу розглядати їх, з одного боку, як частину традиційної системи освіти, а з іншого боку – як самостійну систему, направлену на розвиток активної творчої діяльності курсантів чи студентів із застосуванням сучасних інформаційних технологій навчання [5].

Багатьма науковцями [4] вважається, що сьогодні проблема отримання освіти загалом – це проблема не технологій навчання, а, насамперед, проблема людини – викладача. Саме він є слабкою ланкою з погляду сучасних інформаційних технологій навчання. Окрім цього, більшість фахівців з певної області знань, що працюють у вузах, часто взагалі не мають не те що педагогічної освіти, але й мало обізнані з роботою за комп'ютером. Тому головна увага в системі вищої освіти має бути, насамперед, направлена на педагогічну підготовку викладачів-предметників. Водночас, поєднавши педагогічну освіту і освіту в області сучасних інформаційних технологій, можна буде забезпечити прорив у створенні нового інформаційно-освітнього середовища навчання.

Так чи інакше, будь-яке обговорення проблем якості системи вищої освіти сьогодні неминуче торкається атестації, перепідготовки і підтримки

викладацького складу старшого віку, які ще претендують на участь в інформаційно-освітньому середовищі навчання. Проте ще й до тепер у традиційному академічному середовищі потенційні викладачі ретельно вибираються за дуже жорсткими критеріями, які, в основному, мають академічний характер з урахуванням супутніх чинників, таких як наявність дослідницьких робіт і публікацій, мають схильність до навчання, педагогічний хист і психологічно урівноважені тощо. Критерії ж підбору викладачів для реалізації програм ІОСН мають бути не тільки академічними, педагогічними та психологічними, але й інформаційними, насамперед, наявністю інформаційно-освітніх навиків навчання.

Висновок. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних мереж і комп'ютерних технологій в навчанні поповнює змістову і загальнокультурну складову частину інформаційного навчального середовища освітньої галузі знань, збільшує обсяг і якість професійних знань, впливає на швидкість і оптимальність вирішення навчальних завдань. Достатній рівень інформаційної культури кожного охочого до навчання є однією із складових загальної культури особистості.

1. Грицюк Ю.І. Підготовка фахівців з інформаційної безпеки для потреб Міністерства надзвичайних ситуацій України / Ю.І. Грицюк, Т.Є. Рак // Шоста Міжнародна конференція "Нові інформаційні технології в освіті для всіх: навчальні середовища" : матер. наук.-практ. конф. ІТЕА-2011, 22-23 листопада 2011 р., м. Київ. – К. : Міжнар. наук.-навч. центр ІТ і систем. – 2011. – С. 123-129.

2. Лаврівська О.З. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності / О.З. Лаврівська, Ю.І. Грицюк // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.13. – С. 212-221.

3. Федорова Е.Ф. Системное представление дистанционного образования / Е.Ф. Федорова // Педагогические и информационные технологии в образовании. – 2002. – № 5. – С. 123-128.

4. Чудінова Н.В. Формування інформаційно-освітнього середовища навчання у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності / Н.В. Чудінова, Ю.І. Грицюк // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.2. – С. 384-392.