

*Ткач М. М., магістрантка спеціальності  
«Педагогіка вищої школи» НУБіП України (м.Київ)  
Каленський А. А., кандидат педагогічних наук,  
доцент НУБіП України (м.Київ)*

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА» НА ПРИКЛАДІ БОЯРСЬКОГО КОЛЕДЖУ ЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

*У статті розглядаються аспекти застосування інформаційних технологій в освіті та під час викладання дисципліни «Ландшафтна архітектура». Акцентується увага на важливості даної педагогічної проблеми. Проаналізовано основні причини застосування інформаційних технологій.*

*Ключові слова: інформаційні технології, педагог, ландшафтна архітектура, програми.*

*В статье рассматриваются аспекты применения информационных технологий в образовании и при изучении дисциплины «Ландшафтная архитектура». Акцентируется внимание на важности данной педагогической проблемы. Проанализированы основные причины применения информационных технологий.*

*Ключевые слова: информационные технологии, педагог, ландшафтная архитектура, программы.*

**Постановка проблеми.** Актуальною проблемою стає ефективне використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі. В Національній доктрині розвитку освіти вказано, що "Пріоритетним напрямком розвитку освіти впровадження сучасних інформаційних технологій, які забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку фахівців до життєдіяльності в інформаційному суспільстві." Головним завданням сучасних університетів є підготовка висококваліфікованих, здатних до виконання завдань суспільства, заснованого на знаннях [3, 9-11].

Бути успішною людиною можна тільки добре володіючи інформаційними технологіями. Адже діяльність людей все більшою мірою залежить від їх інформованості, здатності ефективно використовувати інформацію. Для вільної орієнтації в інформаційних потоках сучасний фахівець будь-якого профілю повинен вміти отримувати, обробляти і використовувати інформацію за допомогою комп'ютерів, телекомунікацій та інших засобів інформаційних технологій. Потреба суспільства у кваліфікованих фахівцях, які володіють арсеналом засобів і методів інформатики, перетворюється в провідний чинник освітньої політики. Цілісна реалізація цієї потреби неможлива без включення інформаційної компоненти в систему підготовки майбутнього фахівця. Це повністю відноситься і до фахівців з аграрної освіти. Адже не секрет, що на сьогоднішній день більшість з них не підготовлені до роботи в умовах інформатизації як професійно, так і психологічно.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ця проблема не залишилася осторонь сучасних наукових досліджень. Проблемі підвищення ефективності навчання

з використанням інформаційних і комп'ютерних технологій присвячено роботи таких науковців: А. Ашеров, А. Верлань, Ю. Горошко, В. Клочко, В. Лапінський, Ю. Машбиць, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, В. Руденко, С. Семеріков, І. Теплицький, Ю. Триус та ін. Дослідниками зауважується, що важливу роль відіграють інформаційні технології в фундаменталізації знань, різносторонньому і ґрунтовному вивченні відповідної предметної області, формуванні знань, необхідних для обґрунтованого пояснення відповідних зв'язків досліджуваних процесів і явищ, пізнанні, законів реальної дійсності. Все ж доводиться констатувати, що аналіз наукових джерел свідчить про відсутність цілісних системних досліджень щодо підготовки педагогічних працівників до роботи в сучасному інформаційному просторі з застосуванням комп'ютерних технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** До теперішнього часу не розроблена педагогічна концепція підготовки зазначених фахівців в умовах використання сучасних інформаційних технологій, що вимагають внесення значних корективів у аграрну освіту, з тим щоб фахівець у цій області мав чітке уявлення про те, де і з якою метою використовувати можливості персонального комп'ютера, які програмні продукти повинні це забезпечити, як працювати в умовах інформатизації суспільства. У зв'язку з цим логічно зробити висновок, що дані вимоги повинні знайти своє відображення у кваліфікаційних характеристиках фахівців, у вимогах державних освітніх стандартів нового покоління.

Процес підготовки висококваліфікованих фахівців набуває подальшої актуальності, зростає його вага, він може розглядатися як основний чинник освітньої державної політики. Освіта в умовах сьогодення є каталізатором прогресу та могутнім чинником розвитку інтелектуальних та продуктивних сил

суспільства, забезпеченню сталого розвитку держави та покращення добробуту людини. Йдеться про підпорядкування цілей економічного, культурного та соціального розвитку, розробці та розповсюдженню знань та вмінь. Компетентність випускників сьогодні розглядається як результат і продукт діяльності вищої школи, як конкурентоспроможний товар на ринку праці, як важлива складова формування репутації певного університету. Зміна парадигми вищої освіти на основі компетентності підходу має за мету перенесення акцентів з організації навчального процесу на його кінцевий якісний результат. Щоб розв'язувати складні проблеми, сучасний ландшафтний архітектор повинен опанувати фундаментальними та спеціальними знаннями, а також володіти методологією наукових досліджень, інформаційними технологіями, вміти використовувати все те нове, що з'являється у науці та практиці, адаптуватися до й вдосконалювати свою кваліфікацію.

Основною метою підготовки сучасного ландшафтної архітектора є сприяння формуванню готовності і здатності його використовувати ІТ у своїй професійній діяльності. Компоненти ІТ (технічний, програмний, методичний та інформаційний) дозволяють визначити систему завдань при плануванні процесу підготовки, тобто:

- вдосконалення та розвиток навичок використання ПК, периферійних пристроїв, локальних і глобальних мереж;
- ознайомлення з програмами загального та навчального призначення, моделюючими середовищами, а так само з можливостями їх використання в навчальному процесі;
- ознайомлення та оволодіння методиками викладання предмета з використанням ІТ;
- удосконалення навичок роботи з електронною інформацією (пошук, аналіз, систематизація, конвертація і пр.).

Повинні бути запропоновані особливі програми, що дозволяють найбільш повно реалізувати поставлену мету. В основному застосування програм загального призначення: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft FrontPage, Microsoft Publisher, Adobe Photoshop та програм спеціального призначення, які безпосередньо використовуються в «Ландшафтній архітектурі»: Realtime Landscaping Architect 2, ArchiCad, 3D-Garten 9.0, AutoCAD, та інших можна використовувати у навчальному процесі. Спектр застосування даних програм у навчальному процесі досить великий. Вони можуть використовуватися для створення

наочності, контролюючих тестів, творчих освітніх проєктів учнів, програма PowerPoint, має великий потенціал створення наочно - образного уявлення тієї чи іншої деталі (наприклад, на дисципліні «Ландшафтна архітектура»).

ARCHICAD супроводжується бібліотекою з більше 700 тривимірних моделей параметричних будівельних конструкцій, вікон, дверей, предметів інтер'єру, сантехніки, електрики, меблювання, а також інших об'єктів (люди, дерева, квіти, літаки, машини і ін.). Кожен бібліотечний елемент може бути модифікований для здобуття нових. На додаток до бібліотек стандартного постачання ARCHICAD Ви можете замовити бібліотеки спеціальної колекції для професіоналів на компакт-дисках із заданої тематики.

ARCHICAD оснащений GDL (Мова Геометричних Описів) - інструментом 3d моделювання для створення дизайнером власних бібліотечних елементів. Дійсно потужний GDL пропонує такі можливості, як параметричний зріз креслення, використання операндів і булевих змінних. Не існує жодних обмежень в кількості або назві змінних. GDL пропонує Вам доступ до будь-яких зовнішніх баз даних і до модулів розширення.

ARCHICAD вигідно відрізняється від інших систем автоматизованого проектування крайньою простотою освоєння і вживання. Прекрасний інтерфейс програми дозволяє почати працювати над реальним проєктом вже через 5-7 днів після самостійного вивчення. Професійні знань архітектора або дизайнера виявляється досить для роботи з ARCHICAD(Рис.3).

ВArhiCAD-і можна:

- швидко створювати проєкти, використовуючи режим автоматичної корекції помилок;
- використовувати готову бібліотеку параметричних елементів ARCHICAD - вікон, дверей, меблів, елементів сантехніки, дерев, людей, машин і так далі, а також замовити додаткові бібліотеки;
- автоматично будувати фотореалістичні кольорові зображення проєктованих будівель або інтер'єрів і роздруковувати їх на принтері або плоттері;
- у будь-який момент проектування вивести автоматично створений будівельний кошторис - розрахунок об'ємів використаних будівельних матеріалів і елементів ;
- легко створювати Віртуальну Реальність - об'єкти проєктованих будівель або інтер'єрів, які замовник може проглянути

на будь-якому комп'ютері, навіть на якому не встановлений ARCHICAD;

- вільно обмінюватися файлами з машинобудівними системами автоматизованого проектування, наприклад з AUTOCAD;

- швидко створювати сходи і сходові прольоти найскладнішої конструкції, використовуючи програму Stairmaker;

- здійснювати монтаж і перегляд відеороликів про проекти, створені в ARCHICAD.

В Інтернеті представлений набір готових навчальних презентацій з кожної теми заняття. Крім того, сьогодні широко практикується створення презентацій, для творчого уявлення учнями свого інтелектуального продукту (домашньої роботи, реферату, доповіді, повідомлення і т.п.). Текстовий редактор Microsoft Word також може служити прикладом найпростішого використання офісних додатків. За допомогою текстового редактора Word педагог може створити прості дидактичні матеріали і пропонувати їх студентам для самостійної роботи. Такий матеріал може бути підготовлений у вигляді тексту з поясненнями, ілюстраціями, посиланнями і контрольними питаннями. Табличні процесори або електронні таблиці призначені, в основному, для обробки числових даних. Тим не менш, можливості табличного процесора Excel у процесі навчання так само вельми різноманітні. За допомогою цього офісного додатка, можна створювати графіки та діаграми в ході вивчення тем соціально - економічної історії, в яких фігурують кількісні показники. Excel дозволяє обробляти статистичні дані економічного та соціологічного характеру, проводити порівняльний аналіз таких даних. Програми

спеціального призначення дозволяють за допомогою графічних редакторів будувати та реконструювати проекти, які студенти навчаються створювати вивчаючи дану дисципліну.

**Висновок** . У сучасній освіті один із пріоритетних напрямів розвитку є інформатизація та впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, що значно покращує якість та ефективність навчання майбутніх фахівців, підвищує конкурентоспроможність на ринку праці. Застосування комп'ютерних технологій потребує перегляду форм і методів навчальної діяльності. Слід пам'ятати, що комп'ютерні технології є ефективним, але допоміжним засобом навчання. Застосування комп'ютерних технологій підвищує активність студента, веде до перебудови навчального процесу в бік самостійних форм навчання. Без перевантажень можна інтенсифікувати процес навчання в умовах профільного навчання завдяки раціональному використанню комп'ютерних технологій. Використання сучасних технічних засобів для розв'язання фахових завдань на базі отриманої комп'ютерної підготовки є запорукою конкурентоспроможності майбутнього фахівця. При масовому забезпеченні комп'ютерами зберігається його індивідуальність, можливість отримання достовірної оцінки без великих затрат часу на проведення контролю.

Головним для майбутнього фахівця в сучасному інформаційному середовищі є подальше використання комп'ютерних технологій як методів та інструментів майбутньої педагогічної діяльності для розв'язання задач предметної галузі.

### Література

1. Извозчиков В.В. Интернет как компонент информационной картины світу та глобального інформаційно-освітнього простору/ В.В.Извозчиков, Г.Ю.Соколова, Є.А.Тумалева // Наука і школа. - 2000. - № 4.
2. Нові педагогічні та інформаційні технології в системі освіти / Під ред. Є.С. Полат. - М., 2000.
3. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу / За ред. В.Г.Кременя. - Тернопіль: вид-во ТДПУ імені В.Гнатюка, 2004.-147 с.

*Tkach M., magictrantka*

*Kalencykiy A. A., candidate pedagogichnix science, dotsent*

### ZASTOCUVANNYA INFORMATSIYNIH TECHNOLOGIY AT VIVCHENNI DICTSIPLINI «LANDSCAPE ARHITEKTURA" OF PRIKLADI BOYARCYKOGO KOLEDZHU EKOLOGIĬ I PRIRODNIX RECURCIV

*The article discusses aspects of application of information technologies in education and in teaching discipline "Landscape Architecture" focuses on the importance of this pedagogical problem. Analyzed the main reasons for the application of information technology: Using modern technology to solve professional tasks based on the received computer training is the key to future competitiveness specialist. If the mass of the computer remains his personality, the ability to obtain reliable estimates without costly time for control. Central to the future specialist in modern information environment is to further the use of computer technology as methods and tools for future educational activities to meet the challenges of the subject area.*

*Keywords: information technology, teacher, landscape architecture, program.*