

*Плохенко В. В., магістрант НУБіП України (м. Київ)  
Каленський А. А., кандидат педагогічних наук, доцент,  
в.о. зав.кафедри педагогіки НУБіП України (м. Київ)*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ „ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН”**

*У статті розкрито питання застосування інформаційних технологій при вивченні дисципліни „Ландшафтний дизайн”, наведена характеристика інформаційної технології навчання.*

*Ключові слова: інформаційні технології навчання, навчальна дисципліна, ландшафтний дизайн.*

*В статье раскрыт вопрос применения информационных технологий при изучении дисциплины „Ландшафтный дизайн”, приведена характеристика информационной технологии обучения.*

*Ключевые слова: информационные технологии обучения, учебная дисциплина, ландшафтный дизайн.*

*In the article the question of application of information technologies is exposed at the study of discipline the „Landscape design”, description of information technology of teaching is resulted.*

*Key words: information technologies of teaching, educational discipline, landscape design.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Розвиток України у третьому тисячолітті визначається в контексті європейської інтеграції з орієнтацією на побудову громадянського суспільства. Таким чином, прискорення науково-технічного прогресу вимагає підвищення вимог до якісного потенціалу працівників, які займаються генеруванням, розробленням і впровадженням нових технологічних ідей. А це, безперечно, ставить нові вимоги до професійної підготовки фахівців, оскільки саме вона сприяє переходу до інформаційного суспільства, а отже, і формуванню пріоритетів розвитку держави.

Підходи і практичні дії щодо розвитку системи освіти в Україні базуються на концепції створення умов для задоволення освітніх і професійних потреб особистості з можливістю удосконалення здобутих знань, розвитком творчого потенціалу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемою інформатизації освіти займалися та займаються вітчизняні та зарубіжні вчені, а саме: процес впровадження інноваційних технологій навчання досліджують А.М. Алексюк, І.М. Богданова, Н.Б. Булгакова, В.М.Галузинський, Н.Т. Тверезовська, Е.В. Лузік, В.В. Лапінський, О.Г. Ярошенко та ін.; інформатизація освіти представлена в наукових роботах В.Ю.Бикова, С.У. Гончаренка, Р.С. Гуревича, М.І. Жалдака, Ю.О. Дорошенка, Г.О. Козлакової, І.І. Мархель, Ю.І. Машбиця, Р.Сміта, І.П. Підласого, Р. Нортон, Р. Тайлера, Є. Толмана, Є. Торндайка.

В.Кремень, С.Ніколаєнко, М.Степко та ін. зазначають, що завдання навчальної дисципліни мають ґрунтуватися на результатах аналізу цільової настанови та містити зрозумілі для тих, хто навчається, умови досягнення цілей навчальної дисципліни [2; 3].

Велику увагу вдосконаленню традиційних методів навчання графічних дисциплін приділяють В.Сидоренко, А.Верхола, Д.Ткач, В.Михайленко та ін. [1; 5; 6].

В.Сидоренко [5] ставить на перший план фундаменталізацію освіти на основі фундаментальних знань, які забезпечують мобільність і адаптивність до динамічних умов ринку праці, і з цим неможливо не погодитись. Таким чином, одним із пріоритетних напрямків розвитку вищої освіти є фундаменталізація професійної підготовки.

А.Верхола серед найсуттєвіших проблем у діяльності вищої школи називає збільшення кількості навчальних дисциплін, а це, в першу чергу, призводить до зниження якості підготовки. На думку А.Верхоли, Д.Ткач, цьому може завадити системний аналіз дисципліни, який має відображати її місце й роль у загальній структурі підготовки фахівця [1; 6].

**Мета статті** – обґрунтувати й розкрити можливості комплексного використання інформаційних технологій при вивченні дисципліни „Ландшафтний дизайн”.

**Виклад основного матеріалу.** На даному етапі реформування освіти організація і проведення педагогічних досліджень у вищій школі є дуже актуальним

і складним процесом, що будується на основі діяльнісного, особистісного і системно-структурного підходів. Під цим розуміється вдосконалення традиційної методики навчання, запровадження новітніх інформаційних технологій до організації навчального процесу.

Історично обумовлено, що термін “технологія” виник у сфері матеріального виробництва, розвивався й досліджувався стосовно виробничих систем. Отже, з одного боку, узагальнене її визначення основане на властивостях виробничих технологій, а з іншого – виробнича інтерпретація є конструктивною базою з визначення нових інформаційних педагогічних технологій, що виникають у наш час.

Слід зауважити, що, на нашу думку, інформаційні технології повинні використовуватись у поєднанні з традиційними, і це дасть якісні результати навчальної діяльності.

На підставі аналізу порушеного питання комплексного вдосконалення методології навчання дисципліни „Ландшафтний дизайн” у ВНЗ можна зазначити, що зміст її за останнє десятиліття не зазнав істотних змін та нині не відповідає умовам і формам графічної діяльності ландшафтного дизайнера на виробництві чи у проектній організації. Адже сьогодні у більшості конструкторських і проектних організаціях креслення виробів виконується за допомогою комп’ютерної графіки.

Таким чином, навчання дисципліни „Ландшафтний дизайн” має здійснюватись в умовах конструкторсько-технологічної професійної діяльності, інакше навчальна діяльність студентів має проходити з використанням нових інформаційних технологій і нових інструментів. І для якісного забезпечення навчального процесу в цьому контексті необхідно й відповідне матеріально-технічне і програмне забезпечення.

Слід зазначити, що будь-яка система має свою будову, конструкцію чи структуру, тобто сукупність зв’язків та відношень між елементами, яка інтегрує їх в єдине ціле. Безумовно, це стосується і методології навчання.

Слід зауважити, що результат навчання безпосередньо залежить від репродуктивної, творчої активності та пізнавальної самостійності студентів.

Комп’ютерні технології можна віднести до технологічних засобів, і вони спрямовані на підготовку особистості інформаційного суспільства, формування вмінь працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей, формування дослідницьких умінь та вмінь вибору оптимальних рішень, забезпечення великим обсягом якісної інформації. Ці технології можуть застосовуватись у трьох варіантах:

1 – технологія як “проникнення” (застосування комп’ютерного навчання з окремих тем розділу);

2 – як основна (застосування при вивченні базових тем);

3 – як монотехнологія (коли весь процес навчання: діагностика, управління, моніторинг – проводяться за допомогою комп’ютера).

На нашу думку, при опануванні дисципліни „Ландшафтний дизайн” необхідно застосовувати третій варіант, але при цьому, як уже зазначалось, не слід нехтувати і традиційними засобами навчання студентів, адже традиційні методи розвивають графічні навички побудов, виховують точність, охайність, увагу, зосередженість тощо.

### **Характеристика інформаційної технології навчання.**

*Завдання.* Завдання видаються в електронному варіанті з прикладами побудов (демонстративний ролик), що дає змогу студентові неодноразово їх переглянути та засвоїти матеріал, можлива рівнева диференціація завдань.

*Підготовка навчального матеріалу.* Готується інтерактивний методичний комплекс, який включає лекційний курс (електронний підручник); практичні заняття; модулі перевірки знань; індивідуальні завдання; основні положення стандартів, які повинен засвоїти студент у процесі вивчення дисципліни; довідниковий матеріал; тести для самоконтролю; екзаменаційні (залікові) питання; бібліотечні та Інтернет - ресурси тощо. Інтерактивний методичний комплекс, згідно із сучасними вимогами, подається студентові в електронному варіанті на диску або у вигляді Інтернет – сторінки у віртуальній бібліотеці навчального закладу або на сайті відповідної кафедри.

*Діяльність у процесі навчання.* Комп’ютеризація дає змогу поєднувати навчальну, самостійну й викладацьку

## Питання педагогіки

діяльність. Переважає самостійна робота студентів, що передбачає досягнення кінцевого результату навчання.

*Роль викладача.* Викладач виконує роль діагноста, консультанта і постачальника інформації.

*Метод навчання.* Для реалізації завдань навчання використовуються різноманітні комп'ютерні технології: опрацювання теоретичного матеріалу за допомогою електронного підручника (конспекту); анімація графічних побудов (розв'язок задач), що дає змогу студентові неодноразово прослідкувати за послідовністю побудов; тестування, самоконтроль; виконання розрахунково-графічних робіт із застосуванням графічних програм.

*Засоби навчання.* Засоби добираються таким чином, щоб вони сприяли комплексному досягненню поставленої мети навчання й контролю за опануванням матеріалу (в електронному варіанті).

*Участь студента.* Інформаційні технології забезпечують активну участь студента, який засвоює інформацію в ході діяльності з інформаційним матеріалом та графічними програмами: AutoCAD чи Landscape designer 3D.

*Індивідуалізація.* Інформаційне (комп'ютерне) навчання може бути глибоко індивідуальним. Кожний студент має змогу використовувати всі можливі засоби і способи навчання з тим чи іншим набором, зручним для нього (електронний підручник чи конспект, вивчення реальних об'єктів чи моделей, робота з бібліотекою креслень, моделювання, конструювання, тестування, анімація побудов тощо).

*Темп навчання.* Кожний студент може навчатися у власному темпі. Він може опановувати окремі теми навчальної програми, неодноразово повертатись до попереднього матеріалу й повторювати його стільки разів, скільки йому потрібно.

*Час.* Кожний студент витрачає стільки часу, скільки йому потрібно для належного оволодіння змістом конкретної теми. Потрібний для індивідуального засвоєння час здебільшого має тенденцію до кореляції з інтелектуальним потенціалом студента.

*Свобода дій.* Самостійне навчання може проходити у зручній для кожного студента час. Інтерактивне методичне забезпечення дисципліни дає студентам велику свободу

пристосування часу відповідно до їх індивідуальних потреб.

*Умови навчання.* Студент, який не встигає під час занять опанувати весь матеріал чи отримати додаткову інформацію, може одержати її у додатковий час за допомогою інтерактивного методичного комплексу.

*Засвоєння знань.* Студентам, які повільно засвоюють матеріал, не вистачає відведеного часу, одержавши додатковий час, вони здатні засвоїти більшу частину матеріалу.

*Організація повторень.* Повторення студентами матеріалу залежить від результатів засвоєння. Студент самостійно вибирає, який матеріал повторити і в якій кількості.

*Закріплення знань.* Інтерактивний методичний комплекс дає можливість для невідкладного контролю знань і корекції рівня їх засвоєння.

*Контроль.* Контрольні завдання покликані підняти рівень особистого засвоєння знань кожним студентом; оцінити ступінь засвоєння знань, умінь і навичок; закріпити здобуте, діагностувати труднощі.

Слід зауважити, що головною особливістю навчання засобами комп'ютерних технологій є багатократне збільшення "підтримуючої інформації", наявність інформаційного середовища. Крім цього, комп'ютер виконує функції робочого інструмента (лінійки, циркуля, олівця тощо), оскільки він виступає в якості графічного редактора, засобу моделювання, конструювання.

Безумовно, широке використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі пов'язане з численними труднощами як суб'єктивного, так і об'єктивного характеру. Це пов'язано з низкою факторів, основні з них: по-перше, відсутність належного матеріального забезпечення; по-друге, значну проблему (дефіцит) становить підготовка матеріалів для введення в електронні засоби та подальше передавання їх у переробленому вигляді користувачеві; по-третє, відсутність навчально-програмного забезпечення, яке покликане реалізувати ту чи іншу навчальну функцію.

Таким чином, процес упровадження комп'ютерних технологій є складним і багатоаспектним, адже програмне забезпечення має включати: завдання та

## Питання педагогіки

методичні вказівки до кожної практичної роботи, передбаченої програмою; низку контрольних запитань із відповідного розділу курсу; доступ до довідкового матеріалу; методика розв'язування задач; загальний перелік запитань і задач, що виносяться на іспит (залік).

**Висновки.** Вищесказане дозволяє зробити такі висновки: по-перше, інформаційні технології здатні гуманізувати освітнє середовище та спонукають до постійної самоосвіти, перетворюють процес навчання у насолоду і дають можливість відчутти практичні результати; по-друге, головне в технології навчання – це формування особистості студента, що гарантує педагогічний успіх незалежно від майстерності викладача. За такого підходу інформаційна технологія виступає як система, складовими якої є учасники

педагогічного процесу, та система теорій, ідей, засобів і методів організації навчальної діяльності для ефективного вирішення проблем, що охоплюють усі аспекти засвоєння знань і формування практичних навичок.

На сьогоднішній день актуальним залишається питання зростання ролі творчих елементів особистості, а це можливо при впровадженні до навчального процесу інформаційних технологій: прийомів, методів і методик пошуку нових рішень, а також активізація творчого мислення студентів.

**Актуальними напрямками подальшої розробки окресленої проблеми є експериментальна перевірка ефективності застосування інформаційних технологій при вивченні дисципліни „Ландшафтний дизайн”.**

## Література

1. Верхола А.П. Системний аналіз процесу навчання графічних дисциплін у технічному університеті / Верхола А.П. // Вища освіта України. – 2005. – №3. – С. 70-73.
2. Кремень В.Г. Вища освіта в Україні: Навч. посіб. / В.Г.Кремень, С.М.Ніколаєнко, М.Ф.Степко та н.; За ред. В.Г.Кременя, С.М.Ніколаєнка. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
3. Кременя В.Г.Вища освіта в Україні і Болонський процес: Навч. посіб. / За ред. В.Г.Кременя. Авторський колектив: М.Ф.Степко, Я.Я.Болюбаш, В.Д.Шинкарук, В.В.Груб'янюк, І.І.Бабич. – К.: Освіта, 2004. – 384 с.
4. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури / Вітвицька С.С. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
5. Сидоренко В. Фундаменталізація професійної підготовки як один із пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти в Україні / Сидоренко В., Білевич С. // Вища освіта України. – 2004. – №3. – С. 35-41.
6. Ткач Д.І. Психолого-педагогічні засади обґрунтування системної нарисної геометрії /Ткач Д.І. // Вища освіта України. – 2004.– №4. – С. 68-72.