

УДК 378.147.091.3

Бірілло І.В.,

к.т.н., доцент кафедри дизайну

Київський національний університет культури і мистецтв, Україна

## ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО ПРОФІЛЮ

*Анотація:* У статті висвітлено підходи до реформування архітектурно-дизайнерської освіти, проаналізовано можливості використання інноваційних освітніх технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах та актуалізовано проблему використання елементів проблемного навчання.

*Ключові слова:* інноваційні технології, підготовка фахівців, модернізація освіти.

**Постановка проблеми.** Упровадження інформаційних технологій в освітню систему України та формування єдиного інформаційно-освітнього простору – пріоритетні напрями сучасної державної політики. Інформатизація освіти і пов'язані з нею можливості використання інформаційних технологій у навчанні ведуть не лише до зміни організаційних форм і методів навчання, а й до виникнення інноваційних методів навчання.

В Україні інноваційна діяльність передбачена проектом Концепції державної Інноваційної політики (1997) та проектом Положення “Про порядок здійснення інноваційної діяльності у системі освіти” (1999).

Важливу роль в теорії і практиці освіти відіграють зміст, принципи і методи навчання. Сьогодні вже саме життя вимагає розробки і впровадження диференційованого підходу до освіти, активних прийомів, форм і методів навчання у вищих навчальних закладах (ВНЗ).

Як зазначає В.Г. Кремень “науковий підхід до розв’язання проблеми освіти ставить за мету оволодіння комплексом знань, умінь, навичок, вироблення професійної компетентності особистості, яка в свою чергу, забезпечить успішне виконання завдань професійної діяльності й комфортне існування в умовах інформаційного суспільства” [1].

Сьогодні перед вищою освітою стоїть задача якісної зміни всього

інформаційного середовища вищої освіти, надання можливостей як для прискореного прогресивного розвитку кожної особистості, так і для зростання суспільного інтелекту [2].

Отже, одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є забезпечення якості підготовки спеціалістів на рівні міжнародних стандартів. Розв'язання цього завдання можливе за умови зміни педагогічних методик та впровадження інноваційних технологій навчання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Формування інноваційної спрямованості передбачає використання певних критеріїв, які дають можливість судити про ефективність того чи іншого нововведення. У науковій літературі виділяють наступні критерії: новизни, що дає змогу визначити рівень новизни досвіду; оптимальності, який сприяє досягненню високих результатів за найменших витрат часу фізичних, розумових сил: високої результативності; можливості творчого застосування інновацій у масовому досвіді, котре передбачає придатність апробованого досвіду для масового впровадження у вищих навчальних закладах.

Аналіз літератури [3,4] показує, що інноваційні моделі навчання засновані на концепції розвивального навчання. Інноваційне навчання передбачає: активну участь студента в процесі навчання; можливості прикладного використання знань в реальних умовах; подання концепцій і знань у найрізноманітніших формах; підхід до навчання як до колективної, а не індивідуальної діяльності; акцент на процес навчання, а не на запам'ятовування інформації.

У працях учених, педагогів - практиків, психологів розкриті науково-теоретичні основи та досліджено такі аспекти педагогічної інноватики, як теорія проектування інновацій (Г.О. Арламов, В.П. Беспалько, П.Я. Гальперін, В.І. Журавльов, Л.В. Занков, А.В. Лоренс, С.Д. Поляков, И.Ф. Тализіна, Д.Б. Ельконін); технологія визначення цілей і завдань педагогічної та управлінської інноватики (М.В. Кларін, М.М. Поташник, А.І. Пригожий), діагностики розвитку та ефективності результатів інноваційних процесів (С.А. Гильманов, В.Н. Максимова, А.П. Тряпціна), використання інноваційних

технологій у навчальному процесі вищої школи (В. Биков, О. Бугайов, І. Зимня, В. Кремень, О. Ляшенко, О. Щербак та інші).

Забезпечення фундаментальної освіти, яка стає інструментом досягнення наукової компетентності, орієнтується на виявлення зв'язків між різноманітними процесами та явищами, є таким процесом взаємодії людини із середовищем, коли особистість через збагачення внутрішнього світу стає здатною бути корисною для суспільства [5]. Реалізація фундаментальної освіти передбачає забезпечення студентів не лише набором конкретно визначених знань, які можуть бути використані у практичній діяльності, а такими знаннями, які становитимуть методологічну базу для вироблення власних уявлень та позицій, постійного самовдосконалення, здатності до динамічного аналізу та мобільної інтеграції до навколишнього середовища.

Аналізуючи літературні джерела за останні роки, ми звернули увагу на недостатність розробки стратегії впровадження інновацій, що забезпечують цілеспрямоване оновлення форм, методів, принципів і змісту діяльності вищих навчальних закладів архітектурно-дизайнерського спрямування.

**Мета статті.** Проаналізувати можливості використання інноваційних освітніх технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ архітектурно-дизайнерського профілю.

**Основна частина.** Безперервний розвиток суспільства супроводжується невинним зростанням об'єму інформації, яка за останні роки досягла таких обсягів, що виникла проблема відбору, збереження та її засвоєння нинішнім і наступними поколіннями. Вирішення проблеми структурування, відбору та оволодіння необхідною інформацією можливе при використанні новітніх інформаційних технологій.

Модернізація системи освіти пов'язується, насамперед, із введенням в освітнє середовище інноваційних технологій, в основу яких покладені цілісні моделі навчально-виховного процесу, засновані на діалектичній єдності методології та засобів їх здійснення.

На думку В.М. Пінчука, інновація являє собою створення і впровадження різних видів нововведень, які спричинюють зміни в соціальній практиці. Розрізняють соціально - економічні, організаційно - управлінські, техніко -

технологічні інновації.

У науковій літературі термін «нові інформаційні технології» визначається як сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, збереження, опрацювання, передачі та подання інформації, що розширює знання людей і розвиває їхні можливості щодо керування технічними і соціальними проблемами [6].

Інноваційний підхід в освіті визначається через здатність проектувати необхідний ВНЗ навчальний процес з використанням різних освітніх технологій.

Існують різні погляди на розкриття поняття технологія [7]. Технологія – це сукупність прийомів, що застосовуються в якій-небудь справі, майстерності, мистецтві (тлумачний словник). Педагогічна технологія – сукупність засобів та методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання та виховання, що дозволяють успішно реалізовувати завдання освіти (В. Безпалько). Педагогічна технологія – сукупність психолого-педагогічних настановою, що визначають спеціальний набір та компонування форм, методів, засобів, прийомів навчання, засобів виховання; вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу (Б. Лихачов). Педагогічна технологія - це системний метод створення, застосування, визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з використанням комп'ютера і людських ресурсів, завданням якого є оптимізація форм освіти (ЮНЕСКО).

В. Кукушкіна, вважає, що будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати основним методологічним критеріям технологічності:

- концептуальність;
- системність;
- можливість управління;
- ефективність;
- відтворюваність;
- візуалізація.

Інтенсифікація навчання, що характеризується збільшенням обсягу навчального матеріалу та зменшенням часу засвоєння, потребує пошуку ефективних методів навчання, засобів контролю засвоєння знань, що значно

підвищували б якість навчання.

Новітні розробки в галузі інформаційних технологій змінюють спосіб їх застосування при вивченні різних дисциплін у процесі навчання.

Внаслідок швидкого розвитку комп'ютерних технологій знання швидко старіють. Тому при підготовці фахівців сучасного інформаційного простору необхідно, щоб знання носили творчий та пошуковий характер, оскільки таке навчання стимулює розвиток пізнавальної активності, сприяє розвитку творчих та розумових здібностей.

Напрями, за якими рекомендується впроваджувати інновації в освітній процес з метою підвищення якості професійної підготовки студентів є: підвищення кваліфікації викладачів та залучення в навчальний процес працюючих фахівців із галузей, пов'язаних з конкретною дисципліною; сучасне оснащення навчального процесу; зв'язок ВНЗ з працедавцями; організація обмінних програм студентами між ВНЗ; поглиблення міжнародної співпраці з іншими ВНЗ відповідного профілю, та інше.

Комп'ютерні технології урізноманітнюють навчальний процес. Використання комп'ютерних технологій дозволяє студентам співпрацювати з носієм інформації, здійснювати вибір інформації, темп подання, компонувати матеріал та бути активним учасником процесу навчання.

За допомогою комп'ютерних технологій можна одночасно поєднати разом різного роду інформацію: зорово-ілюстративну, текстову, звукову.

Застосування сучасних технічних засобів дає можливість ефективно використовувати та миттєво отримувати інформаційний ресурс завдяки світовому інформаційному простору, що значно поліпшує процес навчання. Навчальний процес із використанням комп'ютерної техніки спонукає до самостійної роботи кожного студента, створює сприятливі комунікативні умови для розвитку творчих здібностей особистості; підвищує мотивацію та пізнавальну активність, покращує індивідуалізацію, диференціацію та інтенсифікацію процесу навчання, розширює та поглиблює міжпредметні зв'язки, систематизує та інтегрує знання окремих навчальних предметів, організовує систематичний та достовірний контроль, уникає суб'єктивізму в оцінці. Це дозволяє по-новому організувати навчальний процес [8].

Структура базової освіти на основі інформаційних технологій повинна включати такі принципи:

-забезпечення свободи вибору методики, стилю, засобів навчання, і спрямованих на виявлення й розвиток творчих індивідуальних здібностей особистості у поєднанні з колективною діяльністю на основі ІКТ, систем комунікацій і спілкування;

-створення системи методичних стандартів для різних типів комп'ютерних навчальних програм (електронний підручник, посібник, задачник, тренажер, практикум, довідник, енциклопедія, тощо);

-педагогічна, технічна, медична й екологічна сертифікація інформаційно-комунікаційних технологій.

Використання сучасних технічних засобів для розв'язання фахових завдань на базі отриманої комп'ютерної підготовки є запорукою конкурентоспроможності майбутнього фахівця.

Інформаційна сфера залежить від кваліфікації наукових, педагогічних та інженерних кадрів, що вирішальним чином залежить від розвитку системи освіти в країні. Змінюються функції викладача щодо організації навчального процесу.

Сьогодні навчання не можна розглядати як спільну діяльність викладача і студентів при передачі і засвоєнні знань, умінь і навичок. Діяльність викладача зараз не зводиться до передачі знань в готовому вигляді, а полягає в організації активного пізнання студентів, у керуванні їх пізнавальною діяльністю, а навчання в цілому як організація пізнання студентів.

С. Сисоєва зазначає, що сучасний педагог має усвідомлювати тенденції розвитку швидкозмінного світу, формувати свої навички та вміння протягом життя, розвивати інформаційну культуру та творчі якості особистості. Таким чином, сучасні аспекти профільної підготовки майбутнього фахівця зводяться не лише до знання фахових дисциплін, але й оволодіння сучасними комп'ютерними технологіями.

До інноваційних моделей навчання відносять:

- *Контекстне навчання* - інтеграція різних видів діяльності студентів: навчальної, наукової, практичної. Створення умов, максимально наближених до реальних;
- *Імітаційне навчання* - використання ігрових та імітаційних форм навчання;
- *Проблемне навчання* - ініціювання самостійного пошуку (студентом) знань через проблематизацію (викладачем) навчального матеріалу;
- *Модульне навчання* - зміст навчального матеріалу жорстко структурується з метою його максимально повного засвоєння, супроводжуючись обов'язковими блоками вправ і контролю за кожним фрагментом;
- *Повне засвоєння знань* - розроблення варіантів досягнення навчальних результатів (на основі зміни параметрів умов навчання) для учнів з різними здібностями;
- *Дистанційне навчання* - широкий доступ до освітніх ресурсів, гранично опосередкована роль викладача та самостійна й автономна роль студента.

Основні положення інноваційних моделей навчання недостатньо методично конкретизовані, не розроблені чисельні питання їх доцільного застосування.

У дослідженнях [9] розроблено вимоги до інтеграції загально художніх і професійних знань у підготовці майбутніх дизайнерів. Зокрема з'ясовано, що спеціальна професійна підготовка і формування їхньої особистості є головною метою підготовки дизайнера у ВНЗ, а загально художній аспект навчання дизайнера є необхідним компонентом цілісної системи його професійної освіти і формує основу фундаментальних знань фахівця.

Важливою проблемою теорії і практики вищої школи є формування у студентів самостійного, творчого мислення. З кожним роком студенти виявляють більше зацікавлення до активного, дослідницького оволодіння знаннями, наукою. Кількість випускників, які володіють якісними знаннями в різних напрямках, щорічно збільшується. Підвищується якість дипломних робіт. Але поки ми не можемо стверджувати, що допитливий, дослідницький, творчий підхід до оволодіння наукою характерний для всієї чи хоча б для значної частини студентства. Багато студентів прагнуть опанувати свою

професію, але не вміють мислити самостійно, творчо. Отже, питання розвитку креативності студентів сьогодні є актуальним.

Творче мислення вимагає творчого навчання і виховання. Найефективніший метод формування евристичного складу мислення в студентів – раціональне використання елементів проблемно-пошукового навчання у всіх формах навчальної роботи: лекціях, семінарах, практичних заняттях, лабораторних практикумах, практиці за фахом, курсових і дипломних роботах та ін.

Проблемне навчання розвиває в студента пізнавальну самостійність і творчий підхід до справи. Воно ставить студента в нову позицію: майбутній фахівець у навчальному процесі – це першовідкривач істини. Проблемне навчання вчить студента думати, мислити. Проблемне навчання вимагає високого рівня педагогічної техніки викладача, мистецтва застосування всього арсеналу засобів проблемного навчання. Зміни в навчальному процесі, широке впровадження у всі форми навчальних занять методів проблемного навчання сприяють формуванню творчо активного фахівця, що вміє самостійно здобувати знання, удосконалюватися у своїй кваліфікації, творчо керувати своєю діяльністю.

Проблемність у вищих навчальних закладах використовується епізодично. Основна причина відсутності широкого використання проблемного навчання полягає в тому, що теоретичні розробки питань, які стосуються проблемності, не доведені до рівня конкретної педагогічної технології. Особливо це стосується архітектурно-дизайнерської освіти.

Підготовки майбутніх архітекторів, дизайнерів під час їх навчання в університеті має здійснюватися на основі комплексного застосування підходів: системного, аксіологічного, особистісно зорієнтованого, професійно-особистісного, особистісно-розвивального, полісуб'єктного (діалогічного), середовищного, інформаційно-семіотичного, діяльнісного, задачного, компетентнісного, рефлексивного, акмеологічного.

Архітектурно-дизайнерська освіта характеризується творчою спрямованістю й вимагає акмеологічної спрямованості здійснення процесу підготовки майбутніх спеціалістів у університеті.



Процес творчості включає в себе насамперед відкриття нового: нових об'єктів, нових знань, нових проблем, нових методів їх вирішення. У зв'язку з цим проблемне навчання як творчий процес представляється у вигляді рішення нестандартних науково - навчальних завдань нестандартними методами у ході якого навчають, засвоюють нові знання, вміння і навички.

Формування професійного мислення студентів - вироблення творчого, проблемного підходу. Вузівська підготовка повинна сформувати у фахівця необхідні творчі здібності: можливість самостійно побачити і сформулювати проблему; здатність висунути гіпотезу, знайти або винайти спосіб її перевірки; зібрати дані, проаналізувати їх, запропонувати методику їх обробки; здатність сформулювати висновки і побачити можливості практичного застосування отриманих результатів; здатність побачити проблему у цілому, всі аспекти і етапи, всі рішення, а при колективній роботі - визначити міру особистої участі у вирішенні проблеми.

Інтенсифікація навчання, зміни в навчальному процесі у ВНЗ архітектурно-дизайнерського профілю, широке впровадження у всі форми навчальних занять інноваційних методів навчання сприяють формуванню творчо активного фахівця, що вміє самостійно здобувати знання, удосконалюватися у своїй кваліфікації, творчо керувати своєю діяльністю.

**Висновки.** Сучасні вимоги, які ставить вища школа до підготовки спеціалістів архітектурно-дизайнерського профілю, передбачають використання інноваційних освітніх технологій. Освітня інноватика передбачає міждисциплінарний синтез соціологічних, дидактичних, психологічних, акмеологічних, економічних та інших завдань. Вона виявляє глибинні процеси створення і застосування нового в системі освіти, яким притаманні особливості, пов'язані з учасниками цього процесу, суб'єктами розвивальної взаємодії. Організація проблемного навчання сприяє більш активному і продуктивному засвоєнню студентами знань та являється основним засобом активізації розумової діяльності, бажанню вчитися, розвитку творчих і пізнавальних здібностей.

## Література

1. *Кремень В.* Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства / В. Кремень // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – № 6. – С. 4-8.
2. *Гуревич Р. С.* Інформаційні технології навчання як наслідок інформатизації освітньої галузі у педагогічних ВНЗ / Р. С. Гуревич // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2009. – Вип. 22. – С. 3–7.
3. *Биков В.Ю.* Моделі організаційних систем відкритої освіти: [Монографія] / Валерій Юхимович Биков. - К.: Атіка, 2008. – 684 с.
4. *Мещанінов О.П.* Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні: теорія і методика професійної освіти: дис. доктора пед. наук: 13.00.04 / О.П. Мещанінов - К., 2005. – 494 с.
5. *Литвиненко С.* Креативність як загальна здібність до творчості: сучасні підходи // Зб. наук. пр. Полтав. держ. пед. ун-ту ім. В. Г. Короленка. 2006. Вип. 3. – С. 215–219.
6. *Костельна Л.І.* Нові інформаційні технології - освіта майбутнього / Л.І. Костельна // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. - К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2003. - 200 с.
7. Педагогические технологии / Под общей ред. В.С. Кукушкина. – Ростов н/Д., 2002. -312 с.
8. *Бірілло І.В.* Використання електронних засобів навчального призначення у вищій архітектурній освіті // Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. 2013. Вип. 36. – С. 161–167.
9. *Прусак В.Ф.* Дизайнерська освіта в технічному вузі // Науковий вісник. Проблеми деревообробки на рубежі ХХІ ст.: наука, освіта, технології. Вип. 9.5. – Львів : Престиж-інформ, 1999. – С. 31 – 34.

## Література

1. *Кремень В.* Информационно-коммуникационные технологии в образовании и формирования информационного общества / В. Кремень // Информатика и информационные технологии в учебных заведениях. - 2006. - № 6. - С. 4-8.
2. *Гуревич Г. С.* Информационные технологии обучения как следствие информатизации образования в педагогических вузах / Р. С. Гуревич // Современные информационные технологии и инновационные методики обучения в подготовке специалистов: методология, теория, опыт, проблемы. - 2009. - Вып. 22. - С. 3-7.
3. *Быков В.Ю.* Модели организационных систем открытого образования: [Монография] / Валерий Ефимович Быков. - М. : Атика, 2008. - 684 с.

4. Мещанинов А.П. Современные модели развития университетского образования в Украине: теория и методика профессионального образования: дис. доктора пед. наук: 13.00.04 / А.П. Мещанинов - К., 2005. - 494 с.
5. Литвиненко С. Креативность как общая способность к творчеству: современные подходы // Сб. науч. пр. Полтав. гос. пед. ун-та им. В. Г. Короленко. 2006. Вып. 3. - С. 215-219.
6. Костельная Л.И. Новые информационные технологии - образование будущего / Л.И. Костельная // Новые технологии обучения: метод. сб. - М.: ЗАО «НИЧЛАВА», 2003. - 200 с.
7. Педагогические технологии / Под общей ред. В.С. Кукушкина. - Ростов н / Д., 2002. -312 с.
8. Бирилло И.В. Использование электронных средств учебного назначения в высшей архитектурной образовании // Сб. науч. пр. Винницкая. гос. пед. ун-та им. М. Коцюбинского. 2013. Вып. 36. - С. 161-167.
9. Прусак В.Ф. Дизайнерское образование в техническом вузе // Научный вестник. Проблемы деревообработки на рубеже XXI века .: наука, образование, технологии. Вып. 9.5. - Львов: Престиж-информ, 1999. - С. 31 - 34.

#### **References**

1. Kremen V. Informatsionno-kommunikatsionnyie tehnologii v obrazovanii i formirovaniya informatsionnogo obschestva / V. Kremen // Informatika i informatsionnyie tehnologii v uchebnyih zavedeniyah. - 2006. - # 6. - S. 4-8.
2. Gurevich G. S. Informatsionnyie tehnologii obucheniya kak sledstvie informatizatsii obrazovaniya v pedagogicheskikh vuzah / R. S. Gurevich // Sovremennyye informatsionnyie tehnologii i innovatsionnyie metodiki obucheniya v podgotovke spetsialistov: metodologiya, teoriya, opyt, problemyi. - 2009. - Vyip. 22. - S. 3-7.
3. Byikov V.Yu. Modeli organizatsionnyih sistem otkryitogo obrazovaniya: [Monografiya] / Valeriy Efimovich Byikov. - М.: Atika, 2008. - 684 s.
4. Meschaninov A.P. Sovremennyye modeli razvitiya universitetskogo obrazovaniya v Ukraine: teoriya i metodika professionalnogo obrazovaniya: dis. doktora ped. nauk: 13.00.04 / A.P. Meschaninov - К., 2005. - 494 s.
5. Litvinenko S. Kreativnost kak obschaya sposobnost k tvorchestvu: sovremennyye podhody // Sb. nauk. pr. Poltav. gos. ped. un-ta im. V. G. Korolenko. 2006. Vyip. 3. - S. 215-219.
6. Kostelnaya L.I. Novyye informatsionnyie tehnologii - obrazovanie budushego / L.I. Kostelnaya // Novyye tehnologii obucheniya: metod. sb. - М.: ЗАО «НИЧЛАВА», 2003. - 200 s.
7. Pedagogicheskie tehnologii / Pod obschey red. V.S. Kukushkina. - Rostov n / D., 2002. -312 с.
8. Birillo I.V. Ispolzovanie elektronnyih sredstv uchebnogo naznacheniya v vyisshey arhitekturnoy obrazovanii // Sb. nauk. pr. Vinnitskaya. gos. ped. un-ta im. M. Kotsyubinskogo. 2013. Vyip. 36. - S. 161-167.

9. Prusak V.F. Dizaynerskoe obrazovanie v tehničeskom vuze // Nauchnyiy vestnik. Problemyi derevoobrabotki na rubezhe XXI veka .: nauka, obrazovanie, tehnologii. Vyip. 9.5. - Lvov: Prestizh-inform, 1999. - S. 31 - 34.

Аннотация

**Бирилло И.В. Инновационные образовательные технологии в учебном процессе вузов.** В статье освещены подходы к реформированию архитектурно-дизайнерского образования, проанализированы возможности использования инновационных образовательных технологий в процессе подготовки будущих специалистов в высших учебных заведениях и актуализировано проблему использования элементов проблемного обучения.

Ключевые слова: инновационные технологии, подготовка специалистов, модернизация образования.

Abstract

***Birillo I.V. Innovative educational techniques in high educational process.*** The methods of approach to the reformation of architectural-designer education are reported in the article, possibilities of the use of innovative education techniques in the process of future specialists training in higher educational establishments are analysed here and the use of elements of the problem education is updated.

Key words: innovation techniques, training specialists, modernisation of education.