

**Рябчиков М. Л., доктор технічних наук, проф.,**  
*Українська інженерно-педагогічна академія*  
**Борисенко Д. В., магістр**  
*Украинская инженерно-педагогическая академия*

## **РОЛЬ ІНФОРМАТИВНОГО ПРОСТОРУ В ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА**

**Анотація:** у статті розглядається сучасні тенденції розвитку комп'ютерних інноваційних технологій, перспективних напрямів інноваційних шляхів розвитку інформаційно-комунікативних комплексів і аналіз стану впровадження інформаційно-комунікативних баз у освітні програми підготовки спеціалістів та магістрів вищих навчальних закладів.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікативна база, інновації, комунікативні засоби навчання, інформаційні технології, інтегровані технології навчання, інноваційний навчальний процес.

**Аннотация:** в статье рассматриваются современные тенденции развития компьютерных инновационных технологий, перспективные направления инновационных путей развития информационно-коммуникативных комплексов и анализ внедрения информационно-коммуникативных баз в образовательные программы подготовки специалистов и магистров высших учебных заведений.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникативная база, инновации, коммуникативные методы обучения, информационные технологии, интегрированные технологии обучения, инновационный учебный процесс.

**Annotation:** the article deals with the modern trends of computer technology innovation, promising innovative ways to develop information and communication systems and analysis of the implementation of information and communication bases in educational programs for professionals and masters of higher education.

**Keywords:** information and communication base, innovation, communication training tools, information technology, integrated learning technologies, innovative learning process.

**Актуальність питання:** Розгляд перспективних напрямків впровадження інтегрованих технологій навчальних програм розвитку учнів та студентів та залучення продуктів науково-технічного прогресу розкриває широкий спектр залучення інформаційних та комунікативних засобів навчання в сучасних освітніх програмах підготовки спеціалістів. Сучасний стан розвитку суспільства та техніки потребують від майбутніх спеціалістів більш суттєвих зрушень та підвищений темп сприйняття інформації.

Всебічний розвиток та впровадження новацій у суспільні процеси змушує до переорієнтації технологій навчання. Саме інноваційні технології є прямим шляхом задоволення актуальних проблем систем освіти, дає змогу закрити можливі прогалини традиційних методів, які на сьогодні вже

застаріли та неефективні. Важливим моментом є впровадження будь-якої новачії є критерій конкурентоспроможності з іншими наявними серед можливих застосовуваних. І тому перевага надається найбільш оптимальному для кожної ситуації варіанту застосування. На превеликий жаль, в більшості випадків, система освіти не має можливості адаптуватися до надшвидких процесів розвитку науки та техніки і має фактор послідовного впровадження.

Головним шляхом реалізації розроблених інформаційно-комунікативних баз являється впровадження їх в навчально-виховний процес, а саме, при вивченні таких спеціальних дисциплін як «Комп'ютерний дизайн» та «основи формоутворення». Дані дисципліни являються інноваційними при підготовці інженерів-дизайнерів, так як спираються на новітні технології навчання та використання комп'ютерної техніки з спеціальним програмним забезпеченням.

Інформація завжди була стратегічним ресурсом, який спочатку був пов'язаний з приладдям та таємницями його побудовою, а поступово він переріс у основне джерело інтеграційних зрушень ХХІ століття. Саме компетентне поводження з інформаційно-комунікативною базою являється запорукою провадження сучасних освітніх технологій, що відбивається у підвищенні рівня інформативної культури молоді та суспільства в цілому.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій:** Розгляд інноваційних зрушень та механізмів розробки сучасних інформаційно-комунікативних технологій в навчанні відображаються в документах як державного характеру і обласного значення, а також і на більш високому рівні, наприкладі, спеціалізованої програми Євросоюзу «Технологія інформатизації суспільства» та інша низка програм міжнародних організацій. Поряд з цим Україна також координує розвиток інформаційного потоку в навчанні в Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття), Національній доктрині розвитку освіти та інших. Насамперед акцент ставиться саме на інноваційні технології навчання, які підкріплюються використанням саме інформаційно-комунікативних баз.

На сьогодні значна кількість вчених, педагогів новаторів, педагогів-теоретиків та педагогів-практиків плідно працюють над виявленням основних закономірностей провадження інновацій в навчання. Проблематиці інноваційних зрушень присвячені роботи І. Бома, Л. Ващенко, Л. Даниленко, П. Дроб'язка, О. Дусавицького, В. Живодьора, А. Підласого, С. Подмазіна, К. Ушакова, А. Хуторського та інших. Поряд з вітчизняним досвідом в теоретичних та дидактичних аспектах впровадження інноваційних технологій, - в роботах В. Беспалька, В. Лозової, Г. Селевка, О. Пехоти та ін., - важливий вплив має і зарубіжні науково-практичні розробки та інновації в галузі освіти. Представниками зарубіжного досвіду є Дж. К. Джонс, Д. і Р. Джонсон, Дж. Дьюзі, Л. Занков, Г. Іванов, О. Киричук, М. Кларін, Дж. Майер, Дж. Шнайдер та інша плеяда відомих теоретиків-новаторів.

**Мета дослідження:** розгляд та теоретичне обґрунтування ефективного впровадження ефективності інноваційних інформаційно-комунікативних педагогічних технологій інженерно-педагогічної підготовки у вищих навчальних закладах.

**Об'єкт дослідження:** процес підготовки інженерно-педагогічної спрямованості у вищих навчальних закладах.

**Предмет дослідження:** інноваційні інформаційно-комунікативні педагогічні технології (бази) інженерно-педагогічної підготовки у вищих навчальних закладах.

**Результат дослідження:** Постійне оновлення техніки та науково-технічний прогрес кардинально вплинув на переорієнтування соціального і духовного життя на якісно новий рівень освіти. Також важливо усвідомлювати виникаючу проблематику нерівномірного розвитку освітніх технологій з постійно зростаючими інформаційними потоками. Тому сучасний процес навчання у вищій школі ототожнюється вже з відходом від традиційних методик отримання знань та вмінь і замінюється пришвидшеним, більшою мірою, самостійним оволодіння інформацією студентами.

Викладачу відводиться роль «наставника» та організатора системи «завдання-контроль».

Прискорений темп життя та соціального розвитку постійно впливає на зміну предметної області навчання, що корегується в завданнях. Студенту вже не дають знання та вміння, витрачаючи значний часовий потенціал, а йому формують простий алгоритм дій для пошуку інформації, який в процесі навчання видозмінюється та розширюється додатковими характеристиками та параметрами. Традиційні форми та методики навчання не зникають безслідно з навчально-виховного процесу, їх мета дещо переформовується до сучасних реалій завдяки саме впровадження інформативно-комунікативних баз. Саме вони вносять свій інтегративний характер у процес опанування інформаційного потоку та кореляції необхідно для студента ресурсу.

Важлива роль також надається застосуванню діяльнісного підходу та оптимізації навчального матеріалу відповідно до рівня підготовки майбутнього фахівця певної спрямованості. Важливо не перенаситити навчальний процес зверх інформативністю інших галузей, а робити акцент саме на професійному спрямуванні навчання, тим самим підготовлювати потенціальних фахівців виробництва або сфери послуг. Ринкові відносини та жорстка боротьба за кадри дають змогу більш плідно втілювати в процес формування майбутнього фахівця інноваційні технології, які є перспективними та надають позитивну перевагу підготовки фахівця поряд з традиційними підходами.

Швидкий розвиток техніки та технологій, у той же час, ставлять перед освітою нові завдання по опануванню сучасних систем, тим самим змушують створення універсального підходу до вивчення змінюю чого середовища. Поряд з цим нові парадигми освіти, результативний матеріал педагогічних досліджень змушують викладача постійно бути у вирі інформаційного потоку та коригувати завдання щодо розвитку освіти в Україні в цілісному відображенні системи освіти, а також і в окремих ланках – навчальних закладах зокрема.

Перш ніж більш детально розглядати впровадження інформаційно-комунікативної бази необхідно відмежувати абстрагованість поняття та надати конкретики та рамки даного поняття (див. рис 1.)

Рисунок 1. – Розуміння поняття «інформаційно-комунікативна база».

Інформаційно-комунікативна база являється важливим компонентом сучасного інноваційного навчального процесу, яка надає можливість формувати інтегровані системи завдяки використанню сучасних технологій, методів та засобів обміну даними (з яких головну роль відіграє обмежена структурована ланка - навчальний матеріал) в інформаційному просторі сьогодення.

Більш ретельно зупинимося на інженерно-педагогічній спрямованості в упровадженні інформативно-комунікативних баз. Для ефективного входження інновації в практику навчального процесу в освітній системі загалом, а також вищому навчальному закладі зокрема, потрібно спирання на сучасні методики, які є «підпоркою» для оволодіння вміннями та навичками орієнтуватися студенту в інформаційному просторі, насамперед в інноваціях в галузі підготовки та адаптуватися до реалій майбутнього з невід'ємним зв'язком сьогодення.

Прямим шляхом застосування інформаційно-комунікативних баз є включення в навчальний процес комп'ютерних технологій та розробка спеціалізованого програмного забезпечення, яке б орієнтувалося саме на відповідні галузі підготовки майбутніх фахівців і мало можливість (параметр) адаптуватися до змінних реалій нашого суспільства. Необхідним етапом впровадження є оновлення навчальної бази інноваційним матеріальним забезпеченням для створення студенту умов оволодіння більш ґрунтовними знаннями та навичками, розкриття навчального матеріалу через проблемний підхід та інтерактивні технології. Інформаційно-комунікативна база є згрупованою складовою, що включає всі можливі інструментарії та умови впливу на студента з боку викладача для раціоналізації та оптимізації

навчально-виховного процесу, який стає більш демократичним та діалогічним, з максимальною активізацією слухача-учасника та без негативного психологічного тиску.

Інженерно-педагогічна спрямованість є найбільш яскравим прикладом необхідності впровадження саме інформативно-комунікативних баз в навчальний процес, які, в свою чергу, надають можливість більшого використання розв'язання модельованих ситуацій, розгляд об'єкту вивчення з багатьох сторін та з урахуванням перспективних напрямків, а також формування інформаційної культури та цілеспрямований взаємовплив її на систему педагогічної комунікації. Актуалізація професійної діяльності студента в умовах процесів глобалізації відображається в підготовці фахівця з використанням інформативно-комунікативних баз і стає на сьогодні головною рисою сучасного суспільства.

Поряд з розвитком інформаційно-комунікативної культури студента проходить впровадження компетентного підходу, який втілюється на основі використання інформаційно-комунікативних баз. Саме головною метою сучасних освітніх програм та стандартів є сформування базової компетенції сучасної людини-фахівця, в яку входить як інформаційна компетенція (вміння пошуку, аналізу та використання результатів інформації), як і комунікативна (вміння тісно співпрацювати з колегами, студентами, бути у вирі подій процесу обміну інформацією).

Використання інформаційно-комунікативних баз та розробка спеціалізованих методик навчання є одним із головних перспективних напрямків впровадження інновацій в освітніх програмах підготовки інженерно-педагогічної спрямованості у вищих навчальних закладах, а також стимулює відрив теорії від практики, підвищить загальний рівень якості інформаційного забезпечення та надасть результативність сучасних освітніх проектів педагогів-новаторів.

**Висновки:** Процес підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічної спрямованості має великі показники ефективності та якісні

характеристики, якщо розглядати інноваційні інформаційно-комунікативні педагогічні технології інженерно-педагогічної підготовки у контексті інформаційної культури суспільства та культури особистості. Але на сьогодні необхідно вдосконалювати практичну сторону впроваджень та розробляти в ході досліджень моделі управління впровадженням інновацій та використовувати як нормативні засади управлінської діяльності, так і варіативні оригінальні засоби виміру її продуктивності з інженерно-педагогічної підготовки.

Інноваційні педагогічні технології трансформують зовнішні умови функціонування вищого навчального закладу в цілісну сукупність педагогічних умов, послаблюють при цьому негативний вплив та підсилюють позитивний вплив і тенденції розвитку самої системи інженерно-педагогічної підготовки, спираються на інноваційний потенціал закладу освіти. Важливу роль відводиться діяльності педагогів щодо володіння науково-методичними засадами й особливостями впровадження інноваційних педагогічних технологій у сучасних умовах, насамперед інформаційно-комунікативних баз, моделювання та організації функціонування системи підготовки молодших спеціалістів, а підвищення її ефективності є вже творчою майстерністю кожного педагога-новатора.

### **Література:**

1. Васильєва Н.М. Застосування інтерактивних методів навчання на уроках предметів гуманітарного циклу //Управління школою. – 2005.
2. Вольфовська Т.О. Визначення рівня сформованості інтерактивних умінь особистості на етапах соціалізації //Педагогіка і психологія. – 2003.
3. Гейко І. Використання інтерактивних форм і методів навчання. З досвіду роботи //Тема. – 2004.
4. Гузеев В.В. Интерактивные приёмы // Гузеев В.В. Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. — М., 2001

5. Єльнікова О.В. Інтерактивні методи навчання, їх місце у класифікації педагогічних інновацій // Імідж сучасного педагога. – 2001.
6. Єльнікова О.В. Інтерактивне навчання – засіб модернізації освіти у сучасній школі // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: Зб. наук. праць / Редкол.: Т.І.Сущенко (відп. ред.) та ін. – Київ-Запоріжжя. – 2002.
7. Кратасюк Л. Інтерактивні методи навчання: Розвиток комунікативних і мовленнєвих умінь // Дивослово. – 2004.