

УДК 378.147.1:004.9

© Рябчиков М. Л., Борисенко Д. В.

ПРОБЛЕМАТИКА АНАЛІЗУ ПРАКТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. Актуальність питання: стрімкий рух суспільства в напрямку інформативного опанування та облаштування свого життєвого простору великою кількістю інформативних засобів спричиняє ситуацію, пов'язану з реалістичною користю її застосування та можливістю розмежування навчальних та розважальних функцій цих засобів. Нашарування на ринку освітніх технологій все більше нових засобів навчання надають великі переваги сучасному освітньому процесу в покращенні ефективної витрати навчального часу на опануванні навчальним матеріалом, підвищує інформаційну обізнаність студентів та реалізує поступове «входження» їх у вирій сучасного інформаційного простору. Педагог, зі своєї сторони, намагається вирішити максимальну кількість поставлених навчальних цілей та спростити їх розмежованість завдяки використанню одночасно декількох навчальних засобів. Студентам в початковому процесі постійно потрібно стикатися з першочерговими труднощами в опануванні нових інноваційних навчальних програм та засобів, вибудовувати новий алгоритм для їхнього ознайомлення та використання на практиці. Цей алгоритм постійно змінюється та залежить від складності навчальної програми, але педагоги намагаються його постійно уніфікувати та створити універсальні ланки і базові структури з ефективним подальшим застосуванням інформаційно-комунікативних навчальних технологій. Саме виявленню проблематики знаходження практичної ефективної ланки інформаційних технологій присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні тенденції пошуку альтернативних шляхів вирішення проблематики впровадження інноваційних технологій має комплексний підхід. Значна кількість науковців та педагогів-новаторів, серед яких Яковлев А. І., Полат С. С., Бермус О. Г., Красильнікова В. А., Зайцева Т., Загребельний С. та інші, постійно знаходяться в пошуку варіативної компоненти покращення рівня освітнього процесу за рахунок впровадження інформаційно-комунікативних технологій.

Розкриттю феномену «інформаційного буму» присвячені роботи Савруцької Е. П., Іванова Д. та інших. Особливості підготовки студентів із застосуванням інформаційно-комунікативних технологій представлено в роботах Олексієвої Г. М., Апатової Н. В., Петрушена В. А. та організації ефективного контролю отриманих знань – Льюшина А. В., Павлова І. В. та інших.

Постановка завдання. Мета дослідження: розгляд і теоретичне обґрунтування практичної ефективності впровадження інформаційно-комунікативних навчальних технологій в умовах динаміки формування вмінь при підготовці інженера-дизайнера.

Об'єкт дослідження: сучасний процес підготовки інженерно-педагогічної спрямованості у вищих навчальних закладах із застосуванням інноваційних технологій.

Предмет дослідження: навчальний процес підготовки фахівців із застосуванням інформаційно-комунікативних засобів за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Дизайн» в Українській інженерно-педагогічній академії.

Результат дослідження: нарощування інноваційних засобів поступово вирішує неосяжне накопичення інформації та її збереження, проте з'являється нова комунікаційна задача, яка привернула увагу світового об'єднання спільноти. Створення єдиного інформаційно-комунікативного простору та різкий підйом технічних засобів відкривають нові можливості розвитку інформаційного суспільства.

Наступ інформаційних технологій на соціальні ланки населення проявляються в різному співвідношенні, особливий вплив вони мають на підростаюче покоління та молодих фахівців, що навчаються за відповідними спеціальностями у вищих навчальних закладах. Найбільшу увагу технічному оснащенню навчального процесу приділяють саме

інженерним спеціальностям, які мають конкурувати на світовому рівні та не відставати в опануванні інноваційними технічними засобами.

Інформатизація стосується також і підготовки інженерів-педагогів. Підготовка саме цього напрямку має важливе стратегічне значення в оновленні працюючих кадрів країни, від яких залежить забезпечення головних державних підприємств. Тому, відповідно, їхня підготовка насичується інноваційними інформаційно-комунікативними технологіями для подальшого росту сучасної компетенції кваліфікованого фахівця у своїй галузі промисловості або сфери послуг.

Адаптаційні зрушення у відповідності до цивілізацій потреб є важливим аспектом як освітнього процесу, так і суспільства в цілому. Але поряд із позитивними теоретичними напрямками розвитку можна виявити негативні прояви практичного їх застосування або незначні відхилення, спричиненні можливим відхиленням в навчальному процесі. Так, згідно із Савруцькою Є. П., «...дуальність свідомості на різних стадіях суспільного розвитку» спричинила збереження відголосків національної комунікації, а також не давала широкого розвитку світової комунікації, створення єдиного інформаційного простору. Але на сьогодні вже проявляються первинні етапи аномії деяких корінних народів у процесі «хапання» за інноваційні тенденції [7, с. 76].

Практична ефективність реалізації інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі залежить, насамперед, від професійної компетенції викладачів, їхнього власного опанування освітніми ресурсами, досконалому володінню інноваційними навчальними засобами та можливістю їхнього активного застосування при підготовці студентів інженерної спрямованості. Балансування на сучасному ринку освітніх технологій педагогом є важким та важливим етапом формування його компетентності. Вона проявляється в постійному активному пошуку ефективних ланок застосування сучасних технологій, які покликані не лише спростити опанування навчального матеріалу, що є принципово важливим елементом навчального процесу, а й активізувати «внутрішній світ» студента в напрямку використання світового досвіду та інноваційних технологій у процесі створення продукту.

Інженер-дизайнер на сьогодні має можливість використовувати комп'ютерні та адитивні технології, інформативні бази та інформатизацію в опануванні навчального матеріалу, зберігаючи сучасну значущість та підтримуючи адаптаційний рівень. Застосування методичного забезпечення з інформаційними технологіями відіграє значну роль у формуванні інформаційної компетенції відповідно до практичної реалізації [4].

Комп'ютер надає діалогову підтримку в роботі студента, але залишається тенденція на постійне вдосконалення його роботи та доведення до автоматизації навчального процесу. Які наслідки повної автоматизації на сьогодні цілком не відомо, але практична реалізація «перших сходинок» інформатизації відбиває позитивні прояви та відкриття можливостей застосування інтернет-технологій, електронних конференцій та мультимедійних засобів. Активне впровадження ілюстративного та демонстраційного матеріалу із застосування як графічно-тестових елементів, так і підкріплення їх анімаціями, звуковими ефектами та відео, створюють значний вплив на свідомість студента, допомагаючи підвищити інформаційне насичення навчальним матеріалом. Але згодом таке насичення може призвести до виснаження студента, тому необхідно постійно корегувати комп'ютерні програми, тренажери та тестуючі системи щодо психологічних характеристик сприйняття інформації.

Загалом застосування електронних посібників, мультимедійних курсів, тренажерних комплексів, електронних довідників, можливостей моделювання та конструювання на лабораторних та практичних роботах, відеолекцій, вебінарів постійно прагнуть систематизувати навчальний процес, але присутність лише часткової розробки перелічених засобів інформатизації не дозволяють охопити цілком організацію навчального процесу та мають «уривчастий» епізодичний характер. Розширюючи об'єм самостійно роботи, студент насичується інформаційним оточенням та самостійно активізує застосування інноваційних

технологій. А за допомогою викладача ставиться акцент на створення своєрідного уніфікованого алгоритму пошуку відповідей та дослідницької діяльності студента.

Сьогодні важливою проблемою є особливість реалізації інформаційно-комунікативних навчальних технологій, а саме: їхня практична роль та система створення інформаційно-комунікативних навчальних комплексів. Загребельний С., досліджуючи роль розвитку інноваційних технологій, зауважує, що попри «велику кількість публікацій, проведених досліджень на національному рівні, кількість наукових конференцій...» залишаються відкритим питання «Чому немає єдиних мультимедійних навчальних програм із предметів? Як повинні використовуватися інформаційно-комунікативні технології при вивченні різних дисциплін?» та інші питання, які повинні мати затверджуючий або рекомендуєчий характер на державному рівні [3, с. 18].

Сучасні напрацювання викладачів та навчальних закладів у сфері інформаційного забезпечення навчального процесу залишаються лише активною свідомою працею педагогів та їхнім бажанням активного залучення інноваційних технологій, підтримка рівня інформатизації та забезпеченні навчальних дисциплін методичною базою. Оновлення методичного оснащення навчальної дисципліни відноситься до кропіткої переробки педагогом застарілої системи, яка на сьогодні не є ефективною та конкурентоспроможною на рівні з уже існуючими. Для ефективного застосування нових навчальних комплексів на сьогодні постійно впроваджують інноваційні інформаційно-комунікативні технології, але їх особливості практичної реалізації носять авторський прояв та відрізняються від уже існуючих. Невідповідність та наявність значної кількості однотипних за тематикою, але різних за реалізацію ставить питання щодо ефективного впровадження та розмежування адекватних методичних комплексів.

При розробці нових інформаційно-комунікативних навчальних комплексів виявляється глибина наявної проблематики, можливості застосування інноваційних технологій поряд із відсутністю алгоритмічно підпорядкованого методичного фонду. Розгортання інформатизації в навчальних закладах задає «ритм» переведення традиційної системи викладання на новий рівень із застосуванням мультимедійного оснащення навчального закладу, що, в свою чергу, вимагає від викладацького складу активізацію методичної діяльності на прискорене перевлаштування навчальних програм. Включення в навчальний процес комп'ютерної техніки вимагає підтримку алгоритмічної ієрархії навчальних модулів, тем, завдань та організацію самостійної роботи. Навчальна програма стає відповідною галуззю розгортання планомірної активізації підвищення якості освітніх програм та кваліфікації професорсько-викладацького складу в інформативному плані; створення, розширення та покращення інформаційно-методичного оснащення навчального процесу; мотивації впровадження «інформаційного буму» та забезпечення ринку праці компетентними фахівцями.

Теоретична обґрунтованість розвитку навчального закладу включає обов'язковість урахування системного підходу до розвитку освітньої системи, взаємовпливу факторів його реалізації формальних сторін навчального процесу та методики викладання [1]. Поряд із цим залишається проблематика не розвинутих в інформативно-комунікаційному плані дисциплін. Так, при підготовці інженера-педагога, зокрема дизайнерів одягу, проявляється відсутність або навіть розрив між інноваційним розвитком навчальних дисциплін предметного циклу. Це супроводжується відставанням випускників у сфері промислового виробництва через обмежену систему отриманих навичок та вмінь роботи із сучасними засобами виробництва, комп'ютерними моделями.

Практична реалізація інноваційних навчальних технологій на сьогодні в більшості навчальних закладів перебуває на недостатньому рівні їхнього опанування та впровадження. Це яскраво видно за кількістю проведених вебінарів, інтернет-конференцій як між навчальними закладами, так і на внутрішньому рівні між студентами та викладацьким складом. Також на технології покладено стрімке забезпечення максимальної фіксації навчального матеріалу, яке головним чином забезпечується на практичній спрямованості підготовки студентів, реалізації проектної та планувальної компетенції [2].

Вирізняються поодинокі випадки застосування перспективних технологій, які реалізуються педагогами-новаторами та «лежать» повністю на їхніх плечах. Особливу увагу також необхідно приділяти і можливості адекватної практичної реалізації навчального посібника чи навчальної комп'ютерної програми, яка може бути досконало технічно виконана, але не мати реального застосування через відсутність пропозиції на навчальному рівні.

Головна проблема активізації використання інформаційного простору в навчальних цілях залежить від викладачів та системної програми розробки навчального методичного оснащення. Більшість учасників цього процесу розробки стикаються на перших кроках зі складністю вибору засобу реалізації інформаційно-комунікативного комплексу через неповноцінне бачення перспективного розвитку навчальної дисципліни із застосуванням інноваційних технологій, неможливістю активного впровадження того чи іншого навчального засобу через відсутність належного рівня підготовленості до його застосування тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Формування інформаційно-комунікативного простору вимагає адекватних практичних зрушень та поступової реорганізації навчальних програм, які б мали можливість застосовувати технічні засоби навчання на різних етапах вивчення навчального матеріалу. Науковий прогрес цілком змінює представлення сучасних технологій створення дизайн-продукту і не може не впливати на навчальний процес підготовки майбутніх фахівців інженерного напрямку, серед яких і інженери-дизайнери. Інноваційні перспективи постійно підвищують рівень продукції та посилюють конкурентоспроможність. На сьогодні виникає необхідність швидкої адаптації освітніх програм до реалій сучасності, врахування інноваційних технологій та їх місця в навчальних планах. Але пришвидшений акцент не повністю враховує практичну складову впровадження та організації інформаційно-комунікативних технологій.

Серед значної кількості технологій можна виділити найбільш динамічний розвиток інформаційно-комунікативного спектру освітніх технологій, які є майбутньою розв'язкою багатьох проблемних питань та ефективного використання ресурсів. Вони орієнтуються на доповнення наявних традиційних методик та технологій навчання. Вирішення проблематики методичного фонду інноваційних технологій є тривалим процесом організації підвищення інформаційно-комунікативного оснащення навчального закладу. Поряд із цим залишається інша проблема практичної реалізації авторських інноваційних технологій у навчальному закладі, яка поступово зменшує свої прояви через розгортання активного інформаційного обміну, глобального розвитку інформативних технологій та підтримки державних навчальних програм [5].

Освоєння усієї специфіки інноваційно-комунікативних технологій неможливе, але необхідно постійно адаптуватися до мінливого розвитку сучасності, проводити постійні дослідження та аналізи наявних раціональних та ефективних методик та технологій, які підвищують рівень підготовки майбутніх фахівців і дають високий кінцевий результат – компетентнісний розвиток студента. Потрібно, на чому наголошував Роберт І. В., досягти виконання «умов трьох ер», які включають «розвиток індивідуальних можливостей людини, їхній розвиток та реалізація на благо суспільству» [6, с. 3]. Саме їхнє виконання й покладено на інноваційні інформаційно-комунікативні навчальні технології сучасності.

Список використаних джерел

1. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий/ С. В. Базилевич, Т. Б. Брылова, В. Р. Глухих, Г. Г. Левкин//Наука Красноярья. – 2012. – №4 (04). –С. 103–114.
2. Виденин С. А. Изучение вузовского курса «История информатики» в контексте обучающей технологии «Обучение через делание»/ С. А. Виденин//Вестник

- Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева / Краснояр.гос.пед.ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2008(1)– С.45–49.
3. Загребельний С. Інформаційно-комунікативні технології в навчально-виховному процесі як педагогічна проблема /С. Загребельний, Т. Решетняк// Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. пр. / Слов'янський держ. пед. ун-т. – Слов'янськ : СДПУ, 2011. – Вип. 55, ч. 3. – С. 12–18.
 4. Зайцева Т. В. Перші результати впровадження програми «Intel® навчання для майбутнього»/ Т. В. Зайцева//Інформаційні системи в освіті: зб. наук.пр. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2008. –Вип. 1.– С. 43–46.
 5. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учеб.пособие / В. А. Красильникова; ГОУ Оренбургский гос. ун-т. – М. : Домпедагогика, 2006. – 235 с.
 6. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
 7. Савруцкая Е. П. Феномен коммуникации в современном мире/Е. П. Савруцкая//Актуальные проблемы теории коммуникации.– СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2004. – С. 75–85.

Рябчиков М. Л., Борисенко Д. В.

Проблематика аналізу практичної ефективності впровадження інформаційно-комунікативних навчальних технологій

Поставлено акцент на існуючу проблему практичної реалізації та якісного аналізу впроваджені інформаційно-комунікативної бази навчального процесу у вищому навчальному закладі, проведено теоретичне обґрунтування та пошук альтернативних шляхів вирішення проблеми при підготовці інженерів-дизайнерів.

Ключові слова: інженер-дизайнер, компетентність, інновації, інформатизація, комп'ютерні технології, інноваційні технології, адитивні технології, дизайн-продукт.

Рябчиков Н. Л., Борисенко Д. В.

Проблематика анализа практической эффективности внедрения информационно-коммуникативных учебных технологий

Сделан акцент на существующую проблему практической реализации и анализа внедряемой информационно-коммуникативной базы учебного процесса в высшем учебном заведении, проводится теоретическое обоснование и поиск альтернативных путей решения проблемы при подготовке инженеров-дизайнеров.

Ключевые слова: инженер-дизайнер, компетентность, инновации, информатизация, компьютерные технологии, инновационные технологии, аддитивные технологии, дизайн-продукт.

N. Ryabchikov, D. Borisenko

The Problem of Analyzing the Practical Effectiveness of the Implementation of Information and Communication Technology Training

The author focused on current issues of practical implementation and analysis of embedded information and communication framework of the educational process in higher education, conducted theoretical studies and finding alternative ways to solve problems in the preparation of engineering designers.

Key words: engineer-designer, competence, innovation, information, computer technology, innovative technology, additive technology, design product.

Стаття надійшла до редакції 02.09.2013 р.