Матвійчук Л.А.,

асистент викладач, Луцький інститут розвитку людини Університету «Україна»,

Луцьк, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ

Інформаційні технології все більше стають головними з пріоритетів розвитку вищої освіти, не тільки окремої держави, але й інших країн світу. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі є одним із привабливих чинників при вступі абітурієнта до обраного ним ВУЗу, у якому б він хотів навчатися.

Як сказав Джон К. Хітт, ректор Університету Центральної Флориди, «протягом не одного десятка років ми обговорювали зв'язок інформаційних технологій та вищої освіти, але лише сьогодні ми вперше розуміємо, що технології викликають перспективні ... зміни, які настільки значні і все проникні, що стає неможливим або небажаним для вузів відривати свої стратегічні плани, цілі та напрямки діяльності від ініціатив, ресурсів та управління в галузі інформаційних технологій "[1, 8].

Основною метою нашої розвідки є дослідження впливу засобів інформаційних технологій при підготовці фахівців інженерів-програмістів на всіх етапах навчального процесу. Так як визначена мета є актуальною для інженерних спеціальностей та потребує аналізу, вдосконалення, розробки власних засобів із можливостями сучасних технологій та ведення занять з їх допомогою.

«Процес навчання – це сенс життя студентів. Завдяки йому ми вдосконалюємось, пізнаємо нове, добиваємося успіху – усвідомлюючи, як влаштований світ і використовуючи отримані знання для влаштування власного життя» Пітер Урс Бендер.

Тому, актуально бачити в навчальному процесі нові засоби, які прийнято називати інноваціями, під якими розуміють нові ідеї, процеси, засоби, а сам термін «інновація» в перекладі з латинської мови означає «оновлення, новизна, зміна».

Використання інформаційних технологій безумовно потребує готовність педагога і студента будувати ефективну комп'ютерну комунікацію між педагогом та з іншими учасниками навчального процесу. Не менш важливою є зміна традиційних ролей, поява нових позицій в схемах взаємодії педагога-студента, студента-студента. В процесі навчання використовуються різні оперативні способи взаємодії: індивідуальні (консультації, індивідуальні завдання та ін..) і централізовані форми комунікації, методи навчання у співпраці (проекти, форуми, електронні семінари та ін.), які повинні підвищувати знання спеціалістів в галузі їх підготовки.

Комп'ютерна комунікація має не тільки обмеження (невербальні, емоційні), а й ряд дидактичних переваг, які роблять її привабливою для використання в практичній освіті. До них можна віднести гнучкість, швидкість, об'єднання інформаційних та комунікаційних складових, особистого направлення, які проявляються в самонастроюванні та самовдосконаленні комунікативної складової електронного освітнього середовища, які необхідні при підготовці сучасних фахівців [2, 116].

Хочеться підкреслити і факт впливу комп'ютерної Internet-залежності, що несе в більшості випадків негативні наслідки, які сигналізують про зміну психіки особистості. Важливо зауважити, що психологи, педагоги, фахівці в області інформаційних технологій приділяють значно більше уваги дослідженню наслідків інформатизації для різних видів діяльності - ігрової, навчальної, професійної [3, 90].

Згідно Хокріджу та ін. [4, 2] існують певні підстави для впровадження інформаційних технологій в освіту, а саме: соціальні, професійні, педагогічні та каталітичні.

Соціальна підстава зорієнтована на роль освіти, відображаючи інтереси суспільства і потреби демістифікування студентам технології, яка розкриває перед користувачами певні факти.

Соціологічні дослідження, які проводилися автором статті в Луцькому інституті розвитку людини Університету «Україна», в якому брали участь студенти інженерних спеціальностей старших курсів, свідчить про те, що наявні засоби інформаційно-комунікаційних технологій та використання їх в ході навчання на думку студентів підвищать інтерес до предмету, впливатимуть краще на засвоєння нового матеріалу, підвищать рівень самопідготовки, саморозвитку в такому співвідношенні:

- відеоуроки - 36 %;
- електронні підручники – 22 %;
- електронні тести - 31%;2
- мультимедійні презентації – 27 %;
- інші засоби ІКТ - 5%.

Згідно проведеного аналізу, викладачам слід звернути особливу увагу на використання інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності, так як дослідження показало їх необхідність та ефективність у підготовці майбутніх фахівців, що саме інноваційні засоби привертають увагу навіть байдужих студентів до предмету, де використовуватимуться в якісній кількості в процесі отримання, перевірки знань, самонавчання, що свідчить результат дослідження. В процесі навчання слід не тільки використовувати сучасні засоби інформаційних технологій, але вміло поєднувати їх з традиційними технологіями для досягнення як найвищих показників успішності всіх студентів.

Нові засоби мають набагато вищий рівень засвоєння нової інформації, полегшують виконання поставлених завдань, технічних, нетворчих операцій, пов'язаних із дослідженням різних процесів і явищ або їх моделей, розкривають широкі можливості щодо істотного зменшення навантаження під час навчальної діяльності протягом всього періоду навчання,

породжують інтерес до предмету. Не одноразово пересвідчились, що саме ці засоби підвищують якість фахової підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей так як цього вимагає сам фах.

Відповідно викладачі повинні спрямовувати свою професійну діяльність в першу чергу на формування творчої особистості.

Впровадження інформаційних технологій в навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців, природно, має змінити не тільки методику вивчення певних розділів дисципліни, в якій застосовують ці засоби, але в першу чергу перетворити повністю процес навчання, який стосується всіх дисциплін, які викладаються на напрямку.

Досвід роботи автора показує, що застосування відеоуроків на заняттях дозволяє педагогу виділити увагу студентам, які відстають, або ті які мають бажання розширити і поглибити вивчення даної теми, предмета. Можливість застосування сучасних засобів при проведенні лабораторних робіт усуває невідповідністю отриманням теоретичних знань та їх дійсним засвоєнням, сприяє більшій самостійній підготовці та свідченням цього є проведене дослідження, що саме цей новий засіб необхідно як найбільше використовувати в процесі освіти.

Література

1. Hitt J. C. Connecting IT possibilities and institutional priorities. EDUCAUSE Review, 36 (6), 8-9.

2. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. - Оренбург – ГОУ ОГУ, 2006. – 235 с.

3. Матвійчук Л.А. Глобальна мережа Інтернет, як засіб інформаційно-комунікаційних технологій / Л.А. Матвійчук // Комп’ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Науковий журнал. – Луцьк, 2011. – №4 – с. 89-94.

4. Hawkridge D., Jaworski J., McMahon H., (1990). Computers in Third World Schools: examples, experiences and issues. London: Macmillan.