

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКЛАДАННІ БУДІВЕЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Шкрабик Й.В. (*Одеська державна академія будівництва та архітектури,
м. Одеса, Україна*)

Розвиток інноваційного підходу в навчальному процесі – це направлена методична робота по впровадженню ідей і знань для підготовки спеціалістів сучасного типу, які будуть конкурентно спроможні і успішні в умовах ринкових відносин.

Навчання – це процес засвоєння і створення нових знань. Воно включає в себе абстрактні знання, які пов'язані з теоретичним курсом і практичними заняттями. Витоки інноваційного підходу лежать саме у взаємодії цих форм знань. Якщо впроваджувати інновації у навчальний процес, то це більшою мірою означає обмін знаннями викладача і студента. Для студентів будівельних спеціальностей й саме такий підхід, що проводиться з елементами розкриття творчих можливостей і винахідливої уяви, насамперед, повинен допомагати і заохочувати в створенні спільних знань. Тоді сам процес навчання стає спільним, взаємозумовленим і ненудним. Такий підхід до навчання сприяє до розвитку у сторін здібностей до спільного мислення та ефективного виконання отриманих завдань.

На сьогоднішній день механічний погляд на структуру формування моделі майбутнього фахівця не повною мірою сприяє створенню і передачі знань. Навчальна робота, яка проводиться на різних кафедрах, як правило, функціонально і якісно різна. Це обумовлено, насамперед, теоретичним і практичним рівнем підготовки самих викладачів, рівнем методичного, матеріально-технічного забезпечення занять і т.п. При цьому створюються умови, коли деякі викладачі, частіше на перших курсах, схильні розвивати «власні знання», в яких різні дисципліни переслідують свої власні цілі, утворюють власні форми знань і не задумуються як вони будуть застосовуватися далі. В цілому вони ніби і відповідають вимогам освітнього стандарту, але по суті мають відхилення від стратегічної лінії підготовки конкретного фахівця.

Наприклад, позаймавшись протягом 3-4 років і успішно здавши всі іспити, заліки та інші контрольні заходи, велика частина студентів не завжди в змозі адекватно використовувати отримані знання та практичні навички стосовно вимогам спеціальних предметів конкретної спеціальності на випускних курсах. Такі недоліки особливо помітні під час підготовки та виконанні РГР, курсового та дипломного проектування, коли студенти, маючи творчу

самостійність, не можуть прийняти самостійні відповідальні рішення в виконанні завдань, виявляють нерішучість, а часом не можуть вирішити зовсім прості, нескладні технічні завдання, пов'язані з виконанням розрахункового або графічного розділів роботи або проекту. Часто присутня відсутність розуміння того, що вивчення конкретного, необхідного для даного випадку, предмету було не випадковим, а знання, отримані раніше, необхідно використовувати в даному технічному рішенні. Коментуючи це твердження можна проілюструвати на прикладі, як виконуються в своїй більшості курсові і семестрові завдання на старших курсах. Вивчаючи для початку форму виконання розрахунково-графічних робіт можна відзначити, що виникають питання з приводу відхилення від прийнятих стандартів. Наприклад: такі недоліки, як низька якість оформлення титульних аркушів, внутрішнього змісту розрахунково-пояснювальних записок без дотримання елементарних вимог, таких як правильний підбір шрифтів, граматичні помилки в текстах і т.п. є чи не загальноприйнятими. При виконанні графічних розділів також багато відхилень від прийнятих норм ЕСКД. Правильне виконання розрахункової частини не завжди правильно оформлена з точки зору технічної грамотності і культури оформлення. Тобто основна маса студентів не обтяжує себе спогадами про те, як правильно і чітко треба виконувати кожен з пунктів виданих завдань. Не підлягає сумніву, що вони вивчали дисципліни які формують всі необхідні навички та вміння для виконання таких робіт. Більш того, вони бездоганно виконували їх з дотриманням усіх вимог при виконанні залікових завдань в обсязі даних дисциплін. Виникає питання: чому ж ці навички та вміння в повній кваліфікованій формі не застосовуються в наступних спеціальних курсах? Адже завдання процесу навчання полягає саме у досягненні таких цілей.

Реальним кроком у ліквідації такого роду прорахунків є, на мій погляд, використання в навчальному процесі методів або окремих елементів сучасних інноваційних технологій навчання, які могли б систематично об'єднувати в логічний ланцюг раніше отримані знання з подальшими.

На кафедрах, де викладаються спеціальні дисципліни, необхідно організувати короткі спецкурси, які об'єднали би набуті знання на протязі навчання в єдиний моноліт для молодих спеціалістів, навчили студентів правильному і грамотному оформленню креслень та пояснювальної записки, майбутнього досьє.

Прикладом застосування інноваційного підходу можна показати на прикладі вивчення дисципліни «Технічна експлуатація будівель і споруд».

Спрощена форма підготовки і виконання завдання виглядає так.

Викладачем готується завдання, наприклад, по визначенню технічного зносу будівлі, де використовуються раніше отримані знання і навички. В даному випадку це план, фасад, розріз будівлі або споруди.

Задача студента при виконанні цієї частини завдання вивчити конкретну конструктивну схему будівлі, її основні конструктивні елементи і привести їх в пояснювальній записці. Завдання видається для 2-4-х студентів.

При виконанні завдання переслідуються наступні цілі:

- закріплюється матеріал по вивченню конструктивних елементів будівель або споруд;
- перевіряються і закріплюються раніше отримані знання студентів при читанні схем і креслень;
- вивчаються методики визначення технічного зносу конструктивних елементів будівель;
- проводиться фотофіксація пошкоджень основних елементів будівлі;
- готуються висновки з ліквідації пошкоджень.

Студенти по ходу виконання завдання діляться своїм багажем знань один з одним.

В даному випадку завдання ускладняється тим, що необхідно використовувати не тільки теоретичні знання, а й виникає необхідність у застосуванні раніше отриманих практичних навичок креслення, причому креслення повинно бути виконано з дотриманням прийнятих умовностей в інженерній графіці для того, щоб його можна було прочитати.

В результаті застосування інноваційних методів досягається:

- пробудження в студентів інтересу до дисципліни, майбутньої професійної діяльності;
- ефективне засвоєння навчального матеріалу;
- самостійний пошук студентами шляхів і варіантів вирішення поставленої навчальної задачі, обґрунтування рішення;
- формування вміння організувати власну діяльність;
- формування в студентів власної думки відносно;
- встановлення взаємодії між студентами, навчання працювати в команді, проявляти терпимість до будь-якої точки зору, поважати право кожного на свободу слова;
- формування життєвих і професійних навичок.

Таким чином, навчання з застосуванням інноваційного підходу дозволяє вирішити задачу формування як загальних, так і професійних компетенцій.

