

РОЗВИТОК СИСТЕМНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Петровський А. Ф., Борисов О. О., Бабій І. М. (Одеська державна академія будівництва та архітектури, м.Одеса)

Будівельна спеціальність визначає отримання знань студентів технічних спеціальностей для будівництва, монтажу, технології виробництва і експлуатації будівель та споруд і промислових комплексів.

При навчанні основний акцент необхідно робити на розвиток інтелектуальних здібностей для вирішення завдань, пов'язаних з технічною діяльністю майбутніх конкурентоспроможних фахівців. Таким чином, формуються необхідні риси технічного мислення, для подолання проблем пов'язаних з будівництвом та експлуатацією будівель та споруд.

Розвиток технічного мислення студентів відбувається в процесі вивчення спеціальних будівельних і технічних дисциплін, а також під час проходження виробничих та технологічних практик студентів, які є основоположними в підготовці випускників.

Основним у підготовці є навчальне заняття – це динамічна і варіативна форма організації процесу цілеспрямованої взаємодії діяльності і спілкування викладачів і студентів, що включає в себе зміст, форми, методи і засоби навчання та систематично застосовуються для вирішення завдань освіти, розвитку і виховання студентів професійної освіти в процесі навчання.

Розвиваюча мета навчального заняття реалізується в двох напрямках:

1) розвиток пам'яті, технічне мислення, спостережливість, грамотна технічна мова, пізнавальні інтереси і т.п., які проявляються на рівні сформованості знань, умінь і навичок;

2) розвиток почуттів самореалізації – в вольовому настрої, дисципліні, колективізму.

Активізація навчальної діяльності студентів неможлива без цілеспрямованої роботи по формуванню у них технічного мислення, яке можна розвинути різними способами, методами, використовуючи при цьому проблемне навчання, програмоване з використанням карток – завдань (тестів), різну самостійну роботу зі схемами і таблицями, вирішенням технічних завдань і з здійсненням зв'язку теоретичного і практичного навчання.

Значну роль в активізації освітньої діяльності, особливо при виконанні самостійної роботи, в даний час відводиться такому величезному ресурсу як Інтернет, де можна взяти необхідну інформацію, що цікавить. Але робота з цим

джерелом знань повинна постійно проводитися під пильним і цілеспрямованим спостереженням викладача.

Стосовно до спеціальних і технічних дисциплін можна виділити такі основні структурні елементи навчального заняття і їх складові частини, які викладач використовує при проведенні навчального заняття:

- організаційна частина;
- підготовка студентів до вивчення навчального матеріалу;
- виклад викладачем навчального матеріалу;
- самостійне засвоєння студентів нових знань;
- первинне закріплення нових знань і поточне повторення;
- вправи і самостійна робота по закріпленню і вдосконаленню знань і умінь.
- узагальнююче повторення;
- контроль і оцінка знань і умінь студентів;
- видача домашніх завдань.

Формування основи технічного мислення у студентів викладач проводить з допомогою методичних прийомів на своїх заняттях.

Найбільш дієвими методами є проблемно-пошукові методи – постановка перед студентами питання (проблеми), на який вони самостійно шукають відповідь. Це дає студентам змогу самим знаходити рішення проблеми, що створилася, та водночас дозволяє придбати нові необхідні знання і формувати теоретичні висновки. Проблемно-пошукові методи вимагають активної розумової діяльності студентів, творчого пошуку, аналізу власного досвіду і накопичених знань, уміння узагальнювати приватні висновки і рішення.

Наступний методичний прийом – створення різних виробничих ситуацій на навчальному занятті з метою виявлення причин створення таких ситуацій і одночасно продумати способи їх усунення. При цьому розглядаються варіанти і приходять до правильної відповіді, а викладач узагальнює і коментує висновки.

Значні практичні можливості з розвитку мислення студентів криються в такому ресурсі знань, умінь і навичок як лабораторно-практичні заняття.

Практичний досвід роботи показав, що використання активних методів навчання дозволяє викликати інтерес у студентів технічного напрямку підготовки до поставленої проблеми, розвинути їх самостійне знаходження шляху вирішення даної проблеми за допомогою різних джерел знань, як підручники, навчальні та методичні посібники, а також інтернет-ресурс.