

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ФАХОВІЙ ОСВІТІ СТУДЕНТІВ

Аксьонова І.М. (Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна)

Сучасній розвиток інформаційних технологій дає могутні підстави для фахових науково-технічних досліджень, для отримання швидкого результату та економічного ефекту. Причому дослідження з фундаментальних дисциплін в останній час все більш вторинні і у системі науково-технічної освіти в більшості вузів стоять на другому плані, якщо стоять взагалі.

Вивченню фундаментальних дисциплін в освітньому плані надається значно мало часу, звичайно на першому та другому курсі, програми скорочені, часу на заглиблення нема зовсім. Наукова свідомість у студентів молодших курсів, що не сформована, або знаходиться у початковій формі, тому і не виникає потреби критичної оцінки явищ, законів та відповідних теорій у переломленні на фахові питання. Однак в умовах коли деякі фундаментальні явища, які розглядалися с точки зору негативного впливу, сьогодні розглядаються з точки зору використання для отримання новинних технологій доцільного управління процесами. Наприклад, використання різних видів випромінювання, хвильових явищ у хімічних та біохімічних процесах, низько частотної кавітації для знезараження води та інше.

Методологічно наукові дослідження з фундаментальних наук у технічних вузах дають більш широкий науковий світогляд фахівцю, можливість швидше орендуватися в сучасному розвитку прикладних наук та критичний погляд щодо тимчасових досягнень.

В цілому у будівельному вузі має бути добре сформована наукова база фундаментальних наук таких як хімія, фізика, гідравліка, геологія, гідрологія та інших, при цьому усі прикладні дослідження повинні проходити відповідну експертну оцінку фахівців з фундаментальних наук. І це взагалі зміцнить існуючі наукові школи та дасть товчок розвитку іншим. Однак велике розгалуження напрямків досліджень є шкідливим, та не продуктивним. Необхідна концептуальна модель розвитку наукових досліджень у вузі не більш як у одному або двох напрямках, яка ув'язана з державними програмами розвитку галузі, або з світовими тенденціями. Участь в розробки такої концепції повинні брати і досвідчені вчені, і молоді вчені і також студенти. Для створення концептуальної моделі фундаментальна освіта є важливою складовою, а наукові дослідження з фундаментальних наук є базовими.