

## **ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ» В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ФІЗИКА (ВИБРАНІ РОЗДІЛИ)»**

Однією з проблем модернізації освіти в Україні є проблема впровадження компетентнісного підходу та фахових компетентностей.

Сутність цього підходу полягає в підсиленні практичної спрямованості освіти, в якій результат навчання розглядається не як сума засвоєної інформації, а як здатність майбутнього спеціаліста застосовувати набуті знання в різних життєвих та виробничих ситуаціях, тобто здатність здійснювати професійну діяльність.

Дане питання розглянуто в ряді робіт педагогів-науковців таких, як А.І. Власюк, Н.О. Єрмакова, П.С. Атаманчука, Л.Ю. Благодаренко, А.М. Куха, М.Т. Мартинюка, В.Д. Шарко, М.І. Шута. Під «компетентністю» у педагогіці розуміють структуровані набори знань, умінь, навичок і ставлень, що набуваються у процесі навчання. Вони дають змогу людині визначати, тобто ідентифікувати та розв'язувати незалежно від контексту (від ситуації) проблеми, що є характерними для певної сфери діяльності [1].

Як показав аналіз науково-методичних досліджень, фахова компетентність – це інтегральна характеристика ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь і навичок, досвіду, достатніх для здійснення певного роду діяльності, яка пов'язана з прийняттям рішень" [2].

Освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» визначено, що програмні компетентності складаються з інтегральної, загальних та фахових. Ключовою фаховою компетентністю, яку студенти-інженери набувають в процесі вивчення курсу «Фізика (вибрані розділи)», є здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання, включаючи математичні, фізичні і наукові принципи, засоби та нотації для успішного розв'язання проблем.

Якщо детально розглянути предметні компетентності з фізики, то найбільшу практичну цінність має теоретично-експериментальна частина, оскільки вона дозволяє аналізувати зв'язки між явищами навколишнього світу на основі знання законів фізики та фундаментальних фізичних експериментів; застосовувати основні закони, правила, поняття та принципи, що вивчалися в курсі фізики вищої школи; вміти визначати загальні риси та суттєві відмінності змісту фізичних явищ та процесів, межі застосування фізичних законів; пояснювати принцип дії пристроїв, механізмів і вимірювальних приладів з фізичної точки зору; аналізувати графіки залежностей між фізичними величинами, робити висновки.

### **Література**

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
2. Общая и профессиональная педагогика : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Профессиональное обучение" : в 2-х кн. / под ред. В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых. – Брянск : Изд-во Брянск. гос. ун-та, 2003. – Кн. 1. – 174 с.