

СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОМУ АНАЛІЗУ

Сучасний стан розвитку суспільства передбачає активне впровадження математики в різні галузі народного господарства, що значно посилює увагу до проблеми якісної математичної підготовки майбутніх фахівців [2]. Проте сьогодні математична освіта характеризується низкою суперечностей між вимогами сучасності в якісній фундаментальній освіті, що є базою для вивчення інших дисциплін, і традиційною практикою математичної підготовки

(скороченням годин на вивчення математичних дисциплін, зменшенням зацікавленості математикою студентами, формалізмом і відірваністю математичної науки від потреб фахової підготовки). Одним із шляхів подолання зазначених суперечностей, способом реформування математичної освіти є професійна спрямованість навчання математики, що сприяє ефективнішому, глибшому вивченню профільюючих предметів, розумінню причинно-наслідкових зв'язків, а отже підвищенню якості підготовки фахівця.

Проблема професійної спрямованості навчання фахівців різного профілю є предметом дослідження багатьох науковців. Питання обґрунтування співвідношення фундаментальних і спеціальних знань, їх оптимального об'єднання, яке дає можливість вирішувати професійні завдання займалися О. Агапова, Т. Арташкіна, Г. Бокарьова, А. Вербицький, В. Захаренко, І. Лов'янова, Н. Печенюк, В. Сохіна, Н. Третьяков.

У дослідженнях проблеми професійно спрямованого навчання можна виділити чотири основних напрямки. Перший напрямок представлений працями, в яких дана проблема досліджується в загальнометодичному аспекті: вивчаються шляхи, засоби і умови, що сприяють ефективній реалізації принципу професійно спрямованого навчання. Представники другого напрямку пов'язують професійне спрямування навчання із застосуванням математичних знань і методів у професійній галузі. Третій напрямок досліджень стосується розкриття значення професійно спрямованого навчання як засобу мотивації навчальної діяльності студентів. Представники четвертого напрямку розглядають професійну спрямованість навчання як шлях формування професійно спрямованої особистості, низки професійно значущих якостей, необхідних для успішного засвоєння навчальних дисциплін і якісної професійної діяльності [2].

З'ясуємо зміст поняття «професійна спрямованість навчання». С. Батишев висвітлює сутність концепції професійної спрямованості навчання як незмінне збереження викладання основ наук у тому ж базовому обсязі, як це має місце в загальноосвітній школі, але з тією різницею, що робиться спеціальний акцент на можливості застосовувати знання, навички і вміння з певного предмета при опануванні конкретних професій [1].

Під час розроблення методичної системи формування професійно спрямованих умінь майбутніх вчителів математики при вивченні функціонального аналізу ми враховували, що евристичні прийоми є важливим компонентом навчально-пізнавальної евристичної діяльності студентів, яка сприяє формуванню евристичних умінь. Евристичні прийоми сприяють розвитку пізнавальної активності та продуктивного мислення студентів та є основою формування професійно спрямованих умінь майбутніх учителів математики.

Застосування евристичних прийомів дозволяє формувати в студентів професійно спрямовані вміння, які сприяють використанню функціонального аналізу в конкретній ситуації. У зв'язку з цим нами систематизовано професійно спрямовані уміння, які доцільно формувати при вивченні пропедевтичного курсу функціонального аналізу. Виділено 46 професійно

спрямованих умінь, які доцільно формувати при навчанні функціональному аналізу, серед них слід відзначити такі: 1) аналізувати взаємозв'язки досліджуваного математичного об'єкта з відомими об'єктами, а математичної проблеми – з науковими фактами; 2) встановлювати протиріччя між твердженнями; 3) побудувати логічну схему доведення; 4) обирати раціональні методи (способи, прийоми) доведення або спростування гіпотетичного твердження.

Отже, в роботі за результатами аналізу структурно-логічної схеми та змісту пропедевтичного курсу функціонального аналізу виділено вміння, які доцільно формувати в цьому курсі.

Література

1. Батышев С. Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах / С. Я. Батышев. – М. : Педагогика, 1988. – 176 с.
2. Бочкарева О. В. Профессиональная направленность обучения математике студентов инженерно-строительных специальностей вуза : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / О. В. Бочкарева. – Пенза, 2006. – 150 с.