

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ТЕХНІЧНОГО ВНЗ

Петрук В.А.

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

У роботі, на прикладі дисциплін вищої математики технічного ВНЗ, розглянуто систему формування базового рівня професійної компетентності майбутнього фахівця технічного профілю за допомогою інтерактивних технологій навчання з комп'ютерною підтримкою. Нам вважається цікавим поділитись багаторічним (понад 30 років) досвідом створення та впровадження інтерактивних технологій в процес навчання вищої математики, якій може слугувати прикладом для інших фундаментальних дисциплін технічного ВНЗ.

Вирішення проблем соціально-педагогічного, психологічного, виховного, організаційного характеру професійного становлення майбутнього фахівця має йти шляхом соціалізації, професіоналізації і самореалізації студентства в стінах навчального закладу. Але розв'язання цих проблем за рахунок насичення навчальних планів і програм новими матеріалами, без збільшення строків навчання, може призвести до зниження кваліфікації випускників. Тільки докорінна зміна технології навчання дозволить задовольнити потреби державних, кооперативних, акціонерних та інших підприємств, які потребують високої якості підготовки фахівців.

Запропонована нами система формування базових професійних компетенцій (мотиваційної, когнітивно-творчої та комунікативної) у майбутніх фахівців з вищою технічною освітою в процесі вивчення вищої математики є ефективною (доведено результатами тривалого педагогічного експерименту), бо розглядається нами як педагогічно організована навчально-пізнавальна, науково-дослідна, професійно-виробнича діяльність, що забезпечує формування їх соціального та професійного досвіду. Розроблена методика включає в себе систему інтерактивних занять, котрі сприяють збудженню інтересу до майбутньої професії, дають можливість уявити зміст роботи за майбутнім фахом, переконатися в професійній придатності, побачити застосування, наприклад, математичних методів в майбутній діяльності. Заняття в інтерактивній формі є "школою" колективних відносин. Кожен її учасник не замикається на собі, як це традиційно має місце при навчанні у ВНЗ, його активність має соціальну значущість, оскільки від неї залежать результати дій інших студентів.