

УДК 378.147

**Пеньов О.В., к.т.н., доцент, Бакарджієв Р.О., к.т.н., доцент,
Парахін О.О., асистент**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

СПЕЦИФІКА РЕАЛІЗАЦІЇ «АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ» ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА

Анотація. Стаття присвячена активним методам професійної підготовки майбутніх фахівців агропромислового комплексу.

Ключові слова: активними методами, репродуктивний метод навчання, якість підготовки фахівців, компетенції, стратегії навчання.

Постановка проблеми. Сучасні зразки техніки, високі технології можуть створювати тільки ті фахівці, які добре підготовлені як інженери. Адже сучасний інженер повинен оволодіти комплексом загальних професійних знань та умінь, професійних компетенцій, наявність яких дозволяє стверджувати, що він відповідає основним вимогам сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед стратегічних проблем і завдань, що стоять перед нинішнім суспільством і, насамперед, перед вищою професійною освітою, чільне місце посідають розробка й впровадження оптимального, науково обгрунтованого варіанту перетворення особистості студента в особистість фахівця-професіонала високої кваліфікації, формування його теоретичного й практичного мислення, готовності фахівця до виконання складних завдань професійної діяльності. В умовах реформування освітньої системи України на це звертається увага в законах України “Про освіту”, “Про вищу освіту”, “Національній доктрині розвитку освіти в Україні в XXI ст.”, Декларації про європейський простір для вищої освіти. У зв’язку з цим особливе значення в підготовці майбутніх інженерів в умовах кредитно-модульної системи навчання набуває поєднання глибокого засвоєння теоретичних основ професійної діяльності з її практичним опануванням на засадах компетентнісного підходу.

Формування цілей статті. Позитивні та негативні тенденції у системі при підготовці інженерних кадрів Міністерством освіти і науки України підготовці майбутніх інженерів. Досвід викладання у вищій та системній і проблемно-цільової структурі фахової підготовки та моделювання процесу підготовки майбутнього інженера.

Виклад основного матеріалу досліджень. Останнім часом у вищій школі, особливо після введення кредитно-модульної системи навчання, стало очевидним, що по-старому викладати вже не можна, інтерес до предмету може викликати тільки викладач, що працює творчо. Нова педагогіка кардинально змінює технологію навчання. Суть її полягає в тому, щоб активі-

зувати пізнавальну активність студента, сприяти становленню самостійності в мисленні й діяльності. Для цього студент повинен підходити до навчання, як до творчого процесу, самостійно опановувати знання. А це, у свою чергу, вимагає такої технології навчання, при якій заняття супроводжуються, направляються, підтримуються способами, що активізують самостійну пізнавальну діяльність студентів [1].

Очевидним також є і той факт, що швидко наростаючий обсяг нової наукової та науково-технічної інформації (а з нею обов'язково необхідно знайомити майбутніх інженерів, якщо ми не хочемо значно відстати від розвитку науково-технічного прогресу) неможливо вкласти в рамки годин, які передбачені новими навчальними планами, використовуючи тільки традиційні форми і методи підготовки майбутніх інженерів. Особливу роль в контекстному підході відіграють саме активні форми і методи навчання, які спираються не тільки на процеси сприйняття, пам'яті, уваги, а насамперед на творче, продуктивне мислення, поведінку, спілкування [2].

Загальноприйнятого визначення поняття "активні методи навчання" не існує, хоча такі поняття як активність, пізнавальна активність, активізація одержали широке розповсюдження в теорії і практиці професійного навчання. Ступінь підготовленості студентів – майбутніх інженерів до виконання професійної діяльності не останньою мірою визначається методами і прийомами роботи викладачів, інтегративним показником їх професійної майстерності.

Тому активними методами професійної підготовки майбутніх фахівців ми називаємо методи навчання, які максимальною мірою підвищують рівень пізнавальної активності студентів, спонукають їх до ефективного професійного навчання. "З цього погляду методи навчання можна поділити на дві категорії: пасивні й активні. Різниця між ними насамперед у тому, що за них навчальний процес має не однакову мету. При пасивних методах навчання має на меті дати учням готові знання, при активних - виховати у них ініціативу й творчі здібності" [3].

Які ж конкретні методи навчання відносяться до активних? У практиці навчання і в методичній літературі традиційно прийнято розподіляти методи навчання за джерелами знань на три класифікаційних групи: словесні (вербальні) (бесіда, пояснення, розповідь, лекція, робота з текстом навчальної книги або навчально-популярної літератури); наочні (демонстрація дослідів, моделей, наочних посібників, відеофільмів, діапозитивів, діа – і кінофільмів і ін.); практичні (спостереження, лабораторно-практичні заняття, вправи, розв'язування задач). Кожен із названих методів може бути і більш активним, і менш активним, пасивним. Разом з тим кожен метод навчання, що відноситься до певної групи за ознакою джерела знань, володіє досить певним активізуючим потенціалом, реалізація якого залежить від творчих здібностей і ерудиції викладача, рівня його професійної підготовки і методичних позицій, наприклад, від його вміння своєчасно створювати на занят-

ті проблемну ситуацію або використовувати пошуково-творчі і дослідницькі завдання.

Традиційний поділ методів навчання на названі три групи не дозволяє вирішити, які з них активні. Проблема полягає в тому, що методи за своєю природою багатфакторні, складні і переходять один до іншого, грані між ними відносні. Тому в сучасній дидактиці широко використовується класифікація методів навчання за характером пізнавальної діяльності студентів: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний виклад знань, частково-пошуковий (евристичний) та дослідницький. З огляду на значення цих методів для нашого дослідження наведемо їх стислу характеристику.

Під час застосування пояснювально-ілюстративного методу навчання викладач повідомляє готову інформацію, а студенти повинні усвідомити і зафіксувати її в пам'яті. Цей метод досить економний, навчальна діяльність студентів проходить на рівні сприйняття, осмислення і запам'ятовування. Проте в ході навчальної діяльності не формуються уміння і навички використання одержаних знань. Цей недолік долається в процесі застосування репродуктивного методу навчання, за якого відбувається відтворення і повторення способу діяльності за завданнями викладача. Використання репродуктивного методу дозволяє збагатити знання і уміння студентів, забезпечує формування основних розумових операцій.

Проте в ході його застосування не гарантується розвиток творчих здібностей студентів. Характерною особливістю проблемного методу викладання є створення проблемної ситуації та постановка проблеми самим викладачем, який сам же її вирішує, показуючи шлях розв'язки.

Частково-пошуковий метод полягає в тому, що викладач навчає студентів поетапному (покроковому) вирішенню проблеми: розбудовувати самостійно знайдений доказ; робити висновки з наданих фактів; висловувати пропозицію; розробляти план її перевірки та ін. Окремим варіантом частково-пошукового методу є побудова евристичної бесіди, яка складається із серії взаємопов'язаних питань.

Дослідницький метод розглядається як спосіб організації пошуків творчої діяльності студентів з вирішення нових для них проблем.

У процесі використання проблемних методів навчання виділяють чотири основних ланки:

- усвідомлення студентами загальної проблемної ситуації;
- її аналіз і формулювання конкретної проблеми;
- вирішення проблеми шляхом висунування гіпотези;
- перевірка правильності вирішення проблеми.

У руслі контекстного підходу до навчального процесу склалася своєрідна класифікація активних методів навчання, що носить, на наш погляд, неоднозначний характер. Зокрема, частина дослідників часто активні методи навчання поділяє на імітаційні та неімітаційні [4]. Разом з тим інші дослідники в багатьох випадках ведуть мову про технології активного навчання [6]. Тобто ми зустрічаємося з такою ж ситуацією, як і в випадку тлумачення

цього поняття та його співвідношення з методом навчання. На наш погляд, внаслідок того, що у розглянутих вище дослідженнях йдеться не про окремі методи навчання, а про їх узгоджене поєднання з формами і засобами навчання, насправді йдеться мова про принципи активного навчання.

Імітаційні принципи обов'язково передбачають імітацію індивідуальної або колективної діяльності у вибраній сфері. Неімітаційні принципи не вимагають певної моделі, і активізація тут забезпечується системою діючих прямих та зворотніх зв'язків між студентом та викладачем [5].

Сучасний рівень розвитку суспільства вимагає від вищої школи орієнтації на особистість студента, задоволення його інтересів та освітніх потреб шляхом впровадження системи кредитно-модульного навчання. Разом з тим чітка професійна спрямованість підготовки майбутніх фахівців передбачає створення навчального середовища, в якому навчальна діяльність студентів протікає у контексті майбутньої професії. Таким чином, поняття „професійний контекст” постає мислеутворюючою категорією, що забезпечує особистісне залучення студентів до процесу пізнання і професійного становлення в умовах активізації пізнавальної діяльності майбутніх інженерів [6].

Активні методи навчання (дискусії, дидактичні ігри, моделювання виробничих ситуацій і ін.) у тому випадку, якщо вони відбивають суть майбутньої професії, формують професійні якості фахівців, є своєрідним полігоном, на якому студенти можуть відпрацьовувати професійні навички в умовах, наближених до реальних. Глибокий аналіз помилок студентів, проведених при підведенні підсумків, знижує ймовірність їхнього повторення в реальній дійсності. А це сприяє скороченню терміну адаптації молодого фахівця до повноцінного виконання професійної діяльності. [7] [8].

Аналіз психологічних особливостей студента, теорії поетапного формування розумових дій і понять, теорії продуктивного мислення та акмеологічної концепції навчання засвідчує, що підготовка майбутнього інженера з урахуванням таких загальних дидактичних принципів, як гуманізація та демократизація освіти в умовах Болонського процесу та праксеологічного принципу контекстної підготовки майбутнього інженера передбачає встановлення нових пріоритетів: а) професійної підготовки майбутнього інженера на засадах контекстного та компетентнісного підходів; б) контекстного характеру навчальної діяльності студентів; в) формування професійної системи діяльності майбутнього інженера шляхом створення належних дидактичних умов для розвитку особистісного потенціалу кожного студента; г) особистість майбутнього інженера постає базовою цінністю технологій професійного навчання студентів-інженерів, в яких професійні знання і способи діяльності не тільки засвоюються у процесі контекстного навчання, а й наповнюються особистісними характеристиками, стають невід'ємною складовою динамічних Я-образів майбутнього інженера, фіксуються у його Я-концепції [9].

В Таврійському державному агротехнологічному університеті розроблена і впроваджена у навчальний процес цілеспрямована система підгото-

вки майбутніх інженерів, однією із складових якої є «активні методи навчання».

Висновки. Проведенні дослідження показали що:

1. В умовах реформування освітньої системи України серед стратегічних проблем і завдань, є формування у фахівця теоретичного й практичного мислення, готовності до виконання складних завдань професійної діяльності.

2. Особливе значення в підготовці майбутніх інженерів в умовах кредитно-модульної системи навчання набуває поєднання глибокого засвоєння теоретичних основ професійної діяльності з її практичним опануванням на засадах компетентнісного підходу.

3. Велике значення, що до навчання студентів мають «активні методи навчання», які підвищують рівень пізнавальної активності студентів, спонукають їх до ефективного професійного навчання.

Бібліографічний список.

1. Мосейко Ю.В. Формування фахової компетентності майбутніх інженерів-металургів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін: Дис.канд.пед.наук: 13.00.14.-Мойсенко Юрій Вікторович-2010.-266 с.

2. Ларионова О. Г. Компетентность – основа контекстного обучения // Высшее образование в России. – 2005. - №10. – С. 118-122

3. Ващенко Г. Загальні методи навчання: [підручник для педагогів] / Г. Ващенко. – К.: Українська Видавнича Спілка, 1997. – 441 с.

4. Байденко В. И. Модернизация профессионального образования: современный этап / В. И. Байденко, Джерри Ван Зантворт. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.- 674 с.

5. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: [учеб. пособ.] / Д. В. Чернилевский.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.- 437 с.

6. Якиманская И. С. Технология личностно ориентированного образования. - М., 2000. - 176 с.

7. Психология: [підручник для педагогічних вузів] / За ред. Г. С. Костюка. – К.: Радянська школа, 1955. – 502 с.

8. Вишнякова Н. Ф. Становление креативной акмеологии как новой отрасли знаний в системе высшего образования / Н. Ф. Вишнякова // Акмеология 99: Научная сессия. – СПб: Санкт-Петербургская Акмеологическая Академия, 1999. – С. 27–34.

9. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний (психологические основы) / Н.Ф. Талызина. – М.: Изд-во МГУ, 1984. –344 с.

Peniov O., Bakardzhiiev R., Parakhin O. Specificity of the implementation of "active methods of training" in the preparation of the future engineer.

Summary – the article is devoted to active methods of training future specialists of the agro-industrial complex.

Key words –active methods, reproductive method of training, quality of training of specialists, competencies, training strategies