

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ–МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВІТНІХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2005 р., Л.М. Конопляник

*старший викладач кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики
Національного авіаційний університет*

Інтеграція України до Європейської спільноти, приєднання вітчизняної системи вищої освіти до Болонської декларації, орієнтація на загальноєвропейські рекомендації та вимоги до технічної освіти передбачають зацікавленість інформаційного суспільства в особистостях, здатних самостійно і активно діяти, приймати рішення, гнучко адаптуватися до змінних умов життя, що висуває суспільний запит на виховання творчої особистості, здатної, на відміну від людини-виконавця, самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, приймати сміливі, нестандартні рішення. Але на жаль, випускники-інженери, які приходять на виробництво, часто ще не здатні самостійно розв'язувати проблеми, не спроможні мислити діалектично, системно, легко переходити від одного виду діяльності до іншого. Їм бракує творчої уяви, ініціативи та винахідливості. Такий стан справ потребує модернізації професійної підготовки майбутнього інженера у технічному університеті.

Професійний розвиток майбутнього інженера, як відомо, значною мірою пов'язаний з розвитком його творчого потенціалу. Тому постає питання про необхідність його професійно-творчої підготовки в умовах неперервної освіти, яку ми розглядаємо як цілісний, динамічно відкритий процес особистісного і професійного становлення майбутнього інженера у вищому закладі освіти, основою якого є навчально-пізнавальна діяльність, що спрямована на розв'язання діалектичного протиріччя між "старим і новим" в процесі навчальної діяльності, яка обумовлює наявність ефективного діалогу педагога і студента. Головна мета цього діалогу – активізація пізнавальної самостійності студентів у ситуації „народження власної думки” [3].

Професійно-творча підготовка майбутнього інженера є умовою його всебічного розвитку на етапі професійної підготовки, оскільки лише в процесі творчості реалізуються творчі можливості особистості та здійснюється їх розвиток. Рівень розвитку творчого потенціалу майбутнього інженера позначається не тільки на його професійній діяльності, а й на самому процесі його життя, самореалізації як засобу самоствердження через самовираження та саморозвиток.

Орієнтація на професійно-творчу підготовку майбутнього інженера потребує впровадження новітніх педагогічних технологій у навчальний процес вищого закладу освіти, що дає змогу значною мірою подолати основний недолік – орієнтацію на репродуктивний тип навчання.

В Україні вже сьогодні накопичено певний позитивний практичний досвід і зроблено відповідні теоретичні узагальнення щодо застосування дидактичних інновацій, педагогічних технологій цілісного процесу навчання студентів. Розглянемо педагогічні технології в деяких основних видах навчання, які сприяють активізації пізнавальної діяльності майбутніх інженерів, джерелом якої при формуванні самостійності є потреба студентів у здобуванні продуктивних знань та інтегрованих умінь, у самовираженні.

Так, одним з видів навчання, що спрямоване на розвиток самостійної творчої особистості майбутнього інженера, є розвивальне навчання, у ході якого кожен студент повинен самостійно або за допомогою викладача осмислити навчальний матеріал, творчо застосувати його в нестандартних умовах, тобто сформулювати продуктивні (нові) знання та свідомо сконструювати складні уміння для подальшого успішного навчання. Таким чином, головною метою розвивального навчання є формування активного, самостійного, творчого мислення студента і, на цій основі, поступового переходу на самостійне навчання, що сьогодні є основною метою будь-якого вищого закладу освіти.

Для організації розвивального навчання, як правило, використовуються методи, які можуть викликати найбільший інтерес у студентів: проблемні, продуктивні, дослідницькі, що сприяють розвиткові творчого мислення та уяви. Так, можна зазначити, що саме в процесі науково-технічної дослідницької діяльності студента ефективно формуються риси творчої особистості майбутнього інженера, ось тому метою будь-якої навчально-пізнавальної діяльності студентів має бути пробудження активних дослідницьких інтересів, що можливе в процесі розв'язання навчально-творчих задач.

Ще одним видом навчання, спрямованим на активізацію пізнавальної діяльності, є проблемне навчання, основною метою якого є також всебічний розвиток пізнавальних можливостей студентів, формування їх творчої активності. Відомо, що продуктивна діяльність відрізняється від репродуктивної тим, що студент, маючи певні знання, самостійно застосовує їх у новій ситуації, або у відомій ситуації знаходить нові підходи, сам конструює програму, тобто продукує нові знання. Діяльність студента, при цьому, характеризується обміркуванням, судженням, самостійним пошуком способу розумової чи практичної дії, що виховує у студента навички самостійності і творчі здібності, що сприяє формуванню у особистості студента нових психічних новоутворень.

Проблемність, як засіб формування активності, реалізується у ході проблемного навчання, суть якого полягає в активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів за допомогою постановки проблемних питань, проблемних пізнавальних завдань, дослідницьких задач, розв'язання виробничих ситуацій пошукового характеру. Така організація навчального процесу викликає напругу інтелектуальних сил студента і характеризується проблемною ситуацією, які з'являються: у випадку усвідомлення студентом

недостатності попередніх знань для пояснення нових фактів; при зіткненні студентів з необхідністю використовувати раніше засвоєні знання в нових практичних умовах; коли існує протиріччя між теоретично можливим шляхом розв'язання завдання і практичною нездійсненністю обраного способу; коли існує протиріччя між практично досягнутим результатом виконання навчального завдання і відсутністю у студентів знань для його теоретичного обґрунтування [2].

Для того, щоб проблемне навчання було ефективним необхідно, щоб поставлена проблема містила пізнавальну складність для студентів, тобто знаходилась в „зоні найближчого розвитку”(за Л.С. Виготським), а зіставлення нового із старим викликало позитивні емоції і спонукало студентів до пошукової діяльності, збуджувало творчу думку студентів, підвищуючи рівень пізнавального інтересу, активності і самостійності мислення. При цьому продуктивність пізнавальної діяльності в проблемному навчанні полягатиме в тому, що студент, аналізуючи, порівнюючи, синтезуючи, узагальнюючи фактичний матеріал, сам одержує з нього нову інформацію, тобто продукує нові знання.

Останнім часом у вищих закладах освіти почали використовуватися і такі креативні методи навчання, що спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності студентів, як „кейс-метод”, „мозковий штурм”, метод інциденту, пізнавальні ігри тощо. Розглянемо деякі з них, які ми використовували у власному дослідженні на заняттях з англійської мови, що, на нашу думку, є найбільш ефективними для активізації пізнавальної діяльності майбутніх інженерів.

Так, застосування „кейс-методу” сприяло розвитку пізнавальної діяльності при підготовці майбутніх інженерів, оскільки цей метод сприяє логічно-структурованому розумінню теорії, вчить творчо підходити до розв'язання проблем з критичним їх аналізом, допомагаючи наблизити навчальний процес до реальних умов, в яких прийдеться працювати студентам в найближчому майбутньому.

Як відомо, кейс-метод базується на описі будь-якої реальної проблеми чи ситуації, яка пов'язана з майбутньою професією студентів, а учасники обговорення приймають рішення та дають рекомендації стосовно вирішення певного завдання, що стимулює студентів розвивати проблемно-пошукову діяльність.

Спираючись на ряд причин активного застосування цього методу в сучасній освіті, визначених Л. Данильчук у своєму дослідженні [1], ми вважаємо найголовнішим для розвитку пізнавальної діяльності майбутніх інженерів те, що обговорення реальних професійних ситуацій створює у студентів відчуття значущості предмета для їх професійного становлення (оскільки мова йде не про їх профілюючу дисципліну), тобто сприяє підвищенню рівня навчальної мотивації, а також відчуття успішності („Я можу”), що в свою чергу, впливає на розвиток професійної мотивації („Я можу

тут, а отже, я зможу і у реальному професійному житті”). Саме відчуття успіху виступає однією з головних рушійних сил методу, формування стійкої позитивної мотивації, нарощування пізнавальної активності. Безперечною перевагою цього методу є не лише отримання нових знань і формування продуктивних навичок, але, насамперед, й розвиток системи цінностей студентів, професійних позицій, життєвих установок.

На сьогоднішній день напевне єдиним недоліком впровадження „кейс-методу” в навчальний процес вищих закладів освіти є те, що не існує достатньої кількості якісних „кейсів” (для застосування їх на практичних заняттях з англійської мови для майбутніх інженерів), які б уможливили глибоке вивчення проблем професійної освіти; звідси впливає інша проблема, яка полягає в тому, що викладачу необхідно витратити багато часу і прикладати багато зусиль для підбору „кейсів”, які б містили істотну інформацію для вдумливого аналізу і обґрунтованого прийняття професійного рішення.

Для активізації мислення і уяви ми також використовували неалгоритмічні методи спроб і помилок, або перебору варіантів (наприклад, „мозковий штурм”) і можемо зазначити, що завдання „мозкового штурму” дійсно генерують велику кількість ідей. І хоча цей метод більше спрямований не на пошукову діяльність чи отримання нової інформації шляхом самостійного опрацювання додаткового матеріалу, він сприяє розвитку мислення, творчості, що є необхідним для майбутнього інженера, якого в деякому сенсі можна вважати „хитророзумним винахідником”.

Ще одним видом навчання, яке, на наш погляд, доцільно було б використовувати для навчання майбутніх інженерів з метою розвитку їх пізнавальної діяльності, є ігрове навчання. Рольові ігри, як і кейс-метод, найчастіше, базуються на ситуаціях з реального життя, але учасникам цього методу активної навчальної діяльності надається опис ролі, яку вони повинні виконати, і студенти вирішують проблему відповідно до своєї ролі. Використання рольових ігор порівняно з кейс-методом може мати і свої переваги, оскільки, коли студент грає роль, він відмежовує себе від предмету спілкування, і займає позиції та висловлює думки, які б, можливо, не наважився висловити від свого імені. Окрім того, в рольовій грі передбачається кілька рівнів діяльності, що забезпечує кожному учаснику посилення для нього інтелектуальний, емоційний і вольовий рівні прояву своїх сил, оскільки студентські групи знаходяться на різних рівнях розвитку. Тому сценарій навчальної рольової гри має бути гнучким, багатоваріативним та багатовекторним при застосуванні до груп різного інтелектуального рівня розвитку і підготовленості.

Дослідження, які були проведені нами із студентами, показали, що рольова гра, як і кейс-метод, вчить їх самостійно приймати рішення, імітує ситуації практичного використання одержаних теоретичних знань, що сприяє

формуванню науково-пізнавальної активності, підвищенню мотивації до навчання, розвитку професійних інтересів.

Отже використання новітніх педагогічних технологій при викладанні навчальної дисципліни «Іноземна мова» в технічному авіаційному університеті:

- сприяло забезпеченню якісного, логічно-структурованого засвоєння базових професійних знань, умінь і навичок, оскільки відбувалося не просто «заучування» матеріалу, але й його теоретичне розуміння і осмислення;
- передбачало розвиток дивергентного мислення і навичок його практичного застосування, що дало можливість переосмислити одержані знання та генерувати нові продуктивні ідеї та сприяло розвитку пошуково-перетворюючого стилю мислення;
- дало можливість студентам–майбутнім інженерам, одержуючи нову інформацію, додатковий матеріал, який не включається в державний компонент навчального плану, сформувати вміння продукувати нові знання та прищеплювати їм бажання до самостійного набуття знань;
- надало студентам можливості вільного використання відповідних літературних, наукових і навчальних джерел для детального і поглибленого вивчення важливих вузлових тем, ідей і проблем, що дозволило по-новому сформувати уявлення про майбутню професійну діяльність;
- призвело до заохочення в процесі викладання початкової дисципліни ініціативи та самостійності у навчанні та розвитку;
- сприяло розвитку свідомості та самосвідомості студентів, розумінню ними своїх зв'язків з іншими людьми, природою, культурою, тощо.

Звідси можна зробити висновок, що використання описаних вище педагогічних технологій допомагає вирішити основне завдання, що стоїть перед вищою технічною школою, а саме, формування творчої самостійної особистості, яка здатна до самоосвіти і саморозвитку, творчого використання набутих знань і оновлення їх протягом усього життя, здатна критично мислити, творчо вирішувати загально-виробничі та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Данильчук Л. Використання „кейс-методу” в професійній діяльності викладача вищого навчального закладу // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 5. – С. 66-71.
2. Лузан П.Г. Активізація навчання студентів. – К.: Вища школа, 1999. – 216 с.
3. *Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз* / за ред. В.Г. Кременя; АПН України, Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, В.П. Андрущенко, І.А. Зязюн. – К.: Наукова думка, 2003. – 865 с.

