

УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Анотація. У статті автор на основі огляду досліджень та аналізу літератури розглядає деякі умови підготовки майбутнього фахівця банківської справи як активного суб'єкта професійної діяльності, описує проблеми та шляхи їх розв'язання.

Ключові слова: цілепокладання, моделювання, рефлексія.

Постановка проблеми. Постійний пошук шляхів удосконалення професійної підготовки – головна умова забезпечення потреби України у висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівцях. Спираючись на Концепцію розвитку економічної освіти, одним з головних завдань підготовки фахівців є створення умов для самореалізації особистості як активного члена суспільства, здатного свідомо долучатися до економічного життя та виробляти власну стратегію дій, знаходити та обгрунтовувати оптимальні рішення.

Ця проблема ще більше актуалізується, коли йдеться про підготовку майбутніх фахівців банківської справи в умовах глобальної світової фінансової кризи та її впливу на фінансово-кредитну систему.

Мета. З огляду на вищесказане, метою статті є визначення деяких шляхів удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців банківської справи з урахуванням досвіду викладання математичних дисциплін у Харківському інституті банківської справи Університету банківської справи НБУ.

Аналіз останніх досліджень та обгрунтування отриманих наукових результатів. Проблема забезпечення особистісно орієнтованого підходу в навчанні, активізація пізнавальної діяльності студентів – завжди актуальна для вищої школи, особливо з нею стикаються викладачі, які викладають непрофільні дисципліни [1]. Зрозуміло, що під час розроблення та застосування будь-яких педагогічних умов особливого значення набуває система принципів, яку ми визначили на основі принципів освітнього процесу [2] та результатів дослідження [3,4], а саме:

– особистісного цілепокладання студента: освіта кожного студента проходить на основі та з урахуванням його особистісних навчальних цілей;

– принципу вибору індивідуальної освітньої траєкторії: право студента на усвідомлений та узгоджений з викладачем вибір основних компонентів своєї освіти – особистісного смислу, цілей, завдань, темпу, форм та методів навчання, системи контролю й оцінки результатів;

– принципу продуктивності навчання: головним орієнтиром навчання є особистісний приріст студента (його внутрішні та зовнішні освітні продукти навчальної діяльності);

– принципу ситуативності: освітній процес будується на ситуаціях, що передбачають самовизначення студентів та пошук їх розв'язання;

– принципу освітньої рефлексії: супроводження освітнього процесу рефлексивним усвідомленням його суб'єктами освіти;

– принципу метапредметних основ освітнього процесу: в основі змісту – фундаментальні метапредметні об'єкти, що забезпечують можливість суб'єктивного особистісного пізнання їх студентами.

Грунтуючись на наведених принципах, нами було розроблено програму реалізації педагогічних умов щодо особистісно орієнтованого навчання майбутніх фахівців. Вона сприяє формуванню особистості студента як активного суб'єкта навчального процесу, спроможного визначити особистісні цілі навчальної та майбутньої професійної діяльності, засоби їх досягнення. До педагогічних умов відносяться: 1) навчання цілепокладанню та плануванню власної діяльності; 2) розвиток мотивації; 3) активізація аналітичної та рефлексивної діяльності майбутніх фахівців на базі включення комплексу практично-орієнтованих відкритих завдань у навчальний процес та доведення потужності засобів моделювання для аналізу фінансово-економічних об'єктів; 4) створення позитивного мікроклімату на заняттях, атмосфери співробітництва між студентами та викладачем; застосування інформаційно-комунікаційних технологій, евристичних, інтерактивних форм і методів навчання.

Головні якості особистості – активність та діявість, що проявляються в єдності цілепокладання та цілездійснення. В особистісно орієнтованому навчанні цілепокладання проходить через весь процес освіти, виконуючи в ньому функції мотивації студентів, структурної стабілізації навчального процесу та дозволяючи визначати адекватну технологію навчання й систему критеріїв оцінки отриманих результатів [2, 3]. Отже, одним із важливих, але, як показує досвід, і найважчих завдань викладача є сприяння формуванню вмінь самостійного визначення пріоритетів у навчанні та формулювання цілей, завдань освітньої діяльності.

Усвідомлення студентом мети навчання здійснюється за умов перетворення навчально-виховного процесу та самоосвіти в цінність для нього та розуміння навчальної діяльності для особистісного розвитку, самореалізації на основі формування позитивної мотивації до навчання, до вивчення певних дисциплін, розуміння їх значущості для майбутньої професійної діяльності. Отже, могутнім мотиваційним фактором навчально-пізнавальної діяльності є забезпечення професійної спрямованості навчання та підтримання міждисциплінарних зв'язків, що допомагає у формуванні цілісного уявлення про майбутню професійну діяльність [3].

Як відомо, саме мотивація породжує трудову активність, впливає на формування мети, вибір шляхів її досягнення, обумовлює прагнення виконувати діяльність певним чином. Тому сформована мотивація впливає на розвиток у студента якостей цілепокладання та цілездійснення.

Від мотивації залежать особистісний сенс освіти, мета навчання студента, тому ми приділяли значну увагу впровадженню заходів, що сприяють розумінню студентами значущості матеріалу, та методам його подачі. Тобто спрямовували діяльність на те, що студенти повинні розуміти процес навчання не тільки як отримання результатів при розв'язанні комплексу задач, їх аналізу, виконання певних робіт за темою (самостійної роботи, індивідуальних завдань, рефератів, доповідей), отримання оцінки, але і як етапи їх становлення як компетентного висококваліфікованого фахівця.

Для забезпечення активного ставлення студентів до інтенсивного розвитку власної самостійної діяльності та індивідуальних здібностей, оволодіння прийомами аналітичної діяльності в навчально-виховному процесі ми спиралися на основні ідеї проблемного навчання. Як один із методів проблемного навчання принципової значущості набуває задачний підхід до процесу навчання, який характеризується організацією навчання шляхом самостійного одержання знань у процесі розв'язування навчальних проблем [4]. При розробці та впровадженні комплексу задач ми керувались тим, що задачі повинні спонукати до активної аналітичної діяльності: критичне осмислення та оцінювання даних, різних методів їх пошуку, отримання та обробки, орієнтація не тільки на пошук правильних або неправильних відповідей, а й на пошук

нестандартних шляхів розв'язання реальних життєвих ситуацій, намагання «побачити» подальший розвиток задачі, «відкрити» нові відношення тощо.

Значну роль в усвідомленні студентами змісту проблеми відіграє моделювання, яке виступає і як засіб наочного уявлення об'єктів та закономірностей (загальних взаємовідносин), і як засіб наочно-дієвої демонстрації тих дій та операцій, які студентам необхідно виконати й засвоїти для виявлення цих об'єктів і закономірностей. Разом із тим, використання засобів моделювання надає можливості опрацювання задач відкритого типу – задач із нечітко сформульованою умовою (наприклад, недостатні умови для одержання відповіді) [5,6].

Як відомо, моделювання – універсальний інструментарієм розв'язування проблем фінансово-економічної системи. Він дає можливість наблизитися до реалій практичної діяльності, засобів для організації аналітичної діяльності при вивченні фінансово-економічних процесів або явищ, завдяки чому підвищує мотивацію до отримання якісної професійної підготовки. Принципової значущості набуває питання розуміння студентами цінності аналізу для організації навчальної й майбутньої професійної діяльності та універсальності моделювання як засобу аналізу об'єктів у нестандартних умовах, при вирішенні проблемних ситуацій. Це забезпечує реалізацію взаємозв'язку теоретичної та практичної підготовки студентів, що є одним з головних завдань професійної підготовки фахівців.

Найважливішим видом інформаційного моделювання є математичне моделювання, дослідженню якого приділено увагу в роботах провідних зарубіжних і вітчизняних спеціалістів з математичного моделювання [6, 7, 8, 9, 10], та ін. Аналіз цих робіт свідчить, що особлива роль математичних моделей визначається в описанні великої кількості процесів, явищ і зручності їх комп'ютерної реалізації та проведення досліджень. Завдяки використанню математичного моделювання студенти опановують основами наукових досліджень, апаратом для аналізу, урахування та оцінювання наслідків прийняття рішень, навчаються здійснювати обґрунтований вибір змістовних пропозицій, логічних гіпотез для виявлення неявно існуючих факторів, які впливають на динаміку економічних показників. Разом з тим, математичні операції – це вищий рівень операційної системи в мисленні, що визначає його позитивні сторони для розвитку в студентів логічного, абстрактного, системного мислення, раціональних якостей думки (порядок, точність, ясність тощо) [10]. Ця проблема більше актуалізується, коли йдеться про підготовку студентів до розв'язання нестандартних задач в умовах інформаційної невизначеності або перенасиченості, екстремальних ситуаціях.

При розв'язуванні та аналізу задач зміст діяльності майбутнього фахівця банківської справи полягає не в засвоєнні різного роду знакових систем, а в усвідомленні за їх допомогою цілісної структури майбутньої професійної діяльності. Міра включеності студента в діяльність навчання залежить від того, які можливості відкриває педагогічна система для особистісної активності, тобто самореалізації та саморозвитку. Отже, ми спирались на концепцію активного навчання, спрямовану на розвиток системи організації, підтримки та стимулювання пізнавальної самодіяльності суб'єкта навчання, на формування активної особистої позиції майбутнього фахівця, оволодіння необхідними універсальними методами та засобами аналізу за умов активної розумової діяльності тощо. В цьому випадку «школа пам'яті» поступається місцем «школі мислення», аналітичному підходу до засвоєння теорії, професійної та соціальної практики.

Перед викладачем постає завдання при навчанні студентів математичним дисциплінам пояснити важливість отримання не тільки кількісного результату, проведення обчислень (як звикла значна частина студентів), а й аналізу всіх етапів

задачі: вихідних даних, формалізації, побудові або використання математичної моделі, інтерпретації отриманого результату. Наприклад, при вивченні в Харківському інституті банківської справи дисципліни «Економіко-математичне моделювання» студенти досить легко користуються формулами, підставляючи в них кількісні показники, але часто виникає проблема вибору тієї чи іншої математичної моделі при розв'язуванні певних задач, самостійного використання інформаційних технологій на занятті, аналізу процесу розв'язання та отриманого результату (виникають питання типу «Слід знаходити показник ... чи ні?», «Який висновок слід писати до задачі?» тощо).

Таким чином, викладач має довести, що аналітична діяльність майбутніх фахівців банківської справи засобами моделювання надає можливість усвідомити сутність певних об'єктів, отримати нову інформацію про них, передбачити деякі зміни, оцінити вплив їх на загальну зміну об'єкта, бачити невідому, приховану інформацію про нього, керувати ним, досліджувати його динаміку, а також конструювати нові знання, усвідомлювати відповідні способи мислення, діяльності, які є новими та значимими для конкретного студента. Отже, слід відмітити при цьому, що головна мета при аналізі – саме розвиток особистості, а не отримання нового результату. На нашу думку, принципової значущості набуває діяльність викладача та студентів, спрямована: 1) на актуалізацію та використання суб'єктного досвіду студента, що сприяє встановленню зв'язків попереднього досвіду та нового знання; 2) складання та аналіз інтерпретаційних, оціночних питань («Як Ви розумієте отриманий результат, чи раціональний він?», «Чи вважаєте отриманий результат достатнім для аналізу даної ситуації?», «Оцініть передбачені способи розв'язання відносно їх раціональності?» тощо); 3) обговорення в кінці заняття не тільки новизни вивченого матеріалу, а й отримання задоволення від процесу аналізу, одержання кінцевого результату та його інтерпретації тощо.

Безумовно, створення активного дослідницького середовища можливе при цілеспрямованому та раціональному використанні засобів інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні математичних дисциплін. Слід відмітити з досвіду викладання, що для студентів, які мають середній рівень загальної підготовки (особливо математичної) та не мають інтересу до навчально-пізнавальної діяльності, комп'ютерна підтримка допомагає при розв'язуванні задач швидко отримати результат, на відміну від розповсюдженого підходу (рутинні обчислення в зошитах), та підвищує їх позитивну мотивацію до навчання, формує впевненість у своїх силах, сприяє зацікавленості матеріалом.

Ми дотримуємось ідеї про те, що викладач, у свою чергу, повинен готувати студентів до подолання тих труднощів, які виникають, а не усувати їх. Отже, при опануванні прийомами аналізу важливим стає факт, що викладач не намагається передати власне уявлення про об'єкт, а повинен забезпечити конструктивний підхід, тобто побудову студентами індивідуальних інтерпретацій (моделей) реальності, що здійснюються безпосередньо в процесі активної діяльності згідно з власним досвідом, переконаннями та знаннями [3, 4].

З огляду на це ми вважаємо, що ще одним ефективним напрямком навчання майбутніх фахівців виступає залучення студентів до рефлексії, спрямованої на усвідомлення студентом власної аналітичної діяльності з метою її коригування та вдосконалення. Тобто важливо приділяти значну увагу усвідомленню студентами способів діяльності, визначення її смислових особливостей, виявлення освітніх проростів студента та викладача.

Викладач, у свою чергу, має займатись постійною змістовною аналітичною діяльністю з вивчення процесу навчання та розвитку студентів як активних суб'єктів

діяльності. Керуючись ідеями педагогіки критичного мислення, викладачеві слід розвивати відповідне відношення до цілей освіти та способів їх реалізації, що обумовлено «новими» вимогами: відповідальність і свобода вибору, активність і свідомість, співпраця, рефлексивність. При цьому викладач має позбутися традиційного розподілення ролей під час навчання, тобто, перш за все, поступово перейти від ролі незаперечного авторитету й носія затверджених традицій, що обмежується контролюванням тривіального накопичування фактологічних знань, до ролі фасилітатора процесу пізнання, що сприймає студентів як повноправних учасників спільного дослідження й цінує багатство поглядів [4].

Тому поряд із фронтальними формами роботи за пояснювально-ілюстративними та репродуктивними методами принципову значущість набувають індивідуальні, парні, групові види діяльності дослідницького, пошукового, творчого характеру.

Разом із тим, особливого значення набуває самоконтроль студента за чіткими, зрозумілими йому, особистісно значимими і прийнятними критеріями, які є обов'язковою вимогою виникнення його пізнавальної мотивації та її підтримання протягом усього навчання. Існують різні форми самоконтролю: 1) на основі співвіднесення отриманих результатів із заданими зразками; 2) на основі порівняння попередніх досягнень із поточними; 3) у порівнянні з оцінкою викладача або інших студентів та ін. [3, 4].

Висновок. Таким чином, досягнення мети щодо якісного особистісно-професійного становлення фахівців банківського сектора, можливе за умов підготовки студента як активного суб'єкта навчальної, а в майбутньому професійної діяльності, що вміє визначати власні особистісно та професійно значущі цілі діяльності, готовий до розв'язування й аналізу проблемних ситуацій будь-якого рівня складності, формування власної оцінки проблеми та прийняття обґрунтованого рішення. Така особистість стане конкурентоспроможним і висококваліфікованим фахівцем, який зможе зробити вибір оптимальних методів визначення дохідності, прогнозування дохідності операцій та економічних наслідків діяльності, оцінку ефективності певних заходів, джерел залучення ресурсів, визначення оптимальної політики розвитку різних напрямків діяльності тощо.

Подальші дослідження планується провести в напрямку вдосконалення комплексу практично-орієнтованих відкритих задач.

Література

1. Панихина А. В. Активизация познавательной деятельности студентов экономических специальностей на занятиях по курсу «Концепции современного естествознания» ; Падиков С. В. Анализ урока с точки зрения личностно-деятельностного подхода к профессиональному развитию; Семенихина Н. К. Аспекты исследовательской деятельности в работе преподавателя математики [Электронный ресурс] / сайт фестиваля «Открытый урок», 2003–2010. – Издательский дом «Первое сентября». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>

2. Практикум по дидактике и методике обучения / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2004. – 541 с. : ил. – (Серия «Учебное пособие»).

3. Савченко Г. О. Питання особистісно-професійного становлення майбутніх фахівців банківської справи / Г. О. Савченко // Проблеми сучасності: культура, мистецтво, педагогіка : зб. наук. праць. – Харків-Луганськ : СтильІздат, 2008. – С. 318-326.

4. Савченко Г. О. Формування готовності майбутніх фахівців банківської справи до аналітичної діяльності засобами моделювання : монографія / Г. О. Савченко. – К. : УБС НБУ, 2009. – 119 с.

5. Савченко Г. О. Особливості використання засобів моделювання при аналізі фінансово-економічних об'єктів / Г. О. Савченко // Економічний простір : зб. наук. праць. – №19. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2008. – С. 308-313.

6. Теплицький І.О. Елементи комп'ютерного моделювання : навч. посіб. / І. О. Теплицький. – Кривий Ріг : КДПУ, 2005. – 208 с.

7. Горстко А. Б. Познакомьтесь с математическим моделированием / А. Б. Горстко. – М. : Знание, 1991. – 160 с.

8. Blomhøj M. Developing mathematical modelling competence : Conceptual clarification and educational planning / M. Blomhøj, T. Hejgaard. – Jensen Roskilde University, Denmark. – 2001. – 26 p.

9. Математическое моделирование / пер. с англ. Ю. П. Гупало; ред. Дж. Эндрюс, Р. Мак-Лоуна. – М. : Мир, 1979. – 276 с.

10. Нічуговська Л. І. Математичне моделювання в системі економічної освіти / Л. І. Нічуговська. – Полтава, – 2003. – 289 с.

Summary. In the article an author on the basis of review of researches and analysis of literature examines some the conditions of preparation of future banking specialists' as an active individual in professional work, describes the problems and ways their solution.

Keywords: state the purpose of learning and teaching, modelling, reflexion.

Стаття надійшла до редакції 16.04.2010