

Компетенция, компетентность, лингвистическая компетенция, профессиональная компетентность.

The concept of "competence" discussed in the article. Formations of the linguistic competence of future interpreters and the basic strategies of interpreters described at the article. Linguistic competence of the future interpreter is understood as a set of verbal, linguistic and socio-cultural components. It is determined that the linguistic competence involves the acquisition by students and interpreters of knowledge of foreign languages, the development and the increase of vocabulary words, possession of spelling and punctuation rules. Linguistic competence is responsible for construction grammatically correct sentences in a foreign language, spelling and pronunciation of difficult vocabulary structures, the ability to successfully translate text, film, video, the ability to analyze and evaluate the text. Linguistic competence is a component of professional competence of future translators.

Competence, linguistic competence, professional competence.

УДК 378:631:37.02

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ ВНЗ

Л.І. Нічуговська, доктор педагогічних наук

В статті розглядаються проблеми пов'язані з розробкою стратегії формування професійно-математичних компетенцій студентів аграрних ВНЗ в контексті підвищення якості їхньої професійної освіти. Висловлена думка, що лише творча реалізація розглянутих підходів до формування професійно-математичної компетенції шляхом реалізації адаптивної моделі навчання математичним дисциплінам студентів аграрних ВНЗ значною мірою забезпечить підвищення якості їхньої професійної підготовки, що в цілому позитивно вплине на їх конкурентоздатність в контексті європейських тенденцій.

Адаптація, адаптивна модель, професійно-математична компетентність, професійний профіль, якість професійної підготовки.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Соціально-економічні зміни в нашій державі, пов'язані із загостренням і ускладненням процесів ринкових перетворень, входженням в інформаційно-технологічний етап розвитку суспільства та його демократизацію окреслили принципово нові пріоритети в системі професійної підготовки студентів ВНЗ і аграрних у тому числі та по-

силили вимоги до її якості. Ця тенденція, певною мірою знайшла відображення у „Концепції реформ і розвитку аграрної освіти і науки в Україні”, в якій зазначено, що однією із домінуючих цілей її реформування є покращення наукового та кадрового забезпечення розвитку на інноваційній основі галузей вітчизняного агропромислового комплексу (АПК) з урахуванням нових економічних і фінансових викликів. Останнє обумовлює потребу в докорінному підвищенні конкурентоспроможності результатів діяльності аграрних ВНЗ, що значною мірою на думку експертів міжнародного проекту „Tuning”, може бути забезпечено за рахунок перенесення акценту від системи освіти в цілому на її структури, тобто на конкретні предметні області, що забезпечують зміст професійної підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ. При цьому компетенціям загальним та предметним, тобто тим, що є специфічними для конкретної предметної області або напряму професійної підготовки надається пріоритетна роль в формуванні професійного профілю студента ВНЗ³³.

Ураховуючи вищезазначені тенденції в міжнародному освітньому просторі щодо компетентнісного підходу та проектуючи їх на систему професійної підготовки студентів ВНЗ та аграрних у тому числі доцільно виокремити універсальні компетенції, опанування якими дозволить студентам певною мірою розширити відповідний професійний профіль за рахунок більшої його адаптованості до специфіки діяльності вітчизняних АПК.

Проведений аналіз галузевих стандартів вищої освіти України для аграрної галузі зокрема ОКХ та ОПП бакалаврів напряму підготовки „Агрономія”, „Геодезія, картографія та землеустрій”, „Процеси, машини та обладнання агропромислового комплексу” тощо засвідчує, що невід’ємною складовою універсальних компетенцій, що формуються в процесі природничо-наукової підготовки та „Вищої математики” (за фаховим спрямуванням) у тому числі є професійно-математична компетенція майбутніх аграріїв.

Останнє підтверджено тісним взаємозв’язком багатьох виробничих функцій та типових задач діяльності фахівців АПК з відповідним змістом їхньої професійно-математичної компетенції, що й актуалізує тему нашого дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Перш за все, доцільно ще раз наголосити, що характерною ознакою сучасного етапу розвитку освітніх програм і педагогічних технологій в системі професійної підготовки майбутніх фахівців у багатьох країнах світу та в Україні у тому числі є впровадження компетентнісного підходу до навчання. Зазначимо, що загальні теоретичні питання компетентнісного підходу в вітчизняних та зарубіжних наукових працях розроблені досить ґрунтовно (В.І. Байденко, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, Н.М. Бібік, О.А. Зимня, І.А. Зязюн, В.В. Кравецький, Н.В. Кузьміна, А.К. Маркова, О.Я. Савченко, А.В. Хутірський, М.М. Шалашова та ін.). водночас різноманітні аспекти процесу формування математичної компетентності активно досліджувались переважно в системі педагогічної освіти (С.А. Раков, Л.І. Зайцева, В.В. Посадова та ін.),

³³ http://tuningrussia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=98&lang=ru

дещо рідше в професійній підготовці майбутніх інженерів, економістів, менеджерів тощо (Р.А. Блохіна, Г.С. Жукова, Г.Л. Луканкін, О.В. Каверіна, І.Д. Білоновська, В.А. Петрук та ін.). Разом з тим, слід відмітити недостатню увагу науковців до специфіки формування саме предметних компетенцій та математичних у тому числі в системі професійної підготовки студентів аграрних ВНЗ.

Метою статті є пошук загальних підходів до розкриття теоретико-методичних засад формування професійно-математичної компетенції майбутніх аграріїв в контексті підвищення якості підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження. У нашому дослідженні одним із ключових понять є поняття адаптивної моделі. Проведений аналіз психолого-педагогічних досліджень вказує на правомірність її застосування в системі математичної освіти студентів з різних напрямів професійної підготовки взагалі та аграрних зокрема, адже в основу розробки цієї моделі покладені ідеї теорії адаптації.

Адаптація (від лат. *adaptare* – пристосовувати), як процес ефективної взаємодії організму із середовища може здійснюватись на різних рівнях (біологічному, психологічному, соціальному). У цьому аспекті особливої ваги набуває психологічна адаптація, дія механізмів якої стимулює процес розв'язання проблеми, прояви ініціативності та підприємницької відповідальності, рефлексію особистісних результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів. Зокрема, серед механізмів адаптації психологи виділяють акомодацию, як перебудову механізмів розумової активності з метою опанування новою інформацією та асиміляцію як процес усвідомлення особливостей досліджуваного явища та переведення його в мисленевий аналог³⁴, що в свою чергу, розвиває у студентів здатність до аналізу і синтезу, організації та планування, навички управління інформацією тощо.

Із вище викладеного слідує доцільність проектування ідей адаптації безпосередньо на процес формування професійно-математичної компетенції студентів ВНЗ шляхом реалізації адаптивної моделі, яка орієнтована не лише на опанування технологією математично-статистичного аналізу, застосування якої є необхідним компонентом багатьох напрямів функціональної діяльності фахівців АПК. Не менш важливим у цьому контексті є забезпечення розвитку когнітивних здатностей студентів, що спрямовані на розуміння, усвідомлення та свідоме використання знань на практиці, опанування дослідницькими навичками та уміннями генерувати нові ідей тощо.

Під адаптивною моделлю математичної підготовки бакалаврів для аграрної галузі у відповідних ВНЗ будемо розуміти таку організацію навчального процесу, в якому формуються відповідні компетенції щодо імплементації математичних знань в розв'язання різноманітних проблем, що в цілому забезпечує базовий рівень професійно-математичної компетенції, як необхідної

³⁴ Пиаже Ж. Избранные психологические труды: Пер. с франц. – М.: Просвещение, 1969. – 659 с.

компоненти професійного профілю майбутнього аграрія³⁵.

Розглядаючи процес формування професійно-математичної компетенції студентів аграрних спеціальностей з позиції адаптивної моделі, перш за все, є доцільним визначення провідних принципів її реалізації, а саме:

- інтеграційної цілісності процесу навчання математичних дисциплін з професійно-орієнтованими та фаховими дисциплінами, обумовленої логіко-гносеологічними методологічними умовами теорії пізнання, орієнтованої на виявлення якісних особливостей об'єкта дослідження та його позиціонування в контексті встановлення наявних зв'язків і відношень з іншими об'єктами. Практичне втілення цього принципу орієнтує студентів ВНЗ на одержання певного обсягу знань необхідної якості, формування інтелекту необхідного рівня, певних інструментальних компетенцій, необхідних для активної професійної діяльності в майбутньому. Крім того, його реалізація сприяє розширенню світоглядних орієнтирів, що є передумовою активного формування творчої особистості;

- системності, єдності та наступності у природничо-науковій підготовці, основою якої є глибинне засвоєння законів буття, розуміння, що людина живе й діє в якісно різноманітному світі, що допоможе майбутньому бакалавру швидше пристосуватись до мінливих умов економічного середовища аграрного сектору;

- гуманізму, що визначає значимість для системи професійної підготовки формування особистості конкурентоспроможного фахівця з відповідними соціальними якостями. У цьому контексті необхідне розуміння того, що сучасний напрям розвитку науково-технічного прогресу має бути переорієнтованим з наступним підпорядкуванням таким загальнолюдським цінностям як добро, гармонія, краса, духовність людини. Природна сутність людини потребує перебування в якісному соціумі, де створені умови для його життя та творчості, і тому, на нашу думку, необхідно твердо відмежуватись від намагань деяких реформаторів звести гуманітаризацію освіти до різкого зменшення обсягу математичних та природничих дисциплін;

- прогностичності професійно-математичної освіти та випереджаючого її характеру щодо розвитку аграрної галузі, що дозволить забезпечити не лише логічну послідовність у системі професійної підготовки а й створити умови для постійного вдосконалення знань та умінь.

Викладені принципи в їх системному взаємозв'язку визначають якісні аспекти адаптивної моделі в контексті формування професійно-математичної компетенції студентів аграрних спеціальностей ВНЗ.

Методологічною основою адаптивної моделі є синтез особистісно-орієнтованого, діяльнісного, системного та комплексних підходів, які сприяють створенню особистісної системи математичних знань, що відповідають індивідуальним потребам особистості та розвивають її професійну компетентність.

³⁵ Нічуговська Л.І. Адаптивна концепція математичної освіти студентів ВНЗ і конкурентоспроможність випускників: методологія, теорія, практика: Монографія. – Полтава РВВ ПУСКУ, 2008. – 153 с.

Теоретичною базою адаптивної моделі навчання є теорія поетапного формування розумових дій О.Я. Гальперіна ³⁶ і діяльнісного підходу до навчання О.М. Леонтьєва ³⁷, суть якої полягає в тому, що всі наші вчинки (при їх величезній різноманітності) специфічні тільки для “homo-sapiens” і підпорядковані комунікативним потребам особистості. Наші зовнішні предметно-інструментальні та внутрішні (розумові) дії будуються та аналізуються за єдиною універсальною схемою, інваріантною по відношенню до конкретних видів діяльності та виконавців. Ця схема в існуючих різноманітних термінологічних позначеннях містить обов’язкові та об’єктивно існуючі складові: установка (мотиви, цілі)→постановка, аналіз проблеми та побудова програми її розв’язку→реалізація програми→контроль та корегування. Останнє дозволяє застосувати її до визначення структури професійно-математичної компетенції студентів ВНЗ.

До структурних компонентів цієї компетенції доцільно, на нашу думку, віднести такі:

- мотиваційно-ціннісний, як усвідомлення значущості математичної підготовки в контексті підвищення індивідуальної конкурентоспроможності випускника ВНЗ;
- професійно-гностичний, що полягає в опануванні математико-статистичним інструментарієм, необхідним для ефективної діяльності майбутнього аграрія;
- процесуально-технологічний, що передбачає володіння інформаційно-комп’ютерними технологіями щодо використання варіативних математичних методів і моделей в контексті потреби урахування спеціалізації агропромислового комплексу.

Важливим є усвідомлення, що процес формування професійно-математичної компетенції студентів буде ефективним, якщо буде чітко визначено комплекс організаційно-педагогічних умов, що максимально сприяють співробітництву в тандемі “викладач-студент” щодо процесу навчання математичним дисциплінам у ВНЗ. Але це можливо тільки при умові адекватного відображення реалій педагогічного процесу: особливостей діяльності викладача, рівня його професійно-математичної компетентності та готовності до співпраці в цьому напрямку, творчої діяльності, його власної позиції щодо змісту, програми, стратегії і тактики викладання математичних дисциплін, напрямків практичного використання знань, реалізації структурно-логічних міжпредметних та внутрішньо предметних зв’язків; діяльності студентів, взаємодії особистості та колективу; специфіки етапу навчання, його організаційних форм тощо.

Це означає, що процес формування відповідної компетенції – не замкнута схема, вона містить в собі досить динамічну програму дій викладача і студента, яка враховує можливу наявність рівнів вмотивованості

³⁶ Гальперин П.Я. Введение в психологию: Учебн. пос. для вузов. – М: Кн. дом «Университет», 1999. – 332с.

³⁷ Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность / Избранные психологические произведения: В 2т. / Под ред. В.В. Давыдова и др. – М., Политиздат 1983. – Т.2.- 584с.

та активності студентів в опануванні математичних знань, вмінь та навичок, репродуктивний або продуктивний тип мислення, рівень здібностей та інші чинники, що впливають на процес навчання.

Враховуючи специфіку математичних дисциплін, як базових, фундаментальних доцільно підкреслити, що адаптивна модель навчання повинна реалізовувати такі функції навчання як інформативну, мотивуючу, прагматичну, контролюючу.

Інформативна функція моделі орієнтована на те, щоб студент в процесі навчання математичним дисциплінам міг отримати адекватну, індивідуально доступну, об'єктивну, корисну, повну, релевантну, своєчасну інформацію, яка відповідає сучасному рівню розвитку фундаментальних наук.

Мотивуюча функція моделі направлена на те, щоб сприяти створенню внутрішньої та зовнішньої мотивації, стимулювати пізнавальний інтерес, діяти на усі сфери психіки студентів – свідому та підсвідому.

Прагматичну функцію моделі можна вважати також комутативною, тому, що вона демонструє прикладний характер математичних дисциплін, допомагає здобути знання, навички та уміння з економіко-математичного моделювання та їх застосування при розв'язанні практичних проблем агропромислового комплексу.

Контролююча функція моделі передбачає створення реальних можливостей для здійснення контролю та самоконтролю, корегування та самокорегування набутих знань.

У цьому аспекті особливої актуальності набуває ґрунтовна розробка та впровадження навчально-методичного супроводу з усіх основних розділів математичних дисциплін.

Крім того, не менш важливим для студентів є наявність доступу до різноманітних електронних ресурсів, де можна знайти необхідну інформацію, розв'язання типових прикладів та вправи для самостійного опрацювання з будь-якого розділу вищої математики. При цьому особливої ваги набуває можливість використання програмного забезпечення для організації самостійної роботи студентів та при проведенні індивідуальних занять з математичних дисциплін, реалізація якого позитивно впливає на якість професійної математичної підготовки майбутніх фахівців аграрного сектору економіки, формуючи готовність до застосування математичних методів в пошуку обґрунтованих рішень різнопланових проблем АПК.

Таким чином, формування професійно-математичної компетенції шляхом реалізації адаптивної моделі процесу навчання математичним дисциплінам студентів-аграріїв дозволяє:

- оволодіти системою математичних понять, розвинути здатність швидкого відтворення розумових операцій з відповідною інтерпретацією одержаних результатів;
- закріпити мотивацію, що базується на бажанні навчитись швидко та оперативно здобувати наукову інформацію (система Internet, міжнародні фахові журнали, доступ до спеціальної літератури з математико-статистичного моделювання економічних процесів різноманітної маркетингової та управлінської діяльності тощо);

- підсилити інтерес студентів, індіферентних до математичних знань шляхом розв'язання ситуаційних завдань, максимально наближених до задач майбутньої професійної діяльності фахівців аграрного сектора, що в свою чергу сприяє поглибленню міцності засвоєння та підвищує ступінь наочності математичним дисциплінам;

- розвинути та закріпити навички і уміння систематичної, самостійної роботи, швидкої орієнтації в навчальному матеріалі, якісному засвоєнні його головних позицій, що дозволяє перенести значну частину роботи по засвоєнню навчального матеріалу на позааудиторну роботу.

Як засвідчує практика впровадження адаптивної моделі, при її ефективній реалізації студенти в цілому опановують професійно-математичною компетенцією на рівні, що дозволяє:

- знати або ідентифікувати певні математичні конструкції згідно заданої інформації;

- оволодіти тренінгом основних умінь щодо розв'язання типових задач певних тем і розділів математичних дисциплін;

- уміти застосовувати одержані математичні знання (означення, формули, теореми, обчислювальні алгоритми, методики математико-статистичного аналізу тощо) до розв'язання як типових, так і нестандартних задач навчальної діяльності;

- розуміти універсальність математичних моделей та методів, усвідомлюючи, що це не тільки потужний інструментарій для одержання нових знань в аграрній галузі, але й визнаний апарат прогнозування для прийняття практичних рішень в різноманітних сферах АПК;

- на основі розуміння методології математичного моделювання економічних явищ та процесів самостійно розв'язувати проблемно-виробничі ситуації, давати економічну інтерпретацію одержаним результатам.

Вище означені напрямки формують спіральну траєкторію руху студентів в процесі формування професійно-математичної компетенції: від абстрактних знань – через рефлексію – до творчої діяльності та розвитку їх індивідуальних здібностей.

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. На нашу думку, лише творча реалізація вище означених підходів до формування професійно-математичної компетенції шляхом реалізації адаптивної моделі навчання математичним дисциплінам студентів аграрних ВНЗ значною мірою забезпечить підвищення якості їхньої професійної підготовки, що в цілому позитивно вплине на їх конкурентоздатність в контексті європейських тенденцій.

В статье рассматриваются проблемы связанные с разработкой стратегии формирования профессионально-математических компетенций студентов аграрных ВУЗов в контексте повышения качества их профессионального образования. Высказано мнение, что только творческая реализация рассмотренных подходов к формированию профессионально-математической компетенции путем реализации адаптивной модели обучения математическим дисциплинам студентов аграрных вузов в значительной степени обеспечит повышение качества их профессио-

нальной подготовки, в целом положительно повлияет на их конкурентоспособность в контексте европейских тенденций.

Адаптация, адаптивная модель, профессионально-математическая компетентность, профессиональный профиль, качество профессиональной подготовки.

In the article problems are examined forming of professionally-mathematical competences of students related to development of strategy agrarian university of higher learning in the context of upgrading of their trade education. It is suggested that only the creative realization of the considered approaches to the formation of professional competence through the implementation of a mathematical model of adaptive learning mathematical disciplines by students of agricultural universities to a large extent will improve the quality of their training, in general, have a positive impact on their competitiveness in the context of European trends. The adaptive mathematical model for the Bachelor of Agricultural Universities in the relevant field will understand an organization of educational process, which formed the relevant competencies to implement mathematical knowledge in solving various problems, which generally provides a basic level of professional competence and mathematics as a necessary component of professional future agrarian profile.

Adaptation, adaptive model, professionally-mathematical competence, professional profile, quality of professional preparation.

УДК 004.65:378.1:371.214.114

ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БАЗ ДАНИХ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ РОЗРОБОК ДЛЯ РОБОТИ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ В УКРАЇНІ

**А. Невзгляденко, магістр
О. М. Касаткіна, старший викладач**

Стаття присвячено необхідності кращої організації процесу систематизації науково-методичних документів, підвищенню мотивації соціального педагога у сільській місцевості до створення, наповнення та використання баз даних науково-методичних розробок. Сьогодні стає помітною тенденція об'єднання існуючих банків соціологічних даних у більш великі формації. Локальні банки даних об'єднують у національні, національні у міжнародні. Звичайно, це не легка справа, що вимагає уніфікації форматів зберігання даних, уніфікації метаданих, створення зручних уніфікованих інтерфейсів тощо. Персоніфікація обліку об'єктів адресної соціальної допомоги являє собою рішення цілого ряду завдань,