

УДК 371.13:504 (008)

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНА ПАРАДИГМА КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНО- КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Наталія Микитенко

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Університетська, 1, Львів, Україна, 79000;
natusiamykyt@gmail.com*

Здійснено аналіз джерел з проблеми дослідження, який засвідчує значний інтерес вітчизняних та зарубіжних науковців до теоретико-методологічних засад іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців нефілологічного, зокрема, природничого профілів. Визначено сутність теоретико-методологічної парадигми концепції формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей. Обґрунтовано засадничі основи концепції.

Ключові слова: іншомовна професійна підготовка, концепція, теоретико-методологічна парадигма, майбутні фахівці природничого профілю.

Загальний рівень іншомовної фахової підготовки майбутніх фахівців природничого профілю визначається, насамперед, рівнем сформованості їхньої іншомовної професійно-комунікативної компетентності (ІПКК). Забезпечення високого рівня сформованості ІПКК студентів неможливе без урахування, з одного боку, специфіки змістового і методичного конструктів цього напрямку підготовки фахівців, а з іншого – особистісних психологічних якостей, навчальних можливостей студентів. Концепція дослідження інтегрує теоретико-методологічну та технологічно-методичну парадигми формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей.

Мета нашої розвідки – визначити сутність теоретико-методологічної парадигми концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей.

Для розробки концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю необхідно визначити, що є системотвірною методологічною основою поняття “концепція формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей”. На основі праць учених Б. Клименко, Є. Пассова, М. Степко, Л. Товажнянського, С. Цоколова, R. Abbuhl, A. Mackey, A. Brown, J. Campione, M. Halliday, L. L’Abate, M. Cusinato, E. Maino, W. Colesso, C. Scilletta, S. Krashen, A. McIntosh, H. Stern, M. Strevens та інших, а також моделі навчання мови, розробленої В. Spolsky, виявлено, що концепція формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю синтезує в собі доволі велику кількість існуючих теорій та підходів.

Концепція формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю опирається на основні положення теорії педагогічних систем В. Беспалько, концепції іншомовної освіти Є. Пассова, концепції освіти впродовж життя, дидактичної гуманістичної концепції К. Роджерса, гуманістичної концепції особистості А. Маслоу, концепції ролі навчання в розвитку особистості Л. С. Виготського, концепції діалогу культур М. Бахтіна, радикально конструктивістської концепції Ернст фон Глазерсфельда, когнітивізму, біхевіоризму, концепції навчання, сконцентрованого на студентів тощо.

Одним із основних завдань програм розвитку вищої освіти є забезпечення її інноваційного розвитку та випереджувального характеру, а також поглиблення міжнародного співробітництва, інтеграція української системи вищої освіти в європейський світовий, освітній і науковий простір, розширення участі ВНЗ, науковців і студентів у міжнародних освітянських та наукових проектах [5, с. 441–447]. Такий вектор розвитку освіти робить акцент, зокрема, на важливості компетентнісного підходу як чинника зближення освітніх систем [20, с. 7–9] та належному рівні володіння фахівцями іноземними мовами, тобто на формуванні у них ІПКК. Отже, компетентнісний підхід є одним із домінуючих методологічних основ побудови концепції і моделі формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю.

Ідеї компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців – не нові, вони слугують об'єктом багатьох досліджень сучасної педагогічної науки. Формування у студентів здатності до ефективної дії – системотвірна освітня мета компетентнісного підходу. Рада Європи 1996 р. ухвалила Концепцію ключових компетенцій як освітнього результату. Відповідно до мети, найбільш значущими завданнями національних систем освіти, за компетентнісною концепцією ЮНЕСКО, є: “навчитися жити разом”, “навчитися пізнавати”, “навчитися робити” і “навчитися бути”. Ці завдання визначають життєво важливі компетенції і компетентності, на формування яких повинна бути спрямована сучасна освіта, а саме: компетенції і компетентності в галузі самоосвіти і саморозвитку; соціокультурна, міжкультурна компетенції і компетентності; інформаційна і комунікативна компетенції і компетентності; компетенції і компетентності в галузі раціональної продуктивної діяльності [18].

Засади компетентнісного підходу до професійної підготовки фахівців обґрунтували О. Бобієнко, В. Болотов, І. Зімяя, В. Ісаєв, Я. Кодлюк, О. Овчарук, О. Пометун, І. Родигіна, В. Серіков, О. Смолянинова, Г. Терещук, А. Хуторської, Л. Черній, Н. Чурляєва, В. Шаронін, G. Hall, H. Jones, D. Matthews, J. Raven, W. Rothwell, J. Graber, S. Schwarts та ін.

Реалізація концептуальних підходів до формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю, як результату їхньої іншомовної професійної підготовки, забезпечить можливість охарактеризувати таку підготовку як динамічний і системний процес, побудований з урахуванням відповідних методологічних (системності, систематичності, наскрізності, поетапності, послідовності, відповідності), дидактичних (доповнюваності, доступності, індивідуалізації навчання, активності, фахової спрямованості, фундаменталізації навчання, міждисциплінарності, наочності, автономізації навчальної діяльності студента, інтеграції теорії з практикою) і методичних (комунікативної спрямованості, ситуативності, усвідомленого навчання, формування асоціацій, комплексного розвитку умінь і навичок усіх видів мовленнєвої діяльності студентів) принципів. Системотвірними підходами до формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю вважаємо компетентнісний, технологічний, синергетичний тощо підходи, мета яких полягає в поетапному і системному формуванні у студентів усіх інваріантних компонентів ІПКК [13].

Для визначення теоретико-методологічної парадигми концепції формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю необхідно, передусім, звернутися до цілей концепції. Цілі концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю охоплюють: 1) практичні, тобто оволодіння студентами іноземною мовою як засобом комунікації в усній і письмовій формі в соціально-побутовій, соціально-культурній та професійній сферах на основі здобутих знань про будову іноземної мови, її систему, особливості функціонування певних мовних моделей та структур, сформованих мовленнєвих, навчальних, когнітивних умінь і навичок; 2) розвиваючі, що передбачають подальший розвиток комунікативних здібностей студента, його пам'яті, уваги, логічного, дивергентного, асоціативного мислення, вольових якостей, пов'язаних з досягненням прогресу в навчальній діяльності; 3) загальноосвітні, що мають на меті збагачення духовного світу студента, розширення його кругозору, кола його знань про культуру і традиції країни, мову якої вивчають; 4) виховні, які акцентують на вихованні у студентів культури спілкування в процесі вивчення іноземної мови та іноземної мови професійного спрямування, оволодінні правилами етикету лінгвокультури носіїв мови, норм їхньої мовленнєвої поведінки, включаючи норми мовленнєвої поведінки в академічному світі та фаховій сфері.

На основі аналізу науково-педагогічних джерел виявлено, що засадничими теоретико-методологічними основами концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей є: 1) теорії освіти і навчання, методологічні і дидактичні принципи та підходи; 2) психологічні теорії навчання і розвитку особистості; 3) психолінгвістичні теорії навчання мов; 4) соціолінгвістичні учення про вживання мов; 5) лінгвістичні теорії та підходи; 6) філософські теорії розвитку, взаємозв'язку і взаємозалежності явищ об'єктивної дійсності. Можемо схематично представити засадничі основи концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей так (рис. 1):

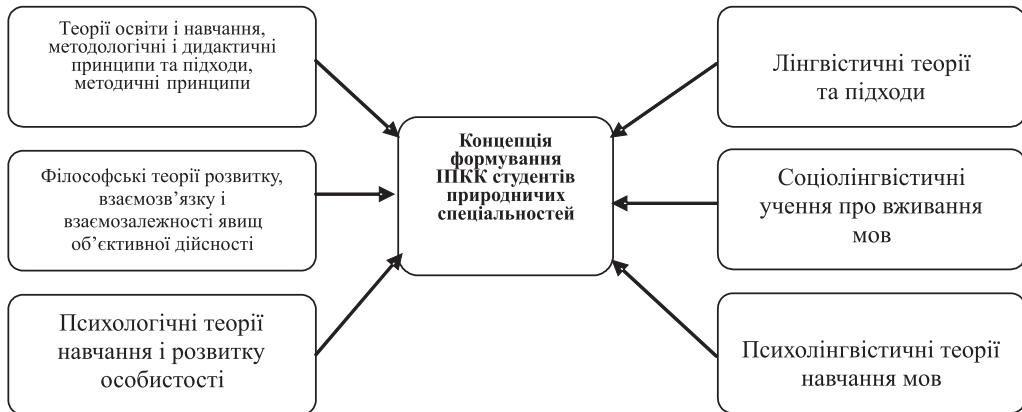


Рис. 1. Засадничі основи концепції формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей

Відображення основ наукової методології в системі вузівської освіти сприяє розумінню цілей освіти [1, с. 3]. Методологізація освіти передбачає:

- унаочнення того, як здобувають наукові знання, які методи при цьому використовують, як вони пов'язані і як приводять до конкретного результату, представленого у змісті вузівської освіти;
- формування у студентів умінь самостійно здобувати невідомі знання, які базуються на розумінні змістових і процесуальних особливостей наукового пізнання [1, с. 3–4].

Методологічні і дидактичні принципи формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю включають: принцип системності, систематичності, наскрізності, поетапності, послідовності, детермінізму, відповідності, доповнюваності, доступності, індивідуалізації навчання, активності, фахової спрямованості, фундаменталізації навчання, міждисциплінарності, автономізації навчальної діяльності студента, інтеграції теорії з практикою, розвитку логічного, дивергентного, асоціативного мислення студентів. Релевантні для проблеми дослідження методичні принципи охоплюють: принцип комунікативної спрямованості, наочності, ситуативності, усвідомленого навчання, формування асоціацій, комплексного розвитку умінь і навичок усіх видів мовленнєвої діяльності студентів. Система підходів до формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю охоплює групу методологічних підходів: компетентнісний, системний, синергетичний, функціональний, технологічний, гуманістичний, особистісно-орієнтований, індивідуальний, діяльнісний, когнітивний; групу підходів до організації навчання: авторитарний, автономний, демократичний та інтерактивний; групу підходів до навчання іноземної мови, що включає мовно-централізовані, особистісно-централізовані та процесуально-централізовані підходи.

Проаналізуємо перелічені теорії, учення, принципи і підходи. Відображення принципів системності, систематичності, наскрізності, поетапності, послідовності, відповідності, доповнюваності, симетрії та детермінізму в змісті і організаційних аспектах іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю сприятиме оптимізації процесу формування в них ІПКК. Принцип системності окреслює вимоги до побудови змісту навчання іноземної мови професійного спрямування, до організації процесу формування ІПКК студентів, до суб'єктів навчального середовища, тобто викладача і студентів.

Принципи доповнюваності і відповідності найповніше реалізуються у змісті навчання іншомовного фахово зорієнтованого спілкування як критерії взаємозв'язку уже засвоєного навчального матеріалу з новим [1, с. 85].

Принцип фундаменталізації навчання вже давно зайняв чільне місце в професійній освіті фахівців і є надзвичайно важливим для формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей. Цей принцип зумовив необхідність перегляду змісту навчальних дисциплін підготовки майбутніх фахівців природничого профілю відповідно до сучасних умов і вимог суспільства [1, с. 23; 14, с. 68]. Принцип фундаменталізації передбачає реалізацію єдності онтологічного і гносеологічного аспектів навчальної діяльності, подолання роз'єднаності природничо-математичної та гуманітарної освіти, формування цілісної картини світу, адекватної ідеї трансдисциплінарності систем знання [19, с. 6–7; 1, с. 25]. Фундаментальність профільної природничої освіти націлює її на генералістичну підготовку майбутніх фахівців природничих спеціальностей, здатних до самостійного прийняття рішень у різних ситуаціях професійної діяльності. Саме фундаментальні знання слугують основою розвитку таких якостей, як професійна гнучкість, динамічність, необхідність формування яких у майбутніх фахівців зумовлена швидкими темпами розвитку науки і техніки та, відповідно, постійними змінами у змісті професійної діяльності фахівців природничого профілю [9].

Міждисциплінарний підхід до іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю передбачає логічне поєднання і поглиблення системних знань з дисциплін гуманітарного, суспільно-економічного, фундаментального і фахово зорієнтованого циклів, а також підпорядкування процесу формування знань і умінь студентів з дисциплін цих циклів, відповідних компетенцій і компетентностей основній меті професійної підготовки майбутніх фахівців. Знання повинні відображати пізнавальні і діяльнісні компоненти навчання. Пізнавальні компоненти включають не лише систему професійних знань, а й визначають внутрішню і професійну культуру майбутнього фахівця, формують його готовність до свідомої успішної професійної діяльності [12].

З кінця ХХ ст. вагома роль у освіті європейських країн відведена диференційному підходу. Основою цього підходу є диференціація тих, хто навчається, за критерієм успішності їхнього навчання [16].

Як вважає А. Норрег, основними чинниками диференційного підходу до навчання є те, що:

- не всі студенти оволодівають новими знаннями, формують відповідні уміння, навички в однаковому темпі і з однаковою інтенсивністю;
- кожен студент – інший і навчається по-різному [24].

До згаданих чинників можуть долучатися ще й:

- домінування якісного підходу над кількісним;
- навчальні плани та програми навчальних дисциплін розраховані на “середнього студента” і відповідають принципу “зміст важливіший за студентів” [24].

Як наголошував Л. Виготський, диференційний підхід уможлиблює “динамічне оцінювання”, яке концентрується на мисленнєвих процесах та якісних метакогнітивних індикаторах, таких як задіяні когнітивні стратегії, тип і характер допущених помилок, емоційні реакції на успіх та невдачу [23]. Перелічені характеристики “динамічного оцінювання” необхідно враховувати у процесі діагностування рівня сформованості ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю задля об’єктивної оцінки вимірюваних даних. У моделі формування ІПКК диференційний підхід забезпечує розвиток ІПКК студентів з урахуванням рівня сформованості їхньої ІКК на початковому етапі вивчення навчальних дисциплін “Іноземна мова”, “Іноземна мова професійного спрямування / спілкування”, а також навчальних потреб, здібностей студентів, навчальних можливостей, цільової ситуації. За умови врахування перелічених чинників, диференційний підхід сприятиме значному поступу в формуванні ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей.

Гуманізм розглядає особистість як особливу цінність і, беручи до уваги її рівень розвитку, акцентує на створенні сприятливих умов для життя, навчання, реалізації потенціалу. Найвідоміші **представники гуманізму** – Т. Мур, Дж. Колет, К. Роджерс, А. Маслоу – визнавали, що людина здатна контролювати себе і світ, в якому живе.

У світлі гуманістичного підходу до організації навчальної діяльності студентів, програма вивчення іноземної мови повинна відображати увагу до особистості студента, акцентувати на ролі іноземної мови як засобу спілкування в діалозі культур. Гуманістичний підхід до навчання підкреслює важливість кожного учасника навчального процесу. Курс вивчення іноземної мови повинен бути спрямований на розвиток у студентів поняття про загальнолюдські цінності, на формування в них умінь спілкування на міжкультурному рівні. Отже, студент повинен володіти відповідними знаннями про систему мови, мати сформовані компоненти таких субкатегорій комунікативної компетенції, як прагматична, соціокультурна

та міжкультурна компетенції [4]. На думку А. Борисової, С. Шагаєвої та Л. Фьодорової, змістом навчання іноземної мови професійного спрямування повинен бути країнознавчий матеріал і матеріал, пов'язаний з майбутньою професійною діяльністю [2, с. 18].

Необхідно пам'ятати, що процес навчання іноземної мови повинен бути неперервним та індивідуальним. Кожна особа у процесі навчання іноземної мови розвиває компетенції і компетентності індивідуально, в процесі взаємодії з іншими суб'єктами навчальної діяльності і володіє ними на певному рівні [6, с. 17].

Термін “навчання, сконцентроване на студентів” широко вживають у зарубіжній літературі, присвяченій проблемам навчання і викладання [25]. Комплексна концептуальна парадигма навчання, сконцентрованого на студентів, зміщує акцент з процесу викладання на процес навчання **та, відповідно, з особи викладача на особу студента, з діяльності викладача на діяльність студента**. Основні пріоритети концепції навчання, сконцентрованого на студентів – активність студента, що базується на певному досвіді, формування в нього певних компетенцій та компетентностей, а не накопичення теоретичних знань. Близькими до теорії навчання, сконцентрованого на студентів, є діяльнісний, особистісно орієнтований та індивідуальний підходи [28; 29].

На ролі студента як активного учасника навчального процесу, що засвоює нові знання і формує уміння завдяки своїм діям, наголошував Д. Дьюї. Ідеї науковця спочатку знайшли своє втілення в університетах Чикаго та Колумбії (США) [30, с. 4]. До оприлюднення концепції Д. Дьюї вважали, що студент / учень повинен бути лише пасивним слухачем. Діяльнісний підхід в освіті акцентує не лише на засвоєнні знань, але й на способах цього засвоєння, на зразках способів мислення і діяльності, на розвитку пізнавальних можливостей та творчому потенціалі особистості [8]. Розвиток особистості студентів передбачає оволодіння ними процесом, способами і засобами діяльності [1, с. 26].

Діяльність і розвиток з позицій діяльнісного підходу – дві сторони єдиного процесу. Переорієнтація освітнього процесу зі знаннєвого на діяльнісний підхід передбачає побудову системи знань, необхідної для повноцінного оволодіння студентами основами діяльності [1, с. 26].

Як вказує І. Романюк, “...ефективність діяльнісного підходу в умовах модульної технології може бути підвищена, якщо будуть реалізовані ідеї теорії поетапного формування розумових дій, понять, ідеї контекстного навчання” [17, с. 7]. Концепцію навчання в контексті діяльності (професійного навчання) можна трактувати як теоретико-методологічну основу впровадження нових форм і методів у процес навчання [17, с. 7].

У процесі вивчення природничо-математичних дисциплін досвід реалізації різних способів діяльності перетворюється в систему вмінь, оскільки під навичками розуміємо вміння, доведені до автоматизму. Формування ж навичок не є завданням навчання природничо-математичних дисциплін [1, с. 45]. Що ж стосується навчання іноземної мови, чи іноземної мови професійного спілкування, то окремі елементи пізнавальної діяльності повинні бути доведені до автоматизму, і **тут ми можемо говорити про необхідність формування у студентів відповідних навичок**.

Загалом І. Романюк визначив необхідні умови поєднання модульного навчання з контекстно-діяльнісним у процесі підготовки майбутніх фахівців [17, с. 8]. Здійснивши адаптацію цих умов до особливостей формування ІПКК студентів природничих факультетів у процесі їхньої іншомовної фахової підготовки, можемо представити зазначені умови так:

- 1) визначення навчальних цілей на основі аналізу результатів діяльності студентів;

- 2) надання студентам можливості самостійного вибору засобів досягнення поставленої навчально-професійної мети;
- 3) розробка теоретичних основ, планування і проектування діяльності викладачів і студентів, що включають розв'язання навчально-професійних задач і виконання завдань, які сприятимуть формуванню у студентів необхідних професійних знань, умінь, навичок, компетенцій – компонентів ІПКК.

Базовою основою особистісно-орієнтованого підходу до професійної підготовки фахівців, насамперед актуального сьогодні для розвитку вітчизняної системи вищої освіти, є заміна традиційної “знаннєвої” парадигми вузівської освіти на парадигму “розвитку”, яка передбачає трансформацію знань з основної мети навчання у засіб розвитку і становлення особистості студента. Конструювання змісту освіти передбачає перетворення соціального досвіду на особистий досвід того, хто навчається. Таке конструювання покликане **забезпечувати** засоби для перетворення соціального досвіду в особистий. Ці засоби реалізуються у процесі навчання, отже, “зміст освіти є теоретичною основою для визначення змісту навчання” [10, с. 191].

Зміст іншомовного фахово зорієнтованого наукового пізнання у вищій школі налічує такі елементи:

- принципи наукового пізнання: принцип відповідності, детермінізму, взаємодоповнюваності тощо;
- основні форми наукового пізнання: закон, його види, характер зовнішніх і внутрішніх зв'язків; теорія, її структура, взаємозв'язок із **процесом наукового пізнання**, науковий факт та його зв'язок із реальністю; наукова гіпотеза; модель; експеримент;
- зміст фахово зорієнтованої навчальної дисципліни як система **природничо-наукового** фундаментального / часткового знання, що структурується, узагальнюється чи конкретизується;
- зміст дисциплін “Іноземна мова”, “Іноземна мова професійного спрямування / спілкування” як систем комплексного гуманітарного знання, що структурується, узагальнюється чи конкретизується з урахуванням міжпредметних зв'язків з дисциплінами фундаментального і фахово зорієнтованого циклів;
- рівні пізнання: теоретичний і емпіричний; методи, характерні для кожного із цих рівнів;
- практика як спосіб засвоєння нового знання, джерело та критерій його істинності.

Ці елементи включають як конкретні предметні знання, так і методологічні знання. Отже, основи теорії пізнання повинні стати системотвірним чинником під час відбору та структурування змісту **іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю**, змісту гуманітарних, соціально-економічних, базових та фахово-зорієнтованих навчальних дисциплін їхньої підготовки, а також під час вибору відповідних форм організації навчання, методів навчання та видів навчальної діяльності.

З метою оптимізації процесу формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю необхідно активізувати їхню пізнавальну діяльність, тобто взаємопов'язати педагогічні і психологічні чинники, що впливають на процес активізації пізнавальної діяльності студентів. Ці чинники передбачають необхідність забезпечення реалізації триєдиної мети пізнавальної діяльності, що включає навчання, виховання і розвиток, педагогічно вірне використання принципів активізації пізнавальної діяльності, різноманітність методів, прийомів та засобів пізнавальної діяльності, їхню спрямованість

на розвиток активної пізнавальної діяльності, врахування індивідуальних особливостей студентів при організації пізнавальної діяльності, проведення різних форм контролю за пізнавальною діяльністю студентів; комплексне використання різноманітних засобів навчання тощо [15]. Враховуючи той факт, що домінуючими видами мислення майбутніх фахівців природничого профілю є логічне, дивергентне, асоціативне мислення, основою активізації їхньої розумової діяльності у процесі пізнання є акцентування взаємозв'язків на основі розвитку міжсистемних / міжпредметних видів поєднання асоціацій.

Вчення про основні підходи до організації навчання розвинув Р. Мейган, виокремлюючи авторитарний, автономний, демократичний та інтерактивний. За авторитарного підходу домінує організація навчання, коли студент отримує чітко окреслені вимоги щодо змісту навчальної дисципліни, форм організації навчання, методів та способів навчання, оцінювання та навчального середовища.

Автономний підхід передбачає таку організацію навчання, за якої відповідальність за процес навчання і його результати покладають власне на студентів. Автономний підхід формує самостійність, критичне мислення та автономну компетентність студентів. Проте студенти часто потребують консультації викладача щодо змісту навчання та його організації [27].

За демократичного підходу студенти, як група, мають владу приймати чимало ключових рішень. Цей підхід до організації навчання навчальні заклади зрідка втілюють у життя.

Інтерактивний підхід Р. Мейган визначає цитатою: “ми зробили це багатьма способами”. Науковець наголошує, що елементи авторитарного, демократичного та автономного підходів можуть бути присутні у процесі реалізації засад інтерактивного підходу в конкретному навчальному середовищі у різних моделях. Їх можна видозмінювати, періодично повторювати, чи застосовувати в порядку ранжування [27].

Проблема автономії студента відіграє надзвичайно важливу роль у процесі навчання іншомовного фахово зорієнтованого спілкування, кінцевою метою якого є формування ПКК, **насамперед в умовах обмеженої кількості навчального часу, відведеного навчальними планами підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей у вітчизняних ВНЗ для вивчення дисциплін “Іноземна мова”, “Іноземна мова професійного спрямування / спілкування”.**

Найактуальнішими аспектами проблеми автономізації навчання є чітке формулювання завдань самостійної навчальної діяльності під керівництвом викладача, розробка навчальних матеріалів для самостійного опрацювання студентами під керівництвом викладача, організація контролю результатів самостійної навчальної діяльності студентів, визначення здатності студента до самостійної роботи, відповідальність студента за розвиток своїх здібностей, його мотивація до навчання, формування в нього умінь самооцінювання, здатності самостійно визначати напрям власної навчальної діяльності, планувати свій час.

Задля повноти реалізації автономного підходу до навчання студентів природничого профілю іншомовного фахово зорієнтованого спілкування у процесі здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”, ступеня “магістр” чи “доктор філософії / кандидат наук”, необхідно дотримуватись засад методологічного підходу. Як констатує М. Архангельська, спираючись на дослідження основоположниці методологічного підходу Л. Зорині [7], незважаючи на необхідність включення методологічних знань до змісту вузівської освіти, вони так і не стали реальною складовою частиною знань студентів. Це, зокрема, виявляється в тому, що значна кількість сучасних підручників, посібників та

методичних рекомендацій для навчання майбутніх фахівців природничого профілю, все ще зберігає аметодологічність: у них домінують фактичні предметні знання невисокого ступеня узагальненості без посилань на методи отримання цих знань. Це не сприяє формуванню у студентів навичок самостійно здобувати знання, що є вкрай необхідним за умов інтеграції України у світовий освітній простір та суттєвого збільшення в цьому контексті кількості навчального часу для самостійної роботи студентів [1, с. 5]. Відсутність зв'язку між суб'єктом і об'єктом пізнання сприяє відторгненню набутих знань, оскільки не залучає таких видів діяльності, як оцінка знання, критичне, рефлексивне ставлення до знання і своєї пізнавальної діяльності [1, с. 32]. Ми підтримуємо думку М. Архангельської, що основи наукового пізнання і методологічні знання необхідні у змісті вузівської освіти сьогодні та є надзвичайно актуальним питанням професійної підготовки фахівців. Це твердження передусім стосується професійної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю, зокрема їхньої іншомовної професійної підготовки.

До теоретичних методів досліджень природничих наук, які відповідають теоретичному рівню пізнання, належать: моделювання, ідеалізація, індукція, дедукція, аналіз, синтез тощо [1, с. 28]. Такий поділ є доволі умовним, оскільки й на емпіричному рівні, при отриманні нового знання, можна застосовувати аналіз, синтез, індуктивний висновок тощо. На основі цих методів у студентів формуються вміння порівнювати, аналізувати, класифікувати, узагальнювати, в них розвивається логічне мислення, відповідне до певних інтелектуальних умінь [1, с. 28]. Водночас, дослідження науковців засвідчують, що загалом у студентів природничих факультетів на низькому рівні сформовані вміння моделювати, рефлексувати одержані знання; вони часто не знайомі з такими методами наукового пізнання, як індукція та дедукція [1, с. 28–31]. Цей факт підтверджують результати педагогічного експерименту з перевірки ефективності процесу формування ІПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей [13]. **Останнім часом у педагогічній літературі рефлексивне вміння розглядають як одне з загальнонавчальних умінь, якими повинні обов'язково оволодіти студенти.** Уміння рефлексувати можна представити у вигляді сукупності таких складових частин:

- уміння контролювати свої дії;
- уміння контролювати логіку розгортання владної думки чи судження;
- **уміння визначати послідовність та ієрархію етапів пізнавальної діяльності, спираючись на рефлексію над досвідом минулої діяльності через пошук її основ, причин і смислу;**
- **уміння бачити у відомому невідоме, в очевидному – неочевидне, у звичному – незвичне, тобто вміння бачити протиріччя, яке і є причиною розвитку думки;**
- уміння реалізовувати діалектичний підхід щодо аналізу ситуації;
- уміння перетворювати пояснення про об'єкт спостереження чи явище, що аналізують, відповідно, до цілей та умов;
- уміння використовувати теоретичні методи пізнання з метою аналізу знання, його структури і змісту [1, с. 31; 3].

Цей перелік умінь не розкриває всіх можливостей рефлексії. Будь-які прояви оціночної діяльності студентів, їхньої критичності є частинами рефлексивної діяльності. **Отже, навички вміння рефлексувати на елементарному рівні – через усвідомлення себе, і на теоретичному рівні – через усвідомлення, осмислення знання, досвіду, сприятиме розвитку особистості студента.** Рефлексія над знанням без залежності від його характеру – гуманітарного чи природничо-наукового, є основою формування методологічних знань [1, с. 31–32]. Схематично рефлексію над здобутими знаннями на теоретичному рівні можемо представити так (рис. 2):



Рис. 2. Рефлексія над здобутими знаннями на теоретичному рівні

Наставницька теорія обґрунтовує можливість навчання, керованого свідомістю того, хто навчається. На вільність висловлювання впливає рівень сформованості знань і умінь студента та здобуті у процесі активної комунікації знання і навички (рис. 3):

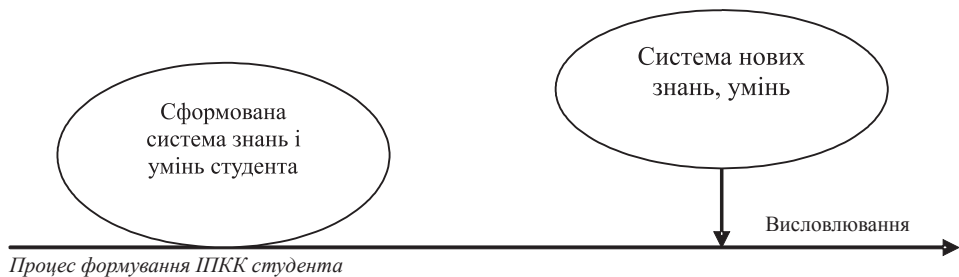


Рис. 3. Модель формування ІПКК студента відповідно до наставницької теорії (адаптовано за S. Krashen)

Студент задіює “формальні” знання і механізми усвідомлення як продукт сформованої системи знань і умінь раніше або пізніше продукування ним висловлювання.

Умовами реалізації засад наставницької теорії на практиці є [26, с. 3]:

- 1) час – у процесі звичайної розмови її учасники не мають досить часу для обдумування і усвідомленого застосування правил граматики;
- 2) увага мовця має бути сконцентрована на формі і коректності висловлювання; учасник комунікативного акту може мати час, але бути повністю сконцентрованим на змісті повідомлення і задіювати механізми усвідомленого вживання граматичних і мовних структур;
- 3) учасник комунікативного акту повинен мати сформовані знання і уміння вживання граматичних конструкцій і мовних моделей.

У контексті іншомовної підготовки майбутніх фахівців визначають мовно-централізовані, особистісно-централізовані та процесуально-централізовані підходи до навчання іноземної мови.

Мова і мовлення іншомовного навчального дискурсу є водночас і способом впливу, і засобом, що дає змогу реалізувати трансфер інформації, та впливає на розвиток кожного учасника освітньої групи і групи загалом. Особливої уваги у навчальному процесі заслуговує критичний дискурс-аналіз, який розглядає дискурс як такий, що сприяє формуванню і відтворенню стосунків між учасниками навчального процесу. Такі сторони навчального процесу, як викладач і студент, мають нерівномірний вплив на його формування. Мета критичного дискурс-аналізу – передусім сприяти позитивній зміні та більш рівномірному розподілу влади у процесах комунікації [21, с. 104]. Відповідно, мета навчального дискурсу – сприяння рівномірному розподілу влади в системі “викладач–студент”, мотивації сторін навчального процесу, що матиме позитивний вплив на оптимізацію навчання і підвищення рівня ефективності навчального процесу.

Сьогодні дискурсивна практика навчального процесу у вищій школі скомбінована загальноприйнятим способом і підтримує порядок домінування дискурсу викладача, який передбачає розвиток авторитарних стосунків у системах “викладач–студент”, забезпечуючи стабільність роботи і розвитку освітньої групи. Вона не враховує перспективи рівноправності порядків дискурсів викладача та студентів, впливу гендерних стереотипів на розвиток навчального дискурсу.

Основними принципами успішної реалізації університетського навчального дискурсу повинні бути: 1) принцип застосування особистісно орієнтованого підходу; 2) принцип гуманізації навчального процесу; 3) принцип послідовності й наступності у викладенні навчального матеріалу; 4) принцип реалізації міжпредметних зв’язків; 5) принцип гнучкості та варіативності вимог навчальних програм [11].

Здійснивши аналіз функціонування університетського навчального дискурсу через призму дидактичних принципів та положень, можемо констатувати його суттєвий вплив на ефективність формування ПКК майбутніх фахівців.

Особливе значення в концепції формування ПКК майбутніх фахівців природничих спеціальностей відведено засадам концепції освіти упродовж життя, оскільки задля повноцінної реалізації професійних функцій і ролей у межах світового наукового та освітнього простору фахівці природничих, як і будь-яких інших спеціальностей, повинні постійно розвивати свою ПКК. Концепція освіти упродовж життя сфокусована на неперервному розвитку і формуванні теоретичних знань, практичних умінь і навичок особи як суб’єкта

навчальної діяльності. Освіта упродовж життя, на думку J. Blewitt, повинна бути швидше сукупною й інтенсивною, аніж енциклопедичною; аналітичною й проблематичною, аніж інформаційною; кооперативною, аніж авторитарною та індивідуалістичною, тобто – діалектичною за своїм характером [22].

Усі проаналізовані теорії, концепції, вчення, принципи і підходи необхідно проектувати в інтегрованому вигляді на процес формування ІПКК майбутніх фахівців природничого профілю.

Дидактичною метою і водночас кінцевим результатом реалізації системного підходу в теорії і методиці формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю є цілісна дидактична система, сконструйована на основі структурно-функціональної моделі, що поєднує методологічні, дидактичні, методичні принципи і підходи. Виконаний аналіз дає змогу стверджувати, що теоретико-методологічна парадигма концепції розглядає процес іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю як цілісну дидактичну систему, спрямовану на поетапний розвиток у студентів високого рівня сформованості ІПКК. Розробка та обґрунтування зазначеної системи стане предметом наших подальших наукових розвідок.

1. Архангельская М. В. Методологический компонент в содержании естественноматематического образования в технических вузах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Мария Владимировна Архангельская. – М. : Москов. гос. ун-т технологий и упр., 2006. – 137 с. 2. Борисова А. А. Пути обучения иностранным языкам с профессиональной ориентацией / А. А. Борисова, С. В. Шагаева, Л. А. Федорова // Профессиональная направленность обучения иностранному языку и ее роль в подготовке инженерных кадров : сборник науч. тр. / под. ред. В. Д. Мусаевой. – Ташкент : Ташкент. политехн. ин-т, 1990. – 110 с. – С. 18. 3. Важеевская Н. Е. Рефлексия как элемент содержания естественнонаучного образования / Н. Е. Важеевская // Наука и школа. – 2000. – № 6. – С. 23–27. 4. Гришкова Р. О. Імплементация европейских освітніх стандартів у навчання англійської мови студентів нефілологічних спеціальностей [Електронний ресурс] / Р. О. Гришкова. – Режим доступу : 23.11.2010 : http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Pedagogics/2010_123/123-18.pdf. – Назва з екрану. 5. Державна програма розвитку вищої освіти на 2005–2007 роки // Освіта в Україні : Нормативна база [2-ге вид.]. – К. : КНТ, 2006. – С.441–447. 6. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти : вивчення, викладання, оцінювання / наук. ред. укр. вид. С. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с. 7. Зорина Л. Я. Дидактические аспекты естественно-научного образования / Л. Я. Зорина. – М. : РАО, 1993. – 163 с. 8. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность : учебн. пособие [для студентов вузов по направлению и спец. “Психология”, “Клин. Психология”] / А. Н. Леонтьев. – М. : Смысл : Academia, 2004. – 345 с. – (Высшее образование. Классическая учебная книга). 9. Липова Л.

Науковий вісник Ужгородського національного університету. – Ужгород, 2007. – С. 75–79. – Серія Педагогіка; Вип. 11. 13. Микитенко Н. Теоретичні основи формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей : монографія / Н. Микитенко. – Тернопіль : ТНПУ, 2011. – 389 с. 14. Новиков А. М. Российское образование в новой эпохе / А. М. Новиков // Парадоксы наследия, векторы развития. – М. : Эгвес, 2000. – 272 с. 15. Олексюк О. Є. Активізація пізнавальної діяльності студентів у процесі загальнопедагогічної підготовки : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / О. Є. Олексюк ; Центр. ін-т післядиплом. пед. освіти АПН України. – К., 2005. – 20 с. 16. Пеняева С. А. Познавательная активность в креативной педагогике высшей школы / С. А. Пеняева. – М. : Спутник, 2003. – 111 с. 17. Романюк І. М. Модульно-рейтингова технологія навчання та контролю засвоєння знань у вищому військовому закладі освіти: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / І. М. Романюк ; Тернопільський державний педагогічний ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2003. – 19 с. 18. Рудь М. Компетентнісний підхід в освіті / М. Рудь // Вісник Львівського національного ун-ту ім. І. Франка. – Львів. – 2006. – С. 73–82. – Серія педагогічна; Вип. 21, Ч. 1. 28. 19. Рузавин Г. И. Научная теория : логико-методологический аспект / Г. И. Рузавин. – М. : Мысль, 1978. – 244 с. 20. Терещук Г. В. Компетентнісний підхід як фактор зближення освітніх систем / Г. В. Терещук // Професійні компетенції та компетентності вчителя : матеріали регіон. наук.-практ. семінару 28–29 листоп. 2006 р. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2006. – С. 7–9. 21. Филлипс Л. Дискурс анализ : теория и метод / Л. Филлипс, М. Йоргенсен ; [пер. с англ.]. – Харьков : Гуманитар. центр, 2004. – 336 с. 22. Blewitt J. Deschooling Society? A Lifelong Learning Network for Sustainable Communities, Urban Regeneration and Environmental Technologies / J. Blewitt // Sustainability. – 2010. – № 2 (11). – P. 3465–3478. 23. Gindis B. Vygotsky's Vision : Reshaping the Practice of Special Education for the 21st Century / B. Gindis // Remedial and Special Education. – 1999. – Vol. 20, No. 6. – P. 32–64. 24. Hopper A. Auto-Max Trainers Apply Differential Education Theory in Curriculum Development [Електронний ресурс] / А. Hopper. – Режим доступу : 13.12.2010 : <http://automotivesalestrainers.com/automotive-sales-training/automax-trainers-apply-differential-education-theory-in-curriculum-development/>. – Назва з екрану. 25. Kember D. A reconceptualisation of the research into university academics conceptions of teaching / D. Kember // Learning and Instruction. – 1997. – № 7(3). – С. 255–275. 26. Krashen S. D. Second Language Acquisition and Second Language Learning / S. D. Krashen. – University of Southern California : Pergamon Press Inc., 1981. – 150 p. 27. Meighan R. Learning Systems: the good, the bad and the ugly... / R. Meighan // Learning Cooperative Quarterly. The Newsletters of Life-Long Learning. – 2003. – Winter. – Vol. 1, № 2. – P. 8–10. 44. 28. O'Neill G. Student-Centred Learning : What does it mean for students and lecturers? [Електронний ресурс] / G. O'Neill, T. McMahon. – Режим доступу : 18.09.10: http://www.aishe.org/readings/2005-1/oneill-mcmahon-Tues_19th_Oct_SCL.html#XGibbs1995. – Назва з екрану. 29. Rowe W. Client-Centered Theory / W. Rowe // Social work treatment : Interlocking theoretical approaches / Ed. F. Turner. — New York : The Free Press, 1986. – P. 408–431. 30. Santrock J. W. Educational Psychology / J. W. Santrock. – New York : McGraw Hill, 2001. – xxxi p.+ 535 p. + glossary, references, credits, name index, subject index.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА КОНЦЕПЦИИ
ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЕСТЕСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Наталія Микитенко

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,
ул. Университетская, 1, Львов, Украина, 79000;
natusiamykyt@gmail.com*

Осуществлен анализ литературы, посвященной проблеме исследования, который свидетельствует о значительном интересе отечественных и зарубежных ученых к теоретико-методологическим основам иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов нефилологического (естественнонаучного) профиля. Определена сущность теоретико-методологической парадигмы концепции формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетентности будущих специалистов естественных специальностей. Обоснованы основы концепции.

Ключевые слова: иноязычная профессиональная подготовка, концепция, теоретико-методологическая парадигма, будущие специалисты естественнонаучного профиля.

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PARADIGM OF THE CONCEPT
OF A FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE BUILDING
IN STUDENTS MAJORING IN SCIENCES**

Nataliya Mykytenko

*Ivan Franko National University of Lviv,
1, Universytetska St., Lviv, 79000, Ukraine
natusiamykyt@gmail.com*

The paper analyzes the sources devoted to the problems of the research proving strong interest of Ukrainian and foreign scholars in the theoretical and methodological basis of foreign language training of future specialists majoring in sciences. The essence of the theoretical and methodological paradigm of the concept of a foreign language communicative competence building in students majoring in sciences has been elucidated. The fundamental basis of the concept has been justified.

Keywords: foreign language training, concept, theoretical and methodological paradigm, students majoring in sciences.