

## ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД ДО ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

### AN INTEGRATIVE APPROACH TO FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL TRAINING FOR THE TEACHER OF PHYSICS: PROBLEM STATEMENT

*У статті виявлено стан дослідженості проблеми та визначено основні характеристики іншомовної підготовки в контексті професійної діяльності вчителя фізики. Проаналізовано концептуальні аспекти іншомовної підготовки фахівця. Визначено основні риси та можливості інтеграції в сучасній професійній освіті. Показано можливість використання інтеграції різнопредметних знань і вмінь у вивченні курсу фізики. Обґрунтовано доцільність використання інтегративного підходу до професійної іншомовної підготовки майбутнього вчителя фізики.*

**Ключові слова:** професійна підготовка, вчитель фізики, курс фізики, іншомовна підготовка, заклад вищої освіти.

*В статье выявлено состояние изученности проблемы и определены основные характеристики иноязычной подготовки в контексте профессиональной деятельности учителя физики. Проанализированы концептуальные аспекты иноязычной подготовки специалиста. Определены основные черты и возможности интеграции в современном профессиональном образовании. Показана возможность использования интеграции*

*разнопредметных знаний и умений в изучении курса физики. Обоснована целесообразность использования интегративного подхода к профессиональной иноязычной подготовке будущего учителя физики.*

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, учитель физики, курс физики, иноязычная подготовка, учреждение высшего образования.

*The article reveals the state of research of the problem and determines the main characteristics of foreign language training in the context of the professional activity of the teacher of physics. The conceptual aspects of foreign language training of a specialist are analyzed. The main features and possibilities of integration in modern vocational education are determined. It is shown the possibility of using the integration of diverse knowledge and skills in the study of the physics course. The expediency of using an integrative approach to the professional foreign language training of the future teacher of physics is substantiated.*

**Key words:** professional training, teacher of physics, physics course, foreign language training, institution of higher education.

УДК 378:37.011.33:53

Кушніт У.В.,

аспірант кафедри іноземних мов  
Інститут гуманітарних  
та соціальних наук  
Національного університету  
«Львівська політехніка»

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Нові соціальні умови визначають актуальність удосконалення професійної підготовки сучасного вчителя, що висвітлено в офіційних документах, зокрема таких як Національна доктрина розвитку освіти України та державна програма «Вчитель».

Особливо важливого значення набуває сьогодні підготовка фахівців до іншомовного спілкування, оскільки володіння іноземною мовою є важливою умовою для опрацювання інформаційних джерел, науково-дослідної діяльності, удосконалення професійної підготовки, професійної взаємодії із закордонними колегами, а також для мобільності студентів і викладачів. Іншомовна підготовка фахівця «повинна забезпечити знання та вільне володіння однією-двома європейськими мовами: на ці виклики сьогодні повинна відповідати освіта» [9, с. 13]. Для того щоб отримувати найновішу інформацію та обмінюватися нею, встановлювати професійні та особисті контакти, необхідно знати принаймні одну іноземну мову.

У сучасних умовах зростає роль іноземних мов в усіх сферах людської діяльності, оскільки дедалі частіше «іноземна мова набуває статусу політичного, соціально-економічного, механізму культурологічного та міжнаціонального порозуміння між представниками світової спільноти. У зв'язку з цим знання іноземних мов набуває економічної цінності

та розглядається як обов'язковий компонент професійної підготовки майбутніх фахівців» [1, с. 77].

Роль іншомовної підготовки вчителя фізики в сучасних умовах постійно зростає. Ідеться не лише про його професійну іншомовну компетентність, але й можливості подати учням навчальний матеріал у контексті його розуміння іноземною мовою.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Предметом досліджень було навчання іноземних мов (І. Бім, Ю. Бориско, О. Коваленко, Л. Морська, С. Ніколаєва, В. Плахотник, В. Редько, Г. Рогова, Н. Склярєнко, С. Фоломкина та інші вчені), проблеми іншомовного спілкування (І. Глазкова, Ю. Жлуктенко, Г. Китайгородська, О. Кузнєцова, Н. Логутіна, Є. Пассов, Л. Кравчук, С. Ніколаєва, В. Скалкін та інші), формування професійно спрямованої іншомовної компетентності фахівців (М. Прадівлянний, О. Кузнєцова, Т. Брик та інші).

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Водночас зазначимо, що, незважаючи на ґрунтовне розроблення в наукових дослідженнях, окремі питання невирішені або ж вирішені лише частково. Це, насамперед, стосується досліджень щодо інтегративного підходу до іншомовної підготовки майбутнього вчителя фізики, що й зумовило вибір тематики пропонуваної статті.

**Мета статті.** У статті обґрунтовано актуальність і доцільність використання інтегративного

підходу до іншомовної підготовки майбутнього вчителя фізики. Основними завданнями визначено такі: 1) виявлення стану дослідженості проблеми; 2) визначення основних характеристик іншомовної підготовки фахівця в контексті педагогічної діяльності вчителя фізики; 3) аналіз професійного аспекту іншомовної підготовки вчителя фізики; 4) визначення напрямів практичної реалізації іншомовної підготовки у професійній діяльності вчителя фізики.

**Виклад основного матеріалу.** Дисципліна «Іноземна мова» – важливий складник підготовки фахівців, оскільки сьогодні постійно розширюються міжнародні зв'язки із профільними вищими навчальними закладами та установами, а мовна підготовка студентів вищих закладів є надзвичайно актуальною.

У концептуальних підходах до іншомовної підготовки Н. Вовчаста виділяє такі принципи розроблення професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців [2, с. 43]: універсальності (передбачає проектування типових, узагальнених конструкцій у структурі змісту та професійної іншомовної підготовки майбутніх фахівців); динамічності (передбачає формування цілісної системи, яка містить одночасно інваріантну та варіативну складові); результативності (передбачає послідовне досягнення попередньо запланованих результатів на кожному етапі ступеневої професійної підготовки); професійної мобільності (здатності швидко оволодівати новими засобами, виховання потреби постійно підвищувати свою освіту та кваліфікацію, розвиток творчого потенціалу); наступності (забезпечується розробленням наскрізних навчальних планів і програм, а також відповідною організацією навчального процесу); ефективності (передбачає досягнення очікуваного результату з мінімальними зусиллями суб'єктів навчання та мінімальними витратами навчального часу); взаємної зумовленості змісту та діяльності (передбачає системний ефект професійної іншомовної підготовки).

Практичні розробки курсів англійської мови для студентів різних немовних спеціальностей з'являються на початку 60-х років у західних країнах, а в навчально-методичній літературі виникає термін «англійська мова для спеціальних цілей» (English for Special Purposes), що, у свою чергу, містило таке поняття, як «англійська мова для професійних цілей» (English for Occupational Purposes) [3, с. 41].

Л. Морська виділяє низку завдань для успішного оволодіння іноземною мовою для спеціальних цілей. Вправи й завдання першої групи пов'язані з *імітаційним методом*, за дидактичною метою є підготовчими до самостійної професійно спрямованої мовленнєвої діяльності. Матеріалом для вправ і завдань має бути текст

професійного спрямування, що використовується у зв'язку з аудіюванням і говорінням. Вправи та завдання мають забезпечувати розпізнавання сприйнятого матеріалу, позитивне перенесення знань, умінь і навичок (за подібних фактів), уміння розпізнавати на основі асоціацій і самостійно. Реалізацією *оперативного методу* навчання мовленню є вправи та завдання другої групи. Основне призначення вправ другої групи – закріпити набуті теоретичні знання, пов'язані з професією, сформувані навчально-пізнавальні та нормативні вміння та навички, забезпечити перенесення знань, умінь і навичок із рідної мови та сформувані вміння діяти за готовим зразком, розвинути мовне чуття, створити базу для розвитку самостійних мовленнєвих умінь і навичок. *Метод продукування* реалізується у вправах і завданнях третьої групи, що спрямовані на здійснення мовленнєвих операцій і комунікацію. За навчальною метою – це творчі вправи, за формою – усні та письмові, пов'язані з усіма видами мовленнєвої діяльності, комунікацією. Вони акумулюють у собі все, що створено системою попередніх вправ. Такі завдання закріплюють знання учнів про функціонально-комунікативні можливості слова, сприяють активізації словника та формують уміння свідомо добирати словесні засоби, використовуючи засвоєну професійну лексику [7].

Водночас поряд з успішним вирішуванням ряду проблем методики навчання фізиці проблемі інтеграції знань із фізики та інших дисциплін не надавалося належної уваги. Основні тенденції розвитку школи майбутнього передбачають проблемний підхід до побудови змісту професійної освіти, формування цілісної системи загальноосвітніх і фахових знань на засадах інтеграції. На межі ХХ–ХХІ ст. введено поняття освітньої інтегративності як галузі педагогічного знання, що досліджує сутність, закономірності та застосування інтеграції в освіті. Особливо велика роль належить інтеграції як методологічному інструментарію формування підготовки сучасного фахівця [6].

Проектування цілей, змісту та технологій інтегративної професійної освіти студентів у контексті підготовки майбутнього вчителя фізики до впровадження інноваційних технологій навчання в середній школі [4] ґрунтувалося на праксеологічному принципі професійного навчання, що полягає у пріоритетності контекстного навчання студентів, спрямованого на інтеграцію базових, психолого-педагогічних і методичних знань на більш високому рівні загальності, включно з міждисциплінарними та внутрішньопродметними зв'язками, і визначає цілі фахового інтегративного навчання студентів-фізиків.

Знання, основні принципи навчання, настанови, головні мотиви є надзвичайно важливими

показниками розвитку професіоналізму педагогів. Унаслідок професійної діяльності окремі особистісні якості зливаються в єдине ціле та визначають основні напрями професійної спеціалізації. Тобто якщо до педагогічного процесу додається інтеграційна складова, то можна сподіватися на формування в майбутніх педагогів цілісної уяви, яка характеризується системними якостями внутрішньонаукової, міжнаукової та загальнонаукової взаємодій, відповідними механізмами взаємозв'язку, а також змінами в елементах, функціях об'єкта вивчення, зумовлених зворотним зв'язком новостворюваних системних засобів та якостей. Інтеграція знань «сприяє також виробленню професійного мислення. Психологічні основи професійного навчання пов'язані з формуванням інтегративних понять, умінь і навичок узагальненого характеру, що значно підвищує роль психологічної функції інтеграції» [8, с. 24].

Інтеграція знань є також одним із критеріїв відбору та координації навчального матеріалу, дає змогу виявити наукові основи сучасного виробництва. Інтегративний підхід до навчального матеріалу формує в учнів уявлення про загальні теорії та комплексні проблеми в сучасній науці та виробництві, забезпечує засвоєння не лише системи знань, а й системи методів. За такого підходу розкриваються й тенденції розвитку науки, які виникають під дією процесів інтеграції, наприклад гуманізації, теоретизації, математизації тощо. Інтеграція також сприяє реалізації принципів науковості та системності навчання. Інтегративні процеси в дидактиці націлені на формування самостійності та творчості в учнів, на орієнтацію їх у складних умовах суспільного життя та раціональне використання отриманих знань.

Інтегративний підхід вимагає не тільки взаємозв'язку дисциплін у підготовці вчителя фізики, але й інтеграцію знань і вмінь, власне, у його професійній діяльності. Інтегративне вивчення фізики треба розглядати як багатоаспектну проблему. Поняття «інтегративне вивчення фізики» трактується нами як поетапне інтегрування необхідних у конкретних випадках фактів чи методів навчання в систему фізичних знань на основі логічного інтегративного синтезу академічних знань і методів у рамках курсу фізики.

Дві протилежні тенденції, які стосуються проблеми наукової термінології (максимальне використання інтернаціонального компонента та максимальне використання перекладених на національну мову термінів), повинні стати основою для оптимального поєднання традиційних загальноприйнятих у всьому світі інтернаціональних фізичних термінів і розумного використання багатих можливостей української мови. Як надмірна інтернаціоналізація нівелює можливості національних мов у контексті використання

їх у точних науках, так і надмірна українізація фізико-математичного апарату може привести до національної відбірності, зменшення шансів українських фахівців зайняти відповідне місце на світовій науково-технічній арені [5, с. 277].

Під час вивчення фізики учні постійно натрапляють на слова іноземного (як правило, англійського) походження, терміни, величини, назви фізичних одиниць тощо. Очевидно також, наскільки важливим для фахівця є уміння читати спеціальну іноземну літературу (знову ж таки, як правило, англійську), особливо для випускників вищих професійних училищ, коледжів і технічних ліцеїв.

Інтегративні зв'язки між вивченням фізики та іноземної мови спрямовані як на вдосконалення знань учнів із фізики (завдяки кращому розумінню навчального матеріалу), так і на розвиток мовного апарату з англійської мови.

До основних напрямів, які забезпечують ці зв'язки, можна зарахувати такі: це розкриття значень фізичних термінів, розуміння основних способів словотворення, обґрунтування складних морфем і термінологічних скорочень, обґрунтування позначень фізичних термінів та одиниць фізичних величин, правильна вимова та наголос, переклад складних слів і словоскорочень на основі їхніх частин тощо. До такого виду діяльності майбутнього вчителя фізики необхідно готувати протягом навчання в закладі вищої освіти.

**Висновки.** Отже, професійна іншомовна підготовка полягає у вивченні базової та спеціальної термінології, формуванні навичок і вмінь практичного володіння іноземною мовою у сфері фахової діяльності, здатності використовувати професійні знання та вміння під час вирішення професійних завдань в умовах іншомовної діяльності. Інтеграція знань учнів із фізики та іноземної мови саме на уроках фізики може відбуватися за такими напрямками: збагачення словникового запасу учнів завдяки фізичним термінам, якими оперує фізична наука та прикладні її галузі; виділення правил вживання професіоналізмів і неологізмів, засвоєння базових знань для підвищення рівня іншомовної підготовки у майбутньому; використання термінів, пов'язаних з їхньою професійною діяльністю; пояснення значення термінів та ознайомлення зі значеннями іншомовних слів, від яких утворені позначення фізичних величин, а також розшифрування аббревіатур. Підготовка майбутнього вчителя фізики до такого роду професійної діяльності вимагає спеціальної підготовки та використання інтегративного підходу.

До подальших напрямів зараховуємо визначення методологічних підходів для ефективного використання можливостей інтеграції в іншомовній підготовці майбутнього вчителя фізики.

## БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Білик О.С., Ключковська І.М. Інтеграція методів навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах. Педагогічний альманах. 2016. Вип. 30. С. 75–81.
2. Вовчаста Н.Я. Теоретичні засади концепції професійної іноземної підготовки майбутніх фахівців. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. 2017. № 49. С. 42–45.
3. Гапон Ю.А. Специфіка дисципліни і фактори, що визначають зміст навчання іноземної мови професійної спрямованості. Лінгвометодичні концепції викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах України. Київ: «Видавництво Європейського університету», 2003. С. 41–42, 41.
4. Іваницький О.І. Теоретичні і методичні основи підготовки майбутнього вчителя фізики до впровадження інноваційних технологій навчання: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.02. К., 2005. 43 с.
5. Козловська І.М. Використання іншомовних слів на уроках фізики. Педагогіка і психологія професійної освіти. 1998. № 4. С. 275–278.
6. Козловський Ю.М. Інтеграційні процеси в професійній освіті: методологія, теорія, методики: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 420 с.
7. Морська Л.І. Теорія та практика методики навчання англійської мови. Тернопіль: «Астон», 2003. 248 с.
8. Пайкуш М.А. Професійна орієнтація вчителя на уроках фізики в академічній гімназії. Вісник Тернопільського НУ. Серія «Педагогічна». 2004. Вип. 15. С. 23–26.
9. Худзей О.О. Навчання профільних предметів у спеціалізованих школах з поглибленим вивченням іноземних мов в Україні (кінець ХХ – початок ХХІ ст.): дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01. Дрогобич, 2013. 315 с.