

АНОТАЦІЯ

Kuunim U. B. Інтегративний підхід до розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). – Національний університет «Львівська політехніка». – Львів, 2020.

Актуальність дослідження. Нові соціальні умови визначають актуальність удосконалення професійної підготовки сучасного вчителя, що висвітлено в офіційних документах, зокрема таких як Національна доктрина розвитку освіти України (2002) та Державна програма «Вчитель» (2002). 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 здобувачів освіти та викладачів.

Професійна іншомовна підготовка фахівця повинна забезпечити знання та вільне володіння однією-двома європейськими мовами: на ці виклики сьогодення повинна відповідати освіта. У зв'язку із цим, постійно зростає значення іноземних мов практично в усіх галузях людської діяльності, позаяк іноземна мова інтенсивно стає політичним і соціально-економічним механізмом культурологічного та міжнаціонального контакту поміж представниками міжнародної спільноти. Це підвищує статус іноземної мови як загальноосвітнього і професійно спрямованого навчального предмета у закладі вищої освіти.

Одна з основних складових Національної доктрини розвитку освіти України у XXI сторіччі – забезпечення умов для підготовки педагогів, які втілюватимуть на практиці новітні та ефективні навчальні методики й технології, за одночасної інтеграції всіх етапів навчально-виховного процесу з найкращими досягненнями міжнародної культури.

У Законі «Про освіту» (2017) зазначено, що післядипломна освіта передбачає набуття нових та вдосконалення раніше набутих компетентностей на основі здобутої вищої, професійної (професійно-технічної) або фахової передвищої освіти. Післядипломна освіта охоплює: спеціалізацію, перепідготовку, підвищення кваліфікації, стажування. Згідно із Законом «Про вищу освіту» (2014) післядипломну освіту здійснюють заклади післядипломної освіти або відповідні структурні підрозділи закладів вищої освіти і наукових установ.

Відповідно до 59 статті Закону «Про освіту» (2017), професійний розвиток педагогічних працівників передбачає постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-які інші види і форми професійного зростання. Підвищення кваліфікації може здійснюватися за різними видами (навчання за освітньою програмою, стажування, участь у сертифікаційних програмах, тренінгах, семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, семінарах-тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо) та у різних формах (інституційна, дуальна, на робочому місці (на виробництві) тощо). Вид, форму та суб'єкта підвищення кваліфікації обирає вчитель.

Існуючі моделі професійного розвитку вчителів потребують змін відповідно до трансформації післядипломної педагогічної освіти, зміни нормативно-правової бази щодо суб'єктів, які можуть підвищувати кваліфікацію педагогів. Фахова підготовка вчителя фізики має спиратися на компоненти знань, яким в освітньому процесі та навчальних планах закладів вищої освіти не надається достатньої уваги. Таким аспектом підготовки вчителя фізики є іншомовна складова, оскільки сформована іншомовна компетентність учителя позитивно впливає на його готовність до професійної діяльності загалом. Без належної іншомовної підготовки значно звужуються можливості сучасного вчителя в удосконаленні власної професійної підготовки, оскільки це суттєво обмежує йому доступ до іноземних джерел інформації, роботу з комп'ютерною технікою за наявності іншомовних програм і редакторів.

Різноманітні аспекти досліджуваної проблеми відображені у працях науковців. Важливе значення відіграють наукові розвідки, що висвітлюють теоретичні й методичні основи підготовки майбутнього вчителя фізики (Брославська, 2018; Володько, 2000; Воротникова, 2018; Гусак, & Ковальчук, 2011; Іваницький, 2005, 2017; Кнорр, 1999; Коврижних, & Верстаков, 2005; Кузьменко, 2013; Кух, 2012, 2018; Лушин, 2016; Ніжегородцев, 2014; Ніколаєв, 2011; Опачко, 1918; Пайкуш, 2004, 2007; 2004; Ткаченко, & Черевань, 2017; Швай, 2011; Шишкін, 2013; Школа, 2016).

Значну увагу науковці приділяли суті іншомовної компетентності як мети та результату професійної освіти, висвітлювали теорію та практику вивчення іноземної мови майбутніми фахівцями різних спеціальностей (Абрамович, 2005; Айнутдинова, 2012; Амеліна, & Аззоліні, 2006; Баркасі, & Баркасі, 2015; Батищева, 2019; Вовчаста, 2017; Гальскова, 2009; Гапон, 2003; Гапоненко, 2003; Герасимчук, 2016; Глушаниця, 2016; Говорун, 2013; Демченко, 2014; Іванова, 2010; Івасів, 2017; Канюк, 2013; Карнаухова, 1998; Кнодель, 2000; Ковальчук, 2013; Комарова, 1996; Кучай, 2016; Ємельянова, & Аврамович, 2016; Краснопера, 2013; Мартинова, 2012; Муқан, 2017; Крутов, & Попов, 1989; Осова, 2018; Павелків, 2019; Бакаєва, Борисенко, Зуєнок, & Іваніщева, 2005; Рябоконт, 2005; Тарасенко, & Куликова, 2019; Тинкалюк, 2009; Хмілярчук, 2003; Хоменко, 2015; Худзей, 2013; Чернявський, 2017; Шеверун, 2014; Шмуля, 2019; Яцишин, 2002, 2004).

Зокрема педагогічні технології навчання іноземних мов здобувачів освіти у закладах вищої освіти покладені в основу наукових досліджень таких дослідників як Куц, 2017; Миколук, 2014; Муқан, Пастирська, & Кравець, 2020; Осіпчук, 2018; Саєнко, 2015; Секрет, 2011; Якушко, 2016. Методику викладання іноземних мов у закладах освіти аналізували (Пасічник, & Єгоров, 2000). Низка праць висвітлює проблеми формування професійно значущих якостей майбутнього вчителя іноземної мови (Волошина, 2018; Котенко, 2011; Микитишин, 2016; Миронець, 2018; Морська, 2003; Муравйова, 2010; Нечипорук, 2014; Рубель, 2015; Стиркіна, 2001).

Важливим аспектом дослідження є компетентнісний підхід та професійна компетентність фахівця (Драч, 2011; Заблоцька, 2008; Корчевський, 2013; Криштанович, Козловська, Опачко, & Миськів, 2020; Локшина, 2007; Мруга, 2007; Селевко, 2004; Тархан, 2010; Чернобай, 2014). Іншомовну компетентність як пріоритетний напрям у змісті професійної підготовки педагогів у країнах Європи досліджували (Максименко, 2012; Марченко, 2007; Мельник, 2016; Петрушкова, 2018).

Неабияке значення надано питанням підготовки англomовного вчителя фізики; проблемам інтеграції фахового й мовного навчання (Байбакова, 2013; Волошенко, 2019; Курашвили, 2002; Салькова, 1988; Сальник, 2018; Усенко, 1994; Мєняйлов, 2006; Микитенко, 2013).

Важливе значення для нашого дослідження мають напрацювання вітчизняних дослідників, які аналізували питання інтеграції методів навчання іноземних мов у закладах вищої освіти; досліджували інтеграційні процеси як чинник підвищення якості освіти майбутніх вчителів фізики (Антонова, & Ващук, 2017; Арцишевська, 2007; Білик, & Ключковська, 2016; Білик, 2009; Варданян, 2016; Васіна, 2006; Вознюк, 2009; Гвоздева, 2007; Гур'євська, 2010; Дик, 1987; Дольнікова, 2001; Дьомін, 2000; Ключковська, 2006; Козловський, 2018; Козловський, Козловська, & Білик, 2019; Коротун, 2016; Куриленко, 2013; Левченко, 2009; Логинова, 2007; Мачинська, 2017; Новиков, 1996; Пастирська, 2011; Пеняєва, 2003; Петров, 2005; Рафальська, 2013; Саксонова, 2005; Селевко, 2004; Сидорчук, 2008; Сікорський, 2014; Сліпчишин, 2006; Сосницька, 2012; Тархан, 2010; Тройницька, 2002; Чапаєв, 1998; Шубіна, 2002).

Досліджувану проблему вивчали й зарубіжні науковці. Зокрема, основи підготовки майбутнього вчителя фізики до впровадження інноваційних технологій навчання розглядали (Douglas, 1998; Giancoli, & Doughas, 1995; Ohanian, & Hans, 1989; Serway, & Raymond, 1996; Smirnova, & Blohina, 2003; Young, & Hugh, 1996). Проблеми формування професійно значущих якостей майбутнього вчителя іноземної мови вивчали (Basturkmen, 2006, Byram, & Brumfit, 2002; Cortes, 2004; Hyland, 2008; Morska, Horpinich, & Olendr, 2018;

Nguyen, & Nguyen, 2017; Parkinson, 2013; Starfield, 2014; Kramsch, 2004 та ін.). На необхідності впровадження інтеграційних процесів як чинника підвищення якості освіти вчителя фізики у своїх дослідженнях наголошували Aljiffri, 2010; Chambers, 2005; Ciolan, 2008; Fan, 2004; Kupertz, 2011; Pelgrum, & Sulym, 2018 та ін.).

Водночас, малодослідженою залишається проблема формування і розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу.

Це зумовлює низку суперечностей між: об'єктивними вимогами до професійної іншомовної компетентності вчителя фізики та реальним станом навчання іноземній мові у закладах вищої освіти, передусім, за освітньо-професійними програмами підготовки бакалаврів; необхідністю застосування інтегративного підходу до вивчення спеціальних дисциплін й іноземної мови та ізольованості вивчення цих дисциплін на практиці; можливостями послуговування іншомовною професійною інформацією в електронних мережах та недостатнім рівнем володіння іноземною мовою вчителем фізики для їх використання у професійній діяльності.

Актуальність проблеми та недостатнє теоретичне й практичне її розроблення, об'єктивна необхідність розв'язання суперечностей зумовили вибір теми дослідження: «Інтегративний підхід до розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики».

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови застосування інтегративного підходу до розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

Відповідно до визначеної мети окреслено такі **завдання**:

- 1) на основі аналізу стану досліджуваної проблеми в педагогічній теорії та практиці виявити особливості розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу;
- 2) теоретично обґрунтувати педагогічні умови моделювання розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах

інтегративного підходу;

3) розробити методика використання іншомовних джерел інформації вчителем фізики у професійній діяльності та відповідне науково-методичне забезпечення, методичні матеріали для викладачів та студентів.

4) визначити критерії, показники та рівні розвиненості професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу та експериментально перевірити ефективність обґрунтованих педагогічних умов на практиці.

Об'єкт дослідження – професійна компетентність вчителя фізики.

Предмет дослідження – розвиток професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтеграції.

Гіпотеза дослідження. Рівень професійної іншомовної компетентності вчителя фізики підвищиться за виконання таких умов: використання інтегративного підходу до формування іншомовної компетентності вчителя фізики; забезпечення мотивації іншомовної підготовки вчителя фізики; обґрунтування та упровадження фахової компетентності вчителя фізики «готовність до іншомовної професійної діяльності» з відповідно визначеними критеріями та рівнями; розроблення методик та науково-методичного забезпечення реалізації моделі, яка презентує сутність та шляхи розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше* теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу (забезпечення мотивації іншомовної підготовки вчителя фізики та її реалізація у системі «мета-засіб-результат» (метою є іншомовна компетентність, засобом – використання інтегративного підходу, а результатом – підвищення якості підготовки вчителя фізики); обґрунтування фахової компетентності вчителя фізики «готовність до іншомовної професійної діяльності»; інтегративний підхід до розвитку іншомовної компетентності вчителя фізики; розроблення методик та науково-методичного забезпечення

реалізації моделі); визначено методологічні підходи (компетентнісний, інтегративний, структурний та системний) як теоретичну базу розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики; *розроблено* модель розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу, визначено критерії та рівні сформованості професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

Удосконалено методичні засади розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

Уточнено сутність поняття «професійна іншомовна компетентність вчителя фізики».

Подальшого розвитку набули положення щодо реалізації можливостей використання інтегративного підходу у розвитку професійної компетентності вчителя фізики.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що його матеріали (педагогічні умови, модель застосування інтегративного підходу до розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики, науково-методичні рекомендації) можуть використовувати працівники закладів післядипломної педагогічної освіти, закладів вищої освіти у процесі підвищення кваліфікації та підготовки вчителя фізики, керівники структурних підрозділів з метою удосконалення програм професійної підготовки майбутніх учителів фізики. Результати дослідження, матеріали публікацій, обґрунтовану термінологію та базу даних можуть застосовувати дослідники для здійснення подальших педагогічних досліджень, присвячених проблемам підвищення кваліфікації учителів.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (240 найменувань, з них – 60 іноземними мовами), 15 додатків на 83 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 300 сторінок, основний зміст викладено на 187 сторінках. Робота містить 24 рисунки та 10 таблиць на 15 сторінках.

У **вступі** обґрунтовано актуальність та доцільність дослідження; вказано

на зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; визначено об'єкт, предмет, мету, завдання і методи дослідження; зазначено джерельну базу; окреслено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів; висвітлено апробацію та впровадження результатів дослідження; зазначено особистий внесок здобувача та подано структуру й обсяг дисертаційної роботи.

У першому розділі **«Професійна іншомовна компетентність вчителя фізики як педагогічна проблема»** – проаналізовано поняття «професійна компетентність вчителя фізики», подано характеристики та вимоги до професійної підготовки сучасного вчителя фізики, представлено можливості його професійного розвитку у системі підвищення кваліфікації та післядипломної освіти; обґрунтовано розвиток професійної компетентності вчителя фізики в контексті провідних методологічних підходів (компетентнісний, інтегративний, структурний та системний), виявлено сутність та особливості професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

У другому розділі **«Педагогічні умови реалізації моделі розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики на засадах інтегративного підходу»** – запропоновано модель розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики, обґрунтовано педагогічні умови реалізації моделі у контексті використання іншомовних джерел інформації у професійній діяльності вчителя фізики.

У третьому розділі **«Дослідно-експериментальна перевірка ефективності розвитку професійної іншомовної компетентності вчителя фізики»** – здійснено експериментальну перевірку ефективності педагогічних умов формування та розвитку іншомовної компетентності вчителя фізики. Описано методику проведення констатувального та формувального етапу експериментального дослідження, критерії, показники та рівні сформованості професійної іншомовної компетентності вчителя фізики.

Визначено перспективні напрями подальших педагогічних розвідок.

Ключові слова: вчитель, вчитель фізики, компетентність, іншомовна компетентність, професійна іншомовна компетентність, розвиток, інтегративний

підхід, практика.

ABSTRACT

Kushpit U.V. Integrative Approach to the Development of Professional Foreign Language Competence of Physics Teachers. – Qualificative research paper as a manuscript.

The thesis for the Degree of Doctor of Philosophy in the specialty 015 – Professional Education (by specialization). – Lviv Polytechnic National University. – Lviv, 2020.

Research topicality. *New social conditions determine the relevance of improving the professional training of the modern teacher, which is reflected in official documents, in particular, such as the National Doctrine of Educational Development of Ukraine (2002) and the State Program “Teacher” (2002).* The particular importance today is the preparation of specialists for foreign language communication, as knowledge of a foreign language is an important condition for the processing of information sources, research activities, improvement of professional training, professional interaction with foreign colleagues, and also for the mobility of learners and teachers.

Professional foreign language training of a specialist should provide knowledge and fluency in one or two European languages: education needs to respond to these challenges. According to this, the importance of foreign languages is constantly increasing in all areas of human activity, as foreign language becomes an intensive political and socio-economic mechanism for cultural and international contact between representatives of the international community. This increase the status of a foreign language as a general and professionally oriented subject in higher education.

One of the main components of the National Doctrine for the Development of Education of Ukraine in the 21st Century is the providing of conditions for the training of teachers who will objectify into practice the latest and effective teaching methods and technologies, while integrating all stages of the educational process with the best achievements of international culture.

In the Law “On Education” (2017) is noted that the postgraduate education provides for the acquisition of new and improvement of previously acquired competences on the basis of higher, professional (vocational-technical) or professional higher education. Postgraduate education covers: specialization, retraining, advanced training, internships. According to the Law “On Higher Education” (2014), postgraduate education is carried out by postgraduate education institutions or relevant structural units of higher education institutions and scientific institutions.

According to the Article 59 of the Law “On Education” (2017), the professional development of teaching staff involves continuous self-education, participation in advanced training programs and any other types and forms of professional development. Upgrading qualification can be done in different types (education, training, internships, participation in certification programs, trainings, seminars, workshops, seminars-practices, seminars-conferences, seminars-trainings, webinars, workshops, etc.) and in various forms (institutional, dual, in the workplace (at work), etc.). The type, form and subject of the qualification is chosen by the teacher.

Existing models of teachers’ professional development require changes in line with the transformation of postgraduate pedagogical education, and the changes in the normative legal base according to subjects that may increase teachers’ qualifications. The professional training of a physics teacher should be based on the components of knowledge that are not given sufficient attention in the educational process and curricula of higher education institutions. This aspect of training a physics teacher is a foreign language component, since the foreign language competence of the teacher has a positive effect on his / her readiness for professional activity in general. Without proper foreign language training, the abilities of a modern teacher to improve his or her professional trainings are greatly narrowed, as these significantly limit him / her access to foreign sources of information, work with computer equipment in the presence of foreign language programs and editors.

Various aspects of the researching problem are reflected in the writings of scientists. The important values are the scientific researches that clarify the theoretical and methodological foundations of preparing a future physics teacher (Broslavskaja,

2018; Volodko, 2000; Vorotnykova, 2018; Husak, & Kovalchuk, 2011; Ivanytskyi, 2005, 2017; Knorr, 1999; Kovryzhnykh, & Verstakov, 2005; Kuzmenko, 2013; Kukh, 2012, 2018; Lushchyn, 2016; Nizhehorodtsev, 2014; Nikolaev, 2011; Opachko, 1918; Paikush, 2004, 2007; 2004; Tkachenko, & Cherevan, 2017; Shvai, 2011; Shyshkin, 2013; Shkola, 2016).

Scientists paid considerable attention to the essence of foreign language competence as the purpose and result of professional education, and covered the theory and practice of learning a foreign language by future specialists of different specialties (Abramovych, 2005; Ainutdynova, 2012; Amelina, & Azzolini, 2006; Barkasi, & Barkasi, 2015; Batyshcheva, 2019; Vovchasta, 2017; Halskova, 2009; Hapon, 2003; Haponenko, 2003; Herasymchuk, 2016; Hlushanytsia, 2016; Hovorun, 2013; Demchenko, 2014; Ivanova, 2010; Ivasiv, 2017; Kaniuk, 2013; Karnaukhova, 1998; Knodel, 2000; Kovalchuk, 2013; Komarova, 1996; Kuchai, 2016; Yemelianova, & Avramovych, 2016; Krasnopera, 2013; Martynova, 2012; Mukan, 2017; Krutov, & Popov, 1989; Osova, 2018; Pavelkiv, 2019; Bakaeva, Borysenko, Zuienok, & Ivanishcheva, 2005; Riabokon, 2005; Tarasenko, & Kulykova, 2019; Tynkaliuk, 2009; Khmiliarchuk, 2003; Khomenko, 2015; Khudzey, 2013; Cherniavskyi, 2017; Sheverun, 2014; Shmulia, 2019; Yatsyshyn, 2002, 2004).

In particular, pedagogical technologies for teaching foreign language learners in higher education institutions form the base of research by such researchers as Kuts, 2017; Mykoliuk, 2014; Mukan, Pastyrska, & Kravets, 2020; Osipchuk, 2018; Saienko, 2015; Sekret, 2011; Yakushko, 2016. The methodology of teaching foreign languages in educational institutions was analyzed (Pasichnyk, & Yehorov, 2000). A number of research works highlight the problems of the formation of professionally significant qualities of a future foreign language teacher (Voloshyna, 2018; Kotenko, 2011; Mykytyshyn, 2016; Myronets, 2018; Morska, 2003; Muraviova, 2010; Nechyporuk, 2014; Rubel, 2015; Styrkina, 2001).

An important aspect research is the competence approach and professional competence of the specialist (Drach, 2011; Zablotska, 2008; Korchevskyi, 2013; Kryshtanovych, Kozlovska, Opachko, & Myskiv, 2020; Lokshyna, 2007; Mruha,

2007; Selevko, 2004; Tarkhan, 2010; Chornobai, 2014). Foreign language competence was explored as a priority in the content of professional training teachers in European countries (Maksymenko, 2012; Marchenko, 2007; Melnyk, 2016; Petrushkova, 2018).

A decent meaning is provided to questions such as the training of the English-speaking physics teacher; problems of integration of professional and language training (Baibakova, 2013; Voloshenko, 2019; Kurashvily, 2002; Salkova, 1988; Salnyk, 2018; Usenko, 1994; Mienailov, 2006; Mykytenko, 2013).

The great importance for our research are the findings of domestic researchers who have analyzed the integration of foreign language teaching methods in higher education institutions; investigated integration processes as a factor in improving the quality of education of future physics teachers (Antonova, & Vashchuk, 2017; Artsyshevska, 2007; Bilyk, & Kliuchkovska, 2016; Bilyk, 2009; Vardanian, 2016; Vasina, 2006; Vozniuk, 2009; Hvozdeva, 2007; Hurievska, 2010; Dyk, 1987; Dolnikova, 2001; Domin, 2000; Kliuchkovska, 2006; Kozlovskyi, 2018; Kozlovskyi, Kozlovska, & Bilyk, 2019; Korotun, 2016; Kurylenko, 2013; Levchenko, 2009; Lohynova, 2007; Machynska, 2017; Novykov, 1996; Pastyrska, 2011; Peniaeva, 2003; Petrov, 2005; Rafalska, 2013; Saksonova, 2005; Selevko, 2004; Sydoruk, 2008; Sikorskyi, 2014; Slipchyshyn, 2006; Sosnytska, 2012; Tarkhan, 2010; Troinitska, 2002; Chapaev, 1998; Shubina, 2002).

Foreign scientists also studied the researching problem. In particular, the basics of preparing a future physics teacher for innovative learning technologies were considered (Douglas, 1998; Giancoli, & Doughas, 1995; Ohanian, & Hans, 1989; Serway, & Raymond, 1996; Smirnova, & Blohina, 2003; Young, & Hugh, 1996). Problems of formation of professionally significant qualities of a future foreign language teacher were studied (Basturkmen, 2006; Byram, & Brumfit, 2002; Cortes, 2004; Hyland, 2008; Morska, Horpinich, & Olendr, 2018; Nguyen, & Nguyen, 2017; Parkinson, 2013; Starfield, 2014; Kramsch, 2004 and others). The necessity of introducing integration processes as a factor in improving the quality of education of a physics teacher in their researchings were emphasized (Aljiffri, 2010; Chambers, 2005; Ciolan, 2008; Fan, 2004; Kupertz, 2011; Pelgrum, & Sulym, 2018 etc.).

At the same time, the problem of forming and developing a professional foreign language competence of a physics teacher based on an integrative approach remains unresolved.

This leads to a number of contradictions between: the objective requirements for the professional foreign language competence of a physics teacher and the real state of teaching a foreign language in higher education institutions, first of all, for educational and professional programs of bachelor's training; the necessity of applying an integrative approach to the study of special subjects and a foreign language and the isolation of the study of these disciplines in practice; opportunities for the provision of foreign language professional information in electronic networks and the lack of proficiency in a foreign language teacher of physics for their use in professional activity.

The actuality of the problem and the lack of theoretical and practical development of it, the objective necessity of solving the contradictions led to the choice of the dissertation research topic: “**An integrative approach to the development of professional foreign language competence of a physics teacher**”.

The research aim is theoretically to substantiate and experimentally to verify the pedagogical conditions for applying an integrative approach to the development of a professional foreign language competence of a physics teacher.

According to the research aim the following **objectives** have been defined:

- 1) to identify the peculiarities of the development of a professional foreign language competence of a physics teacher on the basis of an integrative approach based on the analysis of the state of the investigated problem in pedagogical theory and practice;
- 2) theoretically to substantiate the pedagogical conditions for modeling the development of professional foreign language competence of a physics teacher on the basis of an integrative approach;
- 3) to develop a method for using foreign language sources of information by a physics teacher in a professional activity and appropriate scientific and methodical support, methodical materials for teachers and students;

4) to define criteria, indicators and levels of formation of professional foreign language competence of the teacher of physics on the basis of integrative approach and to experimentally test the effectiveness of valid pedagogical conditions in practice.

The research object is a professional competence of a physics teacher.

The research subject is a development of professional foreign language competence of physics teacher on the principles of integration.

Research hypothesis. The level of professional foreign language competence of a physics teacher will increase in case of implementation such conditions: the use of an integrative approach to the formation of foreign language competence of a physics teacher; providing the motivation for foreign language training of physics teachers; substantiation and introduction of professional competence of a physics teacher “readiness for foreign language professional activity” with appropriately defined criteria and levels; the development of methods and scientific and methodical support for the implementation of the model, which presents the essence and ways of the development of professional foreign language competence of a physics teacher.

Scientific novelty of the results obtained lies in the fact that *for the first time* theoretically substantiated and experimentally tested pedagogical conditions of the development of professional foreign language competence of the physics teacher based on an integrative approach (providing the motivation of foreign language training of physics teacher and its implementation in the system “purpose-means-result” (the purpose is a foreign language competence, the means is the use of an integrative approach, and the result is the improving quality of physics teacher training); substantiation of professional competence of the physics teacher “the readiness for foreign language professional activity”; an integrative approach to the development of a foreign language competence of a physics teacher; the development of methods and scientific and methodical support for the implementation of the model); methodological approaches (competence, integrative, structural and systematic) *have been defined* as a theoretical basis for the development of professional foreign language competence of a physics teacher; the model of the development of professional foreign language competence of physics teacher on the basis of integrative approach *has been*

developed, criteria and levels of formation of professional foreign language competence of teacher of physics have been determined.

The methodical foundations of the development of professional foreign language competence of a physics teacher *have been improved.*

The essence of the concept of "professional foreign language competence of a physics teacher" *has been clarified.*

The positions concerning the realization of the possibilities of using the integrative approach in the development of the professional competence of a physics teacher *gained further development.*

The practical value of research results lies in the fact that its materials (pedagogical conditions, model of application of integrative approach to the development of professional foreign language competence of a physics teacher, scientific and methodical recommendations) can be used by employees of postgraduate pedagogical education institutions, institutions of higher education in the process of professional development and training of a physics teacher, the heads of structural subdivisions to improve the training programs of future physics teachers. Research results, publications, substantiated terminology and database can be used by researchers to carry out further pedagogical research devoted to the teachers' training problems.

Structure and volume of the thesis. The paper consists of introduction, three chapters, conclusions to the chapters, general conclusions, references (240 items, 60 of them are in foreign languages), and 15 appendices on 83 pages. Total volume of the thesis is 300 pages, main content containing 187 pages. The paper includes 24 figures and 10 tables on 15 pages.

In the **introduction** the topicality and relevance of the research are justified; the relationship of the thesis with academic programs, curricula, themes are outlined; object, subject, aim, objectives, and methods of the research are defined; the source base is specified; scientific novelty and practical value of the obtained results are outlined; approbation and implementation of the research results are clarified; personal author's contribution is defined; structure of the submitted thesis is presented.

In the first chapter “**Professional foreign language competence of the physics teacher as a pedagogical problem**” – the concept of “professional competence of the physics teacher” is analysed, the characteristics and requirements for professional training of the modern physics teacher are presented, the possibilities of his/her professional development in the system of advanced training and postgraduate education are presented; the development of professional competence of physics teacher in the context of leading methodological approaches (competence, integrative, structural and systemic) is substantiated, the essence and peculiarities of professional foreign language competence of physics teacher are revealed.

In the second chapter “**Pedagogical conditions of realization the model of the development of professional foreign language competence of a physics teacher on the basis of integrative approach**” – the model of the development of professional foreign language competence of physics teacher is offered, pedagogical conditions of realization of model in the context of use of foreign language information are substantiated.

In the third chapter “**Experimentally-investigative verification of the effectiveness of the development of professional foreign language competence of a physics teacher**” – an experimental verification of the effectiveness of pedagogical conditions for the formation and development of a foreign language competence of a physics teacher is done. The method of conducting the ascertaining and formative stage of the experimental research, the criteria, the indicators and levels of formation of the professional foreign language competence of the physics teacher are described.

The perspective directions of further pedagogical researches are defined.

Key words: teacher, physics teacher, competence, foreign language competence, professional foreign language competence, development, integrative approach, practice.

Список публікацій здобувача

Публікації, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Колективна монографія

1. Білик, О. С., & Кушпіт, У. В. (2018). Інтеграція методів навчання як засіб формування іншомовної компетенції майбутнього вчителя фізики. *Engineering sciences: development prospects in countries of Europe at the beginning of the third millennium, vol. 1.* (p. 23-24). Stalowa Wola, Poland: Izdevnieciba "Baltija Puplishing".

Публікації у виданнях,

що включені до міжнародних наукометричних баз даних

2. Кушпіт, У. В. (2018a). Інтеграція змісту навчання як засіб формування іншомовної компетенції майбутнього вчителя фізики. *Молодий вчений, 11(63),* 243-247.

3. ¹ Кушпіт, У. В. (2018b). Інтегративний підхід до іншомовної професійної підготовки вчителя фізики: постановка проблеми. *Інноваційна педагогіка, 6,* 171-174.

Публікації у наукових фахових виданнях України

4. Кушпіт, У. В. (2019b). Педагогічні умови формування іншомовної компетентності майбутнього вчителя фізики на основі інтегративного підходу. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах, 63(1),* 130-133.

5. Кушпіт, У. В. (2020). Розвиток професійної іншомовної компетентності вчителя фізики: методика та практика інтегративного підходу. *Інноваційна педагогіка, 22, Т. 2,* 95-99.

Публікації у періодичних фахових виданнях інших держав

6. Якимович, Т. Д., Білик, О. С., & Кушпіт, У. В. (2019). Інтегративний підхід до методів підготовки вчителів в умовах змішаного навчання. *Балканско научно обозрение, Т. 3, 2(4),* 73-75.

Публікації в інших виданнях України

¹ Видання водночас включене до переліку наукових фахових видань України.

7. Стечкевич О. О., & Кушпіт, У. В. (2020а). Експериментальна перевірка ефективності інтегративного підходу до розвитку іншомовної професійної компетенції вчителя фізики. *Молодий вчений*, 3(79), 126-130.

Науково-методичні рекомендації

8. Кушпіт, У. В. (2019f). *Розвиток професійної іншомовної компетентності вчителя фізики: інтегративний підхід: науково-методичні рекомендації*. Львів, Україна: Видавництво Львівської політехніки.

Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

9. Кушпіт, У. В. (2018с). Проблема підготовки вчителя фізики до інтеграції знань в контексті його іншомовної підготовки. *Людина та соціум: сучасні проблеми взаємодії (психологічні та педагогічні аспекти): матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Ч. 2.* (с. 79-83). Львів, Україна: «Львівська педагогічна спільнота».

10. Кушпіт, У. В. (2018d). Професійна компетентність вчителя фізики: проблеми іншомовної підготовки. *Modern educational space: the transformation of national models in terms of integration: Proceedings of International scientific conference.* (р. 18-21). Leipzig, Germany: Leipzig University, Faculty of social sciences and philosophy.

11. Козловська, І. М., & Кушпіт, У. В. (2018). Підготовки вчителя фізики до інтеграції знань учнів з фізики та англійської мови. *Психологія та педагогіка: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції.* (с. 78-82). Одеса, Україна: «Південна фундація педагогіки».

12. Кушпіт, У. В. (2019с). Інтегральна компетентність вчителя фізики: підготовка до англійського викладання предмета. *Управління в освіті: збірник матеріалів ІХ Міжнародної науково-практичної конференції.* Ю. Козловський (ред.); (с. 178-179). Львів, Україна: Інститут права та психології НУ «Львівська політехніка».

13. Кушпіт, У. В. (2019d). Концептуальний аспект формування іншомовної компетентності майбутнього вчителя фізики. Міжнародна науково-практична

конференція «Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики»: збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції. (с. 55-58). Одеса, Україна: ГО «Південна фундація педагогіки».

14. Кушпіт, У. В. (2019е). Мотивація навчання іноземної мови майбутніми учителями фізики. Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті. Діалог культур як чинник інтеграції: матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. І. Зимомря, В. Ільницький, Д. Романюк, & А. Сохал (ред.); (с. 107-108). Варшава-Ужгород-Херсон, Україна: Посвіт.

15. Білик, О. С., & Кушпіт, У. В. (2019). Інтегративні форми та методи навчання у вищих технічних навчальних закладах. *Роль і місце психології і педагогіки у формуванні сучасної особистості: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції*. (с. 82-84). Харків, Україна: Центр педагогічних досліджень.

16. Гаврилюк, М. В., Савка, І. В., & Кушпіт, У. В. (2019). Можливості інтеграції знань та вмінь у професійній іншомовній підготовці фахівців. *Perspectives of world science and education: abstracts of the II International scientific and practical conference*. (p. 189-192). Osaka, Japan: CPN Publishing Group.

17. Kozlovska, I., Savka, I., & Kushpit, U. (2019). Features of formation of foreign language competency of the future physics teacher: integrated approach. *Annual conference on current foreign languages teaching issues in higher education: Conference proceedings*. (p. 120-122). Kyiv, Ukraine: National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".

18. Козловська, І. М., & Кушпіт, У. В. (2020). Диференційований підхід до вивчення курсу фізики у закладах професійно-технічної освіти. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук»: збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції. (с. 33-36). Київ, Україна: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології».