

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П. ДРАГОМАНОВА

На правах рукопису

ФРАНЧУК Наталія Петрівна

УДК 378.016:[004:81'322.4] (043.3)

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ
ФАХОВИХ ТЕКСТІВ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Київ – 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор,
академік НАПН України
Жалдак Мирослав Іванович,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, завідувач
кафедри теоретичних основ інформатики.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Семеріков Сергій Олексійович,
ДВНЗ "Криворізький національний
університет", завідувач кафедри
фундаментальних і соціально-
гуманітарних дисциплін;

кандидат педагогічних наук,
Вінниченко Євгеній Федорович,
Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т.Г. Шевченка, доцент
кафедри інформатики і обчислювальної
техніки.

Захист відбудеться «25» березня 2014 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.03 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розіслано «24» лютого 2014 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. О. Швець

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В Україні на сьогодні склалася суперечлива ситуація між вимогами суспільства до системи компетентностей фахівців, з одного боку, і реальним рівнем їх підготовки у вищих навчальних закладах – з іншого.

Успішне інформаційне суспільство може розвиватися на базі принципово нових комп'ютерно-орієнтованих систем навчання і виховання, формування готовності вчителя до динамічних суспільних процесів і явищ у їх взаємозв'язках, що повинно стати методологічною основою впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту. Вже сьогодні ІКТ домінують у системі освіти, бо необхідність їх використання в навчальному процесі не береться під сумнів ні з боку державних інститутів, ні з боку тих, хто готує фахівців. Сьогодні особливо гострою є проблема формування системи інформатичних компетентностей сучасних вчителів всіх предметів. Ця проблема пов'язана з бурхливим розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та їх поширенням і використанням в різних галузях людської діяльності, пов'язаної з пошуком, опрацюванням, зберіганням і передаванням різноманітних повідомлень і даних.

Завдання педагога вищої школи полягає в формуванні у майбутніх фахівців наукових основ професійної діяльності, причому не тільки певної системи знань, а й відповідної системи компетентностей. У відповідності з вимогами часу формування системи професійних компетентностей має супроводжуватись усвідомленням студентами потреби у неперервній самоосвіті, самовихованні й самовдосконаленні протягом всього життя.

Компетентнісний підхід у системі підготовки майбутніх вчителів вимагає інтеграції процесів формування визначених в державних стандартах систем знань, умінь і навичок та здатності практично діяти, приймати ефективні рішення, застосовувати сучасні педагогічні технології, активної життєвої позиції в усіх сферах суспільного життя, а також навичок безперервної самоосвіти та рефлексії.

Модернізація сучасної системи освіти, як це визначено в державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття), вимагає впровадження в навчальний процес сучасних ІКТ, на основі яких забезпечується доступ його учасників до мереж з високоякісними базами даних, розширюються можливості майбутніх учителів у пошуку і використанні різноманітних повідомлень і даних.

Психолого-педагогічні аспекти інформатизації навчального процесу розглядаються у публікаціях В. С. Ледньова, О. М. Леонтьєва, С. Д. Максименка, Ю. І. Машбиця, В. Ф. Паламарчук, Н. Ф. Тализіної, М. Л. Смульсон та інших.

Проблеми підготовки майбутніх педагогів досліджувались у різних напрямках: педагогічна творчість вчителя (А. М. Алексюк, Л. І. Андреев, І. А. Зязюн, Н. Ф. Тализіна); організація навчально-виховного процесу (А. М. Алексюк, Ю. К. Бабанський, В. П. Беспалько, М. Д. Нікандров та ін.); основи інтегративного підходу до навчального процесу у вищому

навчальному закладі (І. А. Зязюн); загальнопедагогічна підготовка студентів (О. А. Абдулліна, Л. В. Коваль, Н. Г. Ничкало); формування особистості майбутнього вчителя у процесі навчання у вищому навчальному закладі (Г. О. Балл, В. О. Моляко, К. К. Платонов, В. А. Кан-Калик, В. О. Сластьонін, та ін.).

Активно досліджуються в останні роки можливості використання сучасних ІКТ у навчальному процесі. Питання інформатизації навчального процесу в середніх та вищих навчальних закладах є предметом досліджень багатьох науковців, зокрема: В. Ю. Бикова, Є. І. Бідайбекова, Ю. В. Горошка, А. П. Єршова, В. І. Єфімова, М. І. Жалдака, Е. І. Кузнєцова, М. П. Лапчика, Ю. І. Машбиця, В. М. Монахова, Н. В. Морзе, І. О. Новік, С. А. Ракова, Ю. С. Рамського, І. В. Роберт, З. С. Сейдаметової, С. О. Семерікова, Є. М. Смірної-Трибульської, О. М. Спіріна, Ю. В. Триуса, С. М. Яшанова та ін.

Разом з тим ще недостатньо досліджена як на теоретичному, так і на методичному рівнях проблема формування у майбутніх вчителів інформатики системи фахових компетентностей в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій. Текст за фахом – це передусім засіб становлення та розвитку професійної майстерності. Очевидно, перекладаючи фахові тексти, студенти одночасно вивчають відповідну навчальну дисципліну (зокрема математику, інформатику, фізику, іноземну мову та ін.). Враховуючи актуальність зазначеної проблеми, її недостатню теоретичну розробленість і практичне впровадження, об'єктивну потребу і соціальну значущість якісної професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики, темою дисертаційного дослідження було обрано *«Методика навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів майбутніх учителів інформатики»*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень Інституту інформатики Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, а також тісно пов'язане з темою науково-дослідної роботи «Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання фізико-математичних та інформатичних дисциплін у педагогічних навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0111U000526).

Тема дисертації затверджена на засіданні Вченої ради Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол №11 від 28 березня 2013 року) та узгоджена на засіданні бюро Міжвідомчої ради при НАПН України з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 4 від 23 квітня 2013 року).

Об'єктом дослідження є процес навчання студентів фізико-математичних та інформатичних спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів окремих дисциплін (зокрема окремих розділів інформатики, математики, іноземних мов) в процесі комп'ютеризованого перекладу фахових текстів різними мовами.

Предметом дослідження є окремі компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання окремих фахових дисциплін на основі комп'ютеризованого перекладу фахових текстів і формування у майбутніх вчителів інформатики умінь перекладу різноманітних текстів із застосуванням комп'ютерних технологій.

Мета дослідження – розробити, науково обґрунтувати та експериментально апробувати основні компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання окремих фахових дисциплін (зокрема окремих розділів інформатики, математики, іноземної мови) на основі комп'ютеризованого перекладу фахових текстів і формування у майбутніх вчителів інформатики системи компетентностей, необхідних як у процесі навчання у вищому педагогічному навчальному закладі, так і для професійної педагогічної діяльності, самоосвіти і самовдосконалення.

Завдання дослідження:

1. Уточнити сутність та визначити поняття «вміння перекладати фахові тексти із застосуванням комп'ютерних технологій»;

2. Вивчити стан системи підготовки майбутніх учителів інформатики до використання комп'ютерних технологій перекладу і опрацювання іншомовних фахових текстів у вищих педагогічних навчальних закладах III-IV рівнів акредитації;

3. Виявити й обґрунтувати психолого-педагогічні умови забезпечення формування у майбутніх учителів інформатики компетентностей з відповідних фахових дисциплін, зокрема в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій;

4. Визначити критерії, показники і рівні сформованості фахових компетентностей стосовно комп'ютеризованого перекладу фахових текстів;

5. Розробити й апробувати окремі компоненти методичної системи формування у майбутніх учителів інформатики системи фахових компетентностей, зокрема в процесі комп'ютеризованого перекладу іншомовних фахових текстів.

Гіпотеза дослідження – процес формування у майбутніх учителів інформатики фахових компетентностей в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій буде ефективним, якщо забезпечити такі педагогічні умови:

– цілеспрямовану підготовку майбутніх вчителів інформатики до оволодіння вміннями перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій у процесі навчання дисципліни «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» з різноманітними формами навчальної роботи;

– співпрацю викладачів інформатики та інших дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки, циклу природничо-математичної підготовки та циклу професійно-орієнтованої (теоретичної та практичної) підготовки;

– використання сучасних комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання різних предметів у процесі формування у майбутніх вчителів

інформатики фахових компетентностей та умінь перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій.

У ході дослідження застосовано такі **методи**:

– *теоретичні*: аналіз філософської, наукової, навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури з теми дослідження (1.1-1-4 (тут і далі – підрозділи дисертації)); аналіз нормативних і програмно-методичних документів у сфері освіти, державних галузевих стандартів середньої та вищої освіти, навчальних програм підготовки вчителя інформатики (1.1-1.3); аналіз монографій, дисертацій із проблеми дослідження (1.2-1.4); аналіз підручників, навчальних посібників з інформатики, математики, фізики, іноземних мов (1.3, 2.1); узагальнення педагогічного досвіду навчання дисциплін інформатичного циклу у педагогічних університетах в умовах впровадження компетентнісного підходу в освіту (1.4);

– *емпіричні*: спостереження, анкетування, тестування, бесіди з викладачами та студентами (1.3, 3.1).

– *експериментальні*: констатувальний, пошуковий, формувальний експерименти; статистичне опрацювання результатів педагогічного експерименту та їх аналіз (3.2).

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

– *визначено* структуру системи компетентностей, необхідних для кваліфікованого перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій;

– *визначено* критерії, показники та рівні сформованості фахових компетентностей майбутніх вчителів інформатики стосовно комп'ютеризованого перекладу фахових текстів;

– *розроблено і теоретично обґрунтовано* окремі компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів окремих фахових дисциплін і формування у майбутніх учителів інформатики компетентностей, необхідних для кваліфікованого перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій;

– *виявлено* умови, необхідні для підвищення ефективності формування у майбутніх вчителів інформатики вмінь перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій;

– *уточнено* сутність та визначено структуру поняття «вміння перекладати фахові тексти із застосуванням комп'ютерних технологій»;

– *подальшого розвитку* дістала проблема впливу виконання завдань і вправ стосовно перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій на рівень знань студентів з фахових дисциплін (програмування, теорія і практика перекладу, методи обчислень, методика навчання інформатики, комп'ютерне моделювання) та з іноземної мови.

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що: розроблено і впроваджено навчальну і робочу програми з дисципліни

«Комп'ютеризований переклад фахових текстів» для бакалаврів на пряму підготовки 040302 «Інформатика*» (спеціалізації – англійська мова), розроблено навчальний курс «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» та реалізовано його в системі підтримки дистанційного навчання MOODLE (наповнення якого складають методичні та дидактичні матеріали) і систему тестових завдань для модульного контролю знань з курсу.

Обґрунтованість і вірогідність одержаних результатів і висновків забезпечується методологічними основами дослідження, аналізом значного обсягу теоретичного та емпіричного матеріалу, відповідністю методів дослідження його меті і завданням, результатами педагогічного експерименту.

Результати дослідження впроваджено в навчально-виховний процес Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет» (довідка №02/12/2-431/3 від 11 жовтня 2012 року), Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка №1698/01 від 23 вересня 2013 року), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (довідка №28 від 27 вересня 2013 року), Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (довідка №80-10/1604 від 26 листопада 2013 року); Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка №01-10/2778 від 28 листопада 2013 року), Львівського національного університету імені Івана Франка (довідка №5134-М від 25 листопада 2013 року), Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського (довідка №01-12/1338 від 04 грудня 2013 року).

Особистий внесок здобувача полягає в розробці і теоретичному обґрунтуванні окремих компонентів методичної системи формування у майбутніх учителів інформатики фахових компетентностей на основі перекладу іншомовних фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій; розкритті впливу вивчення студентами комп'ютеризованого перекладу фахових текстів на підвищення рівня фахових знань та знань іноземної мови; розробці навчального курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» у середовищі системи підтримки дистанційного навчання (наповнення якого складають методичні та дидактичні матеріали) для організації самостійної роботи студентів.

Апробація результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження систематично обговорювалися на засіданнях та методичних семінарах кафедри теоретичних основ інформатики Інституту інформатики Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (2007 – 2013 рр.), а також висвітлювалися на *науково-практичних і науково-методичних конференціях та семінарах*:

– **міжнародних**: Міжнародній науково-практичній конференції «Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві» – Київ, 26-29 травня 2010 р.; Second International Summer School "Education Measurements: Teaching, Research and Practice". – Nizhyn, 2010 у.; Міжнародній науково-

практичній конференції "FOSS LVIV-2011": ЛНУ імені Івана Франка, Львів, 1-6 лютого 2011 р.; X Міжнародній науково-практичній конференції «Теорія і методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі» Кривий Ріг, 5-6 квітня 2012 р.; Міжнародній науково-практичній конференції "FOSS LVIV-2012": ЛНУ імені Івана Франка, Львів, 26-28 квітня 2012 р.; V міжнародній науково-практичній конференції «Науково-методичні засади управління якістю освіти у вищих навчальних закладах»: Київ, 29 березня 2013 р.; Міжнародній науково-практичній конференції "FOSS LVIV-2013": ЛНУ імені Івана Франка, Львів, 18-21 квітня 2013 р.;

– **всеукраїнських:** VII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2010): Черкаси, 4-6 травня 2010 р.; VII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері»: Сімферополь, 21-22 лютого 2013 р.;

– **всеукраїнських семінарах:** Всеукраїнському науково-методичному Інтернет-семінарі «Хмарні технології в освіті», Київ-Черкаси-Кривий Ріг-Харків, 21-22 грудня 2012 р.; Всеукраїнському науково-методичному семінарі з проблем інформатизації навчального процесу в школі і педагогічному вищому навчальному закладі в доповіді «*Методика навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів майбутніх учителів інформатики*» (м. Київ, НПУ імені М. П. Драгоманова, 15 жовтня 2013 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження відображено у 15 публікаціях автора загальним обсягом 3,8 друкованих аркушів, з них: 5 статей у фахових виданнях України, 1 – у науковому виданні зарубіжних країн.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків до них, висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації – 337 сторінок машинописного тексту, з них – 196 сторінок основного тексту. Роботу ілюстровано 12 таблицями та 22 малюнками. Список використаних джерел охоплює 321 найменувань, обсяг додатків складає 106 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, визначено гіпотезу, основні завдання, предмет, мету, об'єкт та методи дослідження, розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів роботи, відображено впровадження та апробацію результатів дисертаційного дослідження.

У **першому розділі** «*Психолого-педагогічні основи навчання технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів*» розглянуто формування інформатичних компетентностей та психолого-педагогічні основи навчання майбутніх учителів інформатики фахових дисциплін в процесі комп'ютеризованого перекладу фахових текстів; проведено аналіз стану та перспектив розвитку технологій машинного перекладу тексту. Вивчення спеціальної літератури щодо комп'ютеризованого перекладу й опрацювання

текстів засвідчує важливість проблем перекладу і розпізнавання образів за допомогою машини, що тісно пов'язані із проблемами штучного інтелекту і кібернетикою.

Подано загальну характеристику технологій комп'ютеризованого перекладу і опрацювання текстів та способи їх впровадження в навчальний процес у вищих педагогічних навчальних закладах, розглянуто технології комп'ютеризованого перекладу текстів (статистичний машинний переклад, на основі правил, гібридний (на основі правил і статистики)) та їх використання при роботі з глобальною мережею Інтернет.

Показано важливість реалізації міжпредметних зв'язків інформатичних, фізико-математичних дисциплін та іноземних мов в процесі навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів та локалізації програмних засобів навчального призначення.

Штучний інтелект як «генератор знань» ще не створений, машинний переклад є частково структурованим завданням, а тому втручання людини в створення досконалих перекладів буде потрібне завжди і її потрібно як слід цього навчити. Саме тому майбутніх вчителів інформатики необхідно навчати сучасних технологій комп'ютеризованого перекладу іншомовних текстів, зокрема тих, що стосуються фахових дисциплін, в тому числі і теоретичних основ інформатики – філософії, математики, лінгвістики, психології, педагогіки та інших.

Проблема автоматичного перекладу текстів різними мовами з'явилася майже одночасно з появою перших ЕОМ і донині залишається актуальною. Інтерес до машинного перекладу постійно зростає, практично прямо пропорційно зростанню обсягів іншомовних повідомлень і різноманітних матеріалів, які доводиться читати. Різні описи, інструкції, електронна пошта, Інтернет-сайти – все це потрібно перекладати якісно та швидко. Саме для вирішення цих завдань існують програми-перекладачі. Слід зазначити, що часто виникає плутанина, і перекладачем називають будь-яку програму для перекладу слів. Разом з тим за допомогою систем машинного перекладу перекладається весь текст, на відміну від електронних словників, за якими отримуються тільки переклади окремих слів.

Потреби в автоматичному перекладі щорічно збільшуються, тому актуальним сьогодні є пошук раціональних шляхів вирішення проблеми швидкого перекладу значних за обсягом матеріалів. Цю проблему часто розв'язують за допомогою автоматизованого (комп'ютеризованого, напівавтоматичного) перекладу.

У другому розділі *«Методичні засади формування у майбутніх вчителів інформатики компетентностей стосовно комп'ютеризованого перекладу фахових текстів»* досліджено методичні аспекти навчання студентів технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів різними мовами.

Для навчання майбутніх вчителів інформатики технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів різними мовами пропонується курс *«Комп'ютеризований переклад фахових текстів»*.

Курс «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» для студентів вищих педагогічних навчальних закладів складається з двох модулів:

- Переклад текстів та його різновиди;
- Системи автоматизованого перекладу текстів.

Навчання дисципліни «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» забезпечується за допомогою таких організаційних форм навчання, як: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, дистанційне навчання, консультації, індивідуальні заняття, підсумковий контроль у формі заліку. Перш за все форма навчання залежить від кількості студентів, часу та місця навчання.

Основними цілями навчання майбутніх вчителів дисципліни «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» є:

- формування у майбутніх вчителів компетентностей щодо комп'ютеризованого перекладу фахових текстів на основі ефективного використання існуючих технологій, пов'язаних з опрацюванням, пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням та передаванням різноманітних повідомлень і даних;

- вивчення майбутніми вчителями етапів комп'ютеризованого перекладу іншомовних текстів різними мовами;

- формування у майбутніх вчителів фахових теоретичних знань на основі перекладу фахових текстів і набуття ними практичних навичок комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

До виховних цілей можна віднести формування у студентів навичок міжкультурного спілкування з використанням систем машинного перекладу текстів. При здійсненні перекладу, який здійснюється групою фахівців, у студентів формуються навички роботи в колективі. Також до виховних цілей навчання перекладу іншомовних текстів можна віднести виховання свідомих громадян, котрі поважають загальноприйняті норми моралі і поведінки в суспільстві, закони держави. Відповідно до закону про охорону авторських прав, використання неліцензійного програмного забезпечення заборонено. Тому при вивченні дисципліни «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» (і не тільки) слід використовувати вільно поширюване програмне забезпечення або демо-версії комерційних програмних засобів. Що стосується словників та програм-перекладачів, які розміщені на web-сайтах, то вони доступні всім.

Відповідно до поставленої мети навчання курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» результатами навчання студентів будуть:

- сформовані компетентності стосовно комп'ютеризованого перекладу фахових текстів, на основі ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, пов'язаних з опрацюванням, пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням та передаванням даних;

- засвоєні теоретичні знання, необхідні при перекладі фахових текстів і набуті практичні навички у галузі їх комп'ютеризованого перекладу різними мовами (українська, російська, англійська, німецька та ін.);

– набуті в процесі комп'ютеризованого перекладу фахові знання з математики, інформатики, фізики тощо.

Для підтримки навчального процесу при вивченні курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» використовується система управління навчальними матеріалами MOODLE та хмарні технології, зокрема сервіси Google.

В Інституті інформатики НПУ імені М. П. Драгоманова створений освітній сайт з використанням системи MOODLE, на якому розміщений електронний курс «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» за адресою <http://www.moodle.ii.npu.edu.ua/course/view.php?id=103>. Щоб студенти змогли опрацювати матеріал курсу, їм потрібно зареєструватись (доступ до курсу надається за допомогою кодового слова, яке повідомляється студентам на першому занятті).

Під час виконання практичних завдань всі студенти беруть участь в їх обговоренні, після чого кожен студент повинен дати відповідь (час на виконання даного завдання обмежений) на загальне запитання та на два запитання, які задає йому викладач. Відповідь студент повинен дати, використовуючи відповідний елемент курсу в системі MOODLE. Присутність студента в комп'ютерному класі під час виконання ним практичних завдань є обов'язковою.

Підготовку до лабораторних занять студенти здійснюють самостійно (опрацювання теоретичного матеріалу та виконання завдань лабораторної роботи). Звіт до лабораторної роботи, який оформляється за зразком (див. ресурс «*Вимоги до оформлення лабораторної роботи*»), студенти можуть надіслати в будь-який зручний для них час.

Незважаючи на розвинену систему засобів організації навчальної діяльності з використання сучасних ІКТ, для підсумкового контролю знань студентів пропонується залік.

Щодо методики навчання курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів», то лекційні заняття не повинні обмежуватися усним поданням нового матеріалу, їх потрібно поєднувати із застосуванням засобів наочності і методами ілюстрації та демонстрації (мультимедійна підтримка використовується на всіх лекційних заняттях).

Теоретичні матеріали, що дібрані відповідно до навчальної програми дисципліни «Комп'ютеризований переклад фахових текстів», можуть використовуватись у будь-який час як допоміжний засіб. Опрацювання матеріалу може коригуватися самим користувачем (послідовність вивчення потрібних елементів).

Знання, вміння та навички, сформовані у студентів на лекціях, у ході лабораторно-практичних занять, закріплюються під час самостійної роботи. Самостійна робота – це виконання домашніх завдань, робота в комп'ютерних класах поза плановими заняттями чи на основі технологій дистанційного навчання, ознайомлення з літературою (науковою, навчально-методичними посібниками, методичними настановами). Самостійне виконання студентом у процесі вивчення курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів»

індивідуального науково-дослідного завдання (ІНДЗ) з використанням сформованих вмінь перекладу фахових текстів із застосуваннями комп'ютерних технологій сприяє одержанню якісних перекладів фахових текстів російською, українською і англійською мовами.

В результаті вивчення курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» у студентів повинні бути сформовані вміння перекладати фахові тексти з використанням комп'ютерних технологій.

Змістова характеристика рівнів сформованості у майбутніх вчителів інформатики вмінь перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій зводиться до переліку певних дій, які повинен вміти виконувати майбутній вчитель інформатики. Для здійснення перекладу фахового тексту із застосуванням комп'ютерних технологій необхідно: дібрати і правильно налаштувати відповідний програмний засіб для перекладу певного фрагменту фахового тексту; здійснити автоматизований переклад; вже перекладений фрагмент тексту додатково граматично, семантично і «літературно» опрацювати з метою приведення його до виду, прийняттого для читання фахівцем, причому на технічному рівні цю операцію можна здійснити з використанням редактора текстів і програм-словників.

Безпосереднє здійснення машинного перекладу – найпростіший з усіх етапів роботи, але опрацювання вже перекладеного за допомогою комп'ютера тексту вимагає вмінь перекладати текст, використовуючи комп'ютерні технології: працювати з різними прикладними програмами (текстовими редакторами, програмами-словниками тощо), переходити від «літерального» до «літературного» перекладу, що вимагає відповідних знань з іноземної мови і, у першу чергу, її граматики та ідіомів, а також, що найголовніше, фахових знань та вмінь читати й опрацьовувати фахові тексти, що вимагає знань за фахом на понятійному і фундаментальному рівнях.

У третьому розділі «Організація педагогічного експерименту та аналіз його результатів» висвітлено особливості проведення експериментальної частини педагогічного дослідження, подано аналіз його результатів.

Метою педагогічного експерименту була апробація та оцінювання ефективності розроблених компонентів методичної системи навчання майбутніх учителів інформатики комп'ютеризованого перекладу іншомовних фахових текстів із застосуванням технологій комп'ютеризованого перекладу.

В процесі експериментальної роботи розв'язувалися такі завдання:

1. Виявити ступінь обізнаності вчителів інформатики з технологіями комп'ютеризованого перекладу фахових текстів та можливостями їх використання для навчання майбутніх вчителів інформатики.

2. Проаналізувати і виявити методи та програмні середовища, які доцільно використовувати для наскрізного навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів (п. 2.3).

3. Розробити необхідне навчально-методичне забезпечення (конспекти та мультимедійний супровід лекцій, методичні рекомендації до лабораторних та практичних робіт, навчальну та робочі програми курсу, завдання для

діагностики і контролю сформованості системи інформатичних компетентностей) для навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів студентів інформатичних та математичних спеціальностей педагогічних університетів (п. 2.4).

4. Перевірити ефективність розроблених компонентів методичної системи формування у майбутніх учителів інформатики вмінь комп'ютеризованого перекладу фахових текстів із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Експериментальною базою були Інститут інформатики та Фізико-математичний інститут Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Фізико-математичний факультет Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, кафедра англійської філології Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет», Фізико-математичний факультет Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Факультет електроніки Львівського національного університету імені Івана Франка, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського.

Дослідження здійснювалися у три взаємопов'язані етапи:

- констатувальний (2007 – 2009 рр.);
- пошуковий (2009 – 2011 рр.);
- формувальний (2011 – 2013 рр.).

Під час *констатувального експерименту* (2007 – 2009 рр.) проводилося дослідження сучасного стану вивчення та використання технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів в навчальному процесі. Основними діагностичними методами були:

- аналіз наукових досліджень, навчальної літератури та публікацій;
- психолого-педагогічні спостереження, результати яких відображені у п. 1.2;
- індивідуальні бесіди із студентами та викладачами інформатики загальноосвітніх шкіл;
- метод анкетування.

На *пошуковому етапі педагогічного експерименту* (2009 – 2011 рр.) з метою створення сучасного навчально-методичного забезпечення та ефективної методики його використання в навчальному процесі вивчалася та аналізувалася інформатична, математична, психолого-педагогічна, наукова та навчально-методична література, педагогічний досвід викладачів, можливості використання різних програмних середовищ для підтримки навчання та програмних засобів для перекладу фахових текстів різними мовами.

Були сформульовані та уточнювались загальна гіпотеза, програма дослідження і перевірки висунутої гіпотези, мета, предмет, об'єкт і завдання дослідження. На основі аналізу діючих освітніх стандартів і кваліфікаційних

характеристик майбутніх учителів інформатики, навчальних програм інформатичних дисциплін, існуючих навчальних посібників з інформатичних дисциплін для педагогічних університетів було визначено зміст основних компонентів методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу іншомовних фахових текстів. Формувалися та вдосконалювалися методи, прийоми, організаційні форми та засоби навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів (розділ 2).

За результатами опитування експертів було визначено порядок використання програмних засобів на різних етапах навчання комп'ютеризованого перекладу: он-лайн перекладачі на основі статистичного машинного перекладу (Google Translate, Pragma); он-лайн перекладачі на основі правил (OpenLogos, WorldLingo); он-лайн перекладачі на основі гібридного машинного перекладу (PROMT, SYSTRAN); налаштування додаткових компонентів веб-браузера (окремо для Google Chrome, Internet Explorer, Firefox, Opera і Safari); інструменти перекладу web-сторінок «на льоту» (Microsoft Translate, Google Translate, FoxLingo, Babel Fish); автоматизовані словники (Bing Translator, SDL-TRADOS MultiTerm, StarDict, АBBYY Lingvo, GoldenDict); бази перекладів та CAT-програми (Glosbe API, Multilizer).

Рекомендації експертів були враховані при розробці змісту навчання курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» (розділ 2), доборі лекційного матеріалу, підготовці завдань до лабораторних та практичних робіт.

Формувальний етап експерименту проходив у 2011 – 2013 рр. Метою педагогічного експерименту на формувальному етапі була перевірка на практиці ефективності розроблених компонентів методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів для студентів напрямку підготовки 6.040302 – Інформатика* педагогічного університету. Для цього розв'язувались наступні завдання:

- випробувати в навчальному процесі педагогічного університету окремі компоненти пропонованої методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів;
- перевірити доцільність вивчення курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів»;
- створити електронну підтримку курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів»;
- розробити методику навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів майбутніх учителів інформатики з використанням програмних засобів для перекладу;
- розробити навчально-методичне забезпечення (теоретичний матеріал, лабораторні та практичні завдання, тести для контролю знань, умінь та навичок), що спрямоване на формування у студентів компетентностей з комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

Навчально-методичні матеріали та рекомендації для електронної підтримки курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» впроваджено в роботу і практику Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет», Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, Львівського національного університету імені Івана Франка, Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського.

Визначалась ефективність окремих компонентів пропонованої методичної системи навчання, здійснювалось її доповнення, коригування та вдосконалення. Проводився пошук шляхів підсилення мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів під час навчання курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів», способів організації навчальної діяльності, спрямованих на підвищення практичної значущості результатів та фундаментальності навчання інформатики у педагогічному університеті.

Результати педагогічного експерименту були статистично опрацьовані, що дало підстави зробити висновки про те, що розроблені компоненти методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів є ефективними не лише в напрямі формування у студентів знань, умінь та навичок з використання систем автоматизованого перекладу текстів, а й посилення їхньої теоретичної та практичної фахової підготовки.

ВИСНОВКИ

Відповідно до мети та поставлених завдань у процесі дослідження отримано такі **результати**:

1. Розроблено та науково обґрунтовано основні компоненти (цілі, зміст, засоби, методи, організаційні форми) комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання майбутніх вчителів інформатики комп'ютеризованого перекладу фахових текстів і формування у них системи професійних компетентностей, необхідних як у процесі фахової підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі, так і для професійної педагогічної діяльності, самоосвіти і самовдосконалення, достатніх для використання технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

2. Реалізація міжпредметних зв'язків між математичними та інформатичними дисциплінами, а також іноземними мовами, що реалізуються в процесі навчання даної дисципліни, відіграє важливу роль у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики, оскільки з їх комплексним вивченням можна адекватно вивчати і досліджувати різноманітні об'єкти, процеси та явища з різних галузей знань. Це засіб формування не тільки гнучкої та продуктивної системи знань, а й узагальнених способів діяльності. Бачення міжпредметних зв'язків стимулює

розвиток творчої діяльності та логічного мислення, формує уміння аналізувати факти з різних галузей знань і знаходити раціональні шляхи розв'язування різноманітних задач, встановлювати нові властивості об'єктів вивчення тощо.

3. Уточнено сутність та визначено структуру поняття «вміння перекладати фахові тексти із застосуванням комп'ютерних технологій».

4. Досліджено стан системи підготовки майбутніх вчителів інформатики до використання комп'ютерних технологій перекладу і опрацювання фахових текстів у педагогічній науці та практичній діяльності вищих педагогічних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації.

5. Обґрунтовано педагогічні умови, необхідні для забезпечення формування у майбутніх вчителів інформатики компетентностей з окремих фахових дисциплін, зокрема в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій.

6. Визначено критерії оцінювання досягнутих рівнів знань та вмінь студентів з комп'ютеризованого перекладу фахових текстів та показники рівнів сформованості у майбутніх вчителів інформатики системи відповідних фахових компетентностей.

7. Апробовано в навчальному процесі окремі компоненти методичної системи формування у майбутніх вчителів інформатики системи фахових компетентностей, зокрема в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій, в тому числі і компетентностей в галузі відповідної іноземної мови та комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

Узагальнення результатів дослідження дає підстави сформулювати такі

ВИСНОВКИ:

1. Одним з ефективних шляхів удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів інформатики у педагогічному університеті є впровадження в навчальний процес технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

2. Педагогічно доцільне і виважене впровадження в навчальний процес підготовки студентів інформатичних та математичних спеціальностей педагогічних університетів технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів сприяє розвитку їхніх інтелектуальних умінь, формуванню дослідницьких вмінь, поглибленню знань і вмінь з інформатичних та математичних дисциплін, глибокому розумінню процесів, що стосуються перекладу фахових матеріалів, удосконаленню навичок роботи з різними програмними засобами для перекладу текстів.

3. Метою навчання у вищому педагогічному навчальному закладі є формування у майбутнього вчителя системи компетентностей, необхідних сучасному вчителю інформатики для кваліфікованої роботи в обраній ним предметній галузі. Вміння перекладати фахові тексти з використанням комп'ютерних технологій необхідні майбутньому вчителю інформатики для здійснення його професійної діяльності на рівні, що відповідає вимогам сучасності.

4. Переклад фахового тексту з використанням комп'ютерних технологій – це робота творчого характеру. Під час перекладу студент сам повинен вирішити який програмний засіб необхідно вибрати для здійснення перекладу певного фрагменту фахового тексту, що вимагає деякою мірою творчого підходу. Виважений вибір програмного засобу для перекладу тексту з врахуванням складності і специфіки тексту, що перекладається, значно полегшує всю подальшу роботу. Налаштування обраного програмного засобу для перекладу тексту та добір і під'єднання спеціальних словників – це технічна сторона питання, а опрацювання та літературне оформлення тексту – це творче завдання.

5. Аналіз результатів педагогічного експерименту дає підстави для висновків про те, що впровадження методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів майбутніх вчителів інформатики є доцільним та досить ефективним при формуванні системи їхніх професійних компетентностей.

Проведене дослідження та отримані результати дають змогу намітити подальші напрями його продовження:

- розробка методичної системи дистанційного навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів;
- впровадження елементів методичної системи навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів в комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання інших дисциплін.

ПЕРЕЛІК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ **Статті у провідних наукових фахових виданнях України**

1. Франчук Н.П. Програмний комплекс *NetOp School* // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2008. – № 6 (13). – С. 165-171.

2. Франчук Н.П. Комп'ютерний переклад // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2010. – № 8 (15). – С. 185-190.

3. Франчук В.М., Франчук Н.П. Системи управління навчальним контентом. *MOODLE* // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: Реалії та перспективи. Випуск 23: Збірник наукових праць. /За ред. В.П. Сергієнка. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010.– С. 342–348 (особистий внесок: проаналізовано стан локалізації систем управління навчальним контентом).

4. Триус Ю.В., Франчук В.М., Франчук Н.П. Організаційні й технічні аспекти використання систем мобільного навчання // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2012. – № 12 (19). – С. 53-62 (особистий внесок: описано та здійснено переклад модуля для мобільних пристроїв в системі MOODLE).

5. Франчук Н.П. *Комп'ютеризований переклад з використанням web-орієнтованих програмних засобів* // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – № 13 (20). – С. 120-124.

Статті у наукових виданнях зарубіжних країн

6. Франчук Н.П. *Компетентностный подход в процессе изучения технологий компьютеризированного перевода.* // Edukacja Humanistyczna nr1 (28), 2013. – Szczecin 2013. – p. 37-43.

Статті у збірниках наукових праць

7. Франчук Н.П. *Стан та перспективи технологій машинного перекладу тексту* // Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. Випуск III. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012. – С. 319-325. (5-6 квітня 2012 р.).

Матеріали конференцій та тези доповідей

8. Франчук В.М., Франчук Н.П. *Проблеми автоматичного перекладу* // Тези доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції "Інформаційні технології в освіті, науці і техніці" (ІТОНТ-2010): Черкаси, 4-6 травня 2010 р. – У 2-х томах. Черкаси: ЧДТУ, 2010. Т.2. – С.75 (особистий внесок: описано технології комп'ютеризованого перекладу).

9. Франчук Н.П., Франчук В.М. *Використання системи управління навчальними ресурсами MOODLE у навчальному процесі* // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві". – К.: НПУ, Київ, 26-29 травня 2010. – С.110 (особистий внесок: розробка та апробація курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» в системі MOODLE).

10. Франчук В.М., Франчук Н.П. *Система управління навчальними ресурсами MOODLE. Конструювання та адміністрування тестів* // ABSTRACTS. Second International Summer School "Education Measurements: Teaching, Research and Practice". – Nizhyn, 2010. – С. 56-57 (особистий внесок: розроблено тестові завдання до курсу «Комп'ютеризований переклад фахових текстів» та доопрацьовано переклад модуля тестів в системі MOODLE).

11. Франчук Н.П. *Локалізація системи MOODLE.* // Тези міжнародної науково-практичної конференції "FOSS LVIV-2011": Львів, 1-6 лютого 2011р. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – С. 170-171.

12. Франчук Н.П. *Україномовна локалізація MLE-MOODLE.* // Тези міжнародної науково-практичної конференції "FOSS LVIV-2012": Львів, 26-28 квітня 2012р. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – С. 43-45.

13. Франчук Н.П. *Комп'ютерний переклад та web 2.0* // Хмарні технології в освіті : матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012 р.). – Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 2012. – С. 37-38.

14. Франчук Н.П. *Особливості навчання дисципліни «Комп'ютерний переклад»* Тези VII Всеукраїнської науково-практичної конференції //

Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері. Випуск 8. – Сімферополь: ФОП Бондаренко О.О., 2013. – С. 148-150 (Сімферополь, 21-22 лютого 2013 р.).

15. Франчук Н.П. *Засоби та інструменти автоматизованого перекладу*. // Тези міжнародної науково-практичної конференції “FOSS LVIV-2012”: Львів, 18-21 квітня 2013 р. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – С. 177-179.

АНОТАЦІЇ

Франчук Н. П. Методика навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів майбутніх учителів інформатики. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю: 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2014.

У дисертації розглянуто роль і місце комп'ютеризованого перекладу фахових текстів в процесі навчання дисциплін напряму підготовки 6.040302 «Інформатика*» та 6.040201 «Математика» у вищому педагогічному навчальному закладі, а також розглянуто можливості використання різних програмних середовищ для підтримки навчання та програмних засобів для перекладу фахових текстів різними мовами.

Розроблено та науково обґрунтовано основні компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання майбутніх вчителів інформатики фахових дисциплін і формування у них системи професійних компетентностей, необхідних як у процесі фахової підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі, так і для професійної педагогічної діяльності, самоосвіти і самовдосконалення, достатніх для використання технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів.

Експериментально апробовано основні компоненти комп'ютерно-орієнтованої методичної системи навчання майбутніх вчителів інформатики технологій комп'ютеризованого перекладу фахових текстів (з галузей математики, інформатики, фізики та ін.), що сприяє підвищенню рівнів фахових компетентностей майбутніх учителів.

Уточнено сутність та визначено структуру поняття «вміння перекладати фахові тексти із застосуванням комп'ютерних технологій».

Досліджено стан системи підготовки майбутніх вчителів інформатики до використання комп'ютерних технологій перекладу і опрацювання фахових текстів у педагогічній науці та практичній діяльності вищих педагогічних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації.

Обґрунтовано педагогічні умови, необхідні для забезпечення формування у майбутніх вчителів інформатики компетентностей в галузі окремих фахових дисциплін, зокрема в процесі перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій.

Визначено критерії оцінювання досягнутих рівнів знань та вмінь студентів з комп'ютеризованого перекладу фахових текстів та показники рівнів сформованості у майбутніх вчителів інформатики системи відповідних фахових компетентностей.

Ключові слова: комп'ютеризований переклад фахових текстів, професійні компетентності, програмні засоби для комп'ютеризованого перекладу, комп'ютерно-орієнтована методична система навчання.

Франчук Н. П. Методика обучения компьютеризированного перевода профессиональных текстов будущих учителей информатики. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности: 13.00.02 – теория та методика обучения (информатика). – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2014.

В диссертации рассмотрены роль и место компьютеризированного перевода профессиональных текстов при обучении дисциплинам направления подготовки 6.040302 «Информатика*» и 6.040201 «Математика» в высшем педагогическом учебном заведении, а также рассмотрены возможности использования различных программных сред для поддержки обучения компьютеризированному переводу профессиональных текстов на разные языки.

В первом разделе «Психолого-педагогические основы обучения технологиям компьютеризированного перевода профессиональных текстов» рассмотрены психолого-педагогические основы методической системы обучения будущих учителей информатики профессиональным дисциплинам в процессе компьютеризированного перевода профессиональных текстов и формирование соответствующих общекультурных и профессиональных компетентностей; проведен анализ состояния и перспектив развития технологий машинного перевода текста. Изучение специальной литературы по компьютеризированному переводу и обработке текстов свидетельствует о важности проблем перевода и распознавания образов с помощью машины, которые тесно связаны с проблемами искусственного интеллекта и кибернетикой.

Представлена общая характеристика технологий компьютеризированного перевода и обработки текстов и способы их внедрения в учебный процесс в высших педагогических учебных заведениях, рассмотрены технологии компьютеризированного перевода текстов и использование их при работе с глобальной сетью Интернет.

Доказана важность реализации межпредметных связей информатики, математики, физики, иностранных языков и др. при обучении компьютеризированному переводу профессиональных текстов.

Во втором разделе «Методические основы формирования у будущих учителей информатики компетентностей относительно компьютеризированного перевода профессиональных текстов» исследованы методические аспекты обучения студентов технологиям компьютеризированного перевода профессиональных текстов на разные языки.

Для формирования соответствующих общекультурных и профессиональных компетентностей у будущих учителей информатики

предлагается изучение курса «Компьютеризированный перевод профессиональных текстов».

Разработаны и научно обоснованы основные компоненты компьютерно-ориентированной методической системы обучения будущих учителей информатики профессиональным дисциплинам и формирования у них системы профессиональных компетентностей в процессе перевода профессиональных текстов, необходимых как в процессе профессиональной подготовки в высшем педагогическом учебном заведении, так и в процессе будущей профессиональной педагогической деятельности, самообразования и самосовершенствования.

В третьем разделе «Организация педагогического эксперимента и анализ его результатов» освещены особенности проведения экспериментальной части педагогического исследования, дан анализ его результатов.

Целью педагогического эксперимента была апробация и оценивание эффективности разработанной методической системы обучения будущих учителей информатики компьютеризированному переводу иноязычных профессиональных текстов с применением технологий компьютеризированного перевода.

Экспериментально апробированы основные компоненты компьютерно-ориентированной методической системы обучения будущих учителей информатики технологиям компьютеризированного перевода специализированных текстов (из отраслей математики, информатики, физики, иностранных языков и др.), что способствует повышению уровня профессиональных компетентностей будущих учителей.

Уточнены сущность и структура понятия «умение переводить профессиональные тексты с применением компьютерных технологий».

Исследовано состояние системы подготовки будущих учителей информатики к использованию компьютерных технологий перевода и обработки профессиональных текстов в педагогической науке и практической деятельности высших педагогических учебных заведений III-IV уровней аккредитации.

Обоснованы педагогические условия, необходимые для обеспечения формирования у будущих учителей информатики компетентностей в области отдельных профессиональных дисциплин, в том числе в процессе перевода специализированных текстов с применением компьютерных технологий.

Определены критерии оценивания достигнутых уровней знаний и умений студентов в области компьютеризированного перевода профессиональных текстов и показатели уровней сформированности у будущих учителей информатики системы соответствующих профессиональных компетентностей.

Ключевые слова: компьютеризированный перевод профессиональных текстов, профессиональные компетентности, программное обеспечение для компьютеризированного перевода, компьютерно ориентированная методическая система обучения.

Franchuk N. P. Methods of training computer supported translation of professional texts for future teachers of computer science. - Manuscript.

Dissertation for the Candidate degree in pedagogical science, specialty 13.00.02 – theory and methods of teaching (Computer Science). – National Pedagogical Dragomanov University. – Kyiv, 2014.

The thesis deals with the role and place of the professional computer supported text translation for the teaching subjects of specialty 6.040302 "Computer Science*" and specialty 6.040201 "Mathematics" in the higher pedagogical educational institutions and the possibilities of using different software environments to support learning and translation software programs for professional texts in different languages.

In the thesis we made an attempt to develop and rationalize the basic components of computer-based guidance system for the specific subjects teachers training and forming their professional competence required in the process of professional training in the higher pedagogical educational institutions, professional educational activities and self- improvement sufficient for the use of computer supported translation professional texts.

We tried to test the basic components of computer-based guidance system to train future teachers of computer technology by means of computer supported translation professional texts (in mathematics, computer science, physics, foreign languages, etc.), thereby increasing their professional competence level.

The essence and structure of the term "professional ability to translate texts using computer technologies" is defined in this research.

The system of future IT-teachers skills training to use computer supported translation of specialized texts and applying them in practice of higher educational institutions of III-IV accreditation levels is analyzed.

The pedagogical conditions necessary for the formation of future computer science teachers competence in specific subjects, particularly in the process of translation of professional texts using computer technology are considered in this research.

Criteria of evaluation of the achieved level of knowledge and skills of students in computer supported specialized text translation and results of relevant professional competence of the future computer science teachers are defined in this work.

Keywords: computerized translation of professional texts, professional competence, software for computerized translation, computer oriented methodical system of training.