

**МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ В ХОДІ НАВЧАННЯ
КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ ФАХОВИХ ТЕКСТІВ**

Н. Франчук

*Інститут інформатики
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
вул. Пирогова, 9, 01601 Київ, Україна
nfranchuk@npu.edu.ua*

Інформаційно-комунікаційні технології широко використовують у різних галузях людської діяльності. Бачення міжпредметних зв'язків стимулює розвиток творчої діяльності та логічного мислення, формує вміння аналізувати факти з різних галузей знань і знаходити раціональні способи розв'язування різноманітних задач, визначати нові властивості об'єктів вивчення. Створення міжпредметних курсів приводить до того, що інтегруються системи компетентностей з різних галузей знань. У ході вивчення курсу “Комп'ютеризований переклад фахових текстів” поєднують знання, уміння й навички, що формуються в процесі навчання як інформатичних дисциплін, так і іноземної мови. Під час навчання цієї дисципліни реалізують міжпредметні зв'язки інформатичних та математичних дисциплін, а також іноземної мови.

Ключові слова: міжпредметні зв'язки, комп'ютеризований переклад, переклад фахового тексту.

Під час навчання будь-яких предметів (математика, фізика, інформатика, мова та ін.) значну роль в інтелектуальному розвитку студентів, формуванні їхнього світогляду відіграє використання міжпредметних зв'язків. Це сприяє підвищенню ефективності навчально-виховного процесу та результативності процесу навчання. Сьогодні студентів треба не просто навчити комп'ютерної грамотності в процесі комп'ютеризованого перекладу різноманітних, і передусім фахових текстів, а й формувати чіткі уявлення про те, де вони зможуть ці знання застосувати. Необхідно враховувати професійну спрямованість навчання в ході формування змісту навчальної дисципліни та виявляти міжпредметні зв'язки, що дасть змогу побудувати змістовий і ефективний навчальний курс і на його основі провадити підготовку фахівців у відповідній галузі діяльності.

Інформаційно-комунікаційні технології широко застосовують у різних галузях людської діяльності. Тому навчання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів доцільно проводити з широким використанням міжпредметних зв'язків, щоб студенти вміли комплексно застосовувати, систематизувати, аналізувати свої знання, коректно і кваліфіковано, з глибоким розумінням сутності речей, переносити ідеї та методи однієї науки в іншу.

На засадах використання міжпредметних зв'язків підвищується якість освіти через виконання таких завдань:

- узгодження з викладачами різних предметів можливих тем або питань для паралельного чи почергового вивчення;
- визначення переліку міжпредметних зв'язків між навчальними дисциплінами;
- підвищення інтересу студентів до дисципліни;
- сприяння активізації пізнавальної діяльності студентів;
- формування певної системи компетентностей, що ґрунтується на нагромадженому досвіді використання різних технологій, методик, форм і методів організації пізнавальної діяльності на заняттях і в позааудиторний час.

Останнім часом відбувається процес взаємного проникнення і розширення та поглиблення взаємозв'язків між різними науками. Це цілком об'єктивний процес, зумовлений єдністю навколишнього світу. У процесі розвитку кожної науки не лише поглиблюються знання людей про природу, а і розширюються межі досліджень. Унаслідок цього відбувається взаємне проникнення наук і виникнення межових наук – комп'ютеризованого перекладу, комп'ютерної математики, математичної лінгвістики, математичної фізики, математичної інформатики, педагогічної інформатики, економічної інформатики, фізичної хімії, фізичної географії та ін.

В українському педагогічному словнику зазначено, що міжпредметні зв'язки в навчанні різних предметів – це взаємне узгодження навчальних програм, зумовлене системою наук і дидактичною метою. За допомогою міжпредметних зв'язків відображають комплексний підхід до виховання й навчання, що дає змогу виокремити головні елементи змісту освіти та взаємозв'язки між навчальними предметами [1, с. 210]. Це дає підстави стверджувати, що використання міжпредметних зв'язків сприяє формуванню практичних умінь та навичок застосовувати знання з однієї дисципліни в ході вивчення інших.

Науковці В. Галузинський і М. Євтух [2] виокремлюють три види цих зв'язків:

- *внутрішньопредметні* (посилання на споріднені наукові дисципліни або загальноосвітні відомості у конкретній галузі);
- *міжпредметні* (зв'язки одного профілю);
- *міждисциплінарні* (зв'язки між предметами різних профілів).

Для реалізації в процесі навчання певної дисципліни міжпредметних зв'язків до змісту навчання цієї дисципліни включають окремі відомості з іншої предметної галузі знань. Створення міжпредметних курсів приводить до того, що інтегруються системи компетентностей з різних галузей знань.

Такими інтегрованими курсами можуть бути дисципліни, що виникли внаслідок поєднання різних предметів. Наприклад, у ході вивчення курсів “Комп'ютеризований переклад фахових текстів”, “Комп'ютерна лінгвістика” поєднують знання, уміння й навички, що формуються в процесі навчання як інформатичних дисциплін, так і іноземної мови.

Дисципліна “Комп'ютеризований переклад фахових текстів”, передбачена в навчальному плані підготовки фахівців за напрямом 6.040302 Інформатика* як дисципліна за вибором студентів, є прикладом інтегрованого курсу. У процесі вивчення цієї дисципліни у студентів формується і розвивається цілісна система компетентностей з комп'ютеризованого перекладу іншомовних текстів, що стосуються різних галузей ін-

форматики та математики, забезпечується формування готовності до використання комп'ютеризованого перекладу фахових текстів у майбутній професійній діяльності.

Під час навчання цієї дисципліни реалізуються міжпредметні зв'язки інформатичних та математичних дисциплін, а також іноземної мови. Тут вивчають основи перекладу математичних та інформатичних текстів з мови оригіналу цільовою мовою. На молодших курсах недостатньо застосовували знання перекладу фахових текстів з використанням комп'ютеризованих засобів для перекладу. Тому бачення міжпредметних зв'язків у навчанні, зокрема міжпредметних зв'язків курсу “Комп'ютеризований переклад фахових текстів” з математичними, інформатичними дисциплінами та іноземною мовою, є важливою опорою в навчально-пізнавальній та професійній діяльності майбутніх учителів інформатики.

У ході навчання дисципліни “Комп'ютеризований переклад фахових текстів” відкриваються нові можливості застосування набутих на попередніх курсах компетентностей з математичних, інформатичних дисциплін та іноземної мови, оскільки комп'ютеризовані засоби для перекладу іншомовних текстів є для студентів одночасно засобами пізнавальної діяльності.

Активізація пізнавальної діяльності студентів стає ефективною, якщо в процесі навчання поряд з іншими педагогічними факторами використовують міжпредметні зв'язки. Саме на їхній основі можна продуктивніше формувати у студентів пізнавальну діяльність, самостійність у виробленні пізнавальних інтересів і позитивну мотивацію навчання [3].

У процесі розробки курсу “Комп'ютеризований переклад фахових текстів” враховано коло проблем, які можуть виникнути під час добору змісту навчання для спеціальності “Інформатика*”. Не розмежовували циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки, циклу природничо-математичної підготовки та циклу професійно-орієнтованої (професійної та практичної) підготовки. Виконано інтеграцію змісту певних навчальних дисциплін і враховано відповідні міжпредметні зв'язки. Використання спеціально дібраної системи практичних та лабораторних занять дало змогу навчати не тільки комп'ютеризованого перекладу фахових текстів, а й інформатичних та математичних дисциплін у процесі такого перекладу, а також іноземної мови.

Перед вивченням дисципліни “Комп'ютеризований переклад фахових текстів” у студентів мають бути сформовані знання з таких предметів, як основи інформатики, інформаційно-комунікаційні технології, комп'ютерні мережі та Інтернет, іноземна мова (рис. 1), а також основні поняття з фахових дисциплін.

Студенти чітко повинні володіти основною термінологією інформатики, вміти користуватися персональним комп'ютером, провадити пошук даних у глобальній мережі Інтернет, знати іноземну мову за професійним спрямуванням на достатньому рівні.

З іншого боку, студенти частково вже використовували технології комп'ютеризованого перекладу фахових текстів під час вивчення згаданих вище дисциплін.

Зокрема, під час вивчення дисципліни “Основи інформатики” студенти вивчають тему “Комп'ютерна система: складові, призначення, функції, характеристики”, де трапляються слова оперативна пам'ять (*RAM* – random access memory), постійна пам'ять (*ROM* – read only memory), відеопам'ять (*VRAM* – video random access memory), програмне забезпечення (*Software*) та ін.

У ході вивчення дисципліни “Інформаційно-комунікаційні технології” студенти розглядають такі поняття, як IP-адреса (*IP* – Internet protocol), URL-адреса (*URL* –

uniform resource locator – уніфікована адреса ресурсу), web (мережа), гіперпосилання, HTML-сторінка (*HTML* – hyper text markup language, мова розмітки гіпертексту), сайт, портал та інші.

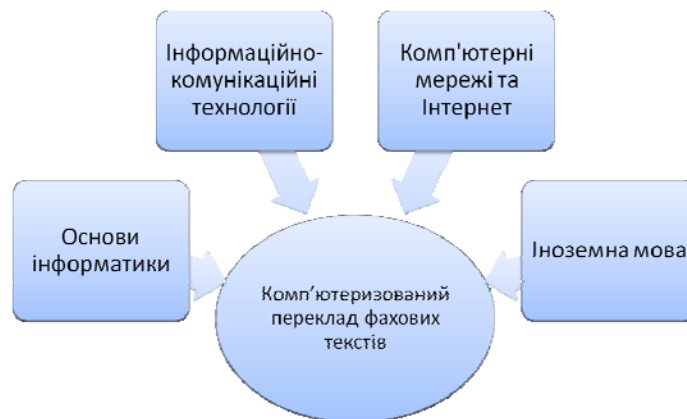


Рис. 1.

Під час вивчення дисципліни “Комп’ютерні мережі та Інтернет” студенти вивчають такі поняття: протоколи передавання даних (*HTTP* – hypertext transfer protocol – протокол передавання гіпертексту, *FTP* – file transfer protocol – протокол передавання файлів, *SMTP* – simple mail transfer protocol – простий протокол пересилання пошти, *TCP/IP* – transmission control protocol / internet protocol – протокол управління передаванням / міжмережовий протокол, *POP3* – post office protocol – поштовий офісний протокол та ін.), вказівки мережевої операційної системи (*ping* – службова комп’ютерна програма, призначена для перевірки з’єднань у мережах, *ipconfig* – команда, яку використовують для перегляду всіх поточних параметрів мережі для протоколу *TCP/IP* та ін.), служби глобальної мережі Інтернет (*WWW* – world wide web – всесвітня мережа, *E-mail* – electronic mail – електронна пошта, *DNS* – domain name system – доменна система імен та ін.).

У процесі вивчення дисципліни “Іноземна мова” (за професійним спрямуванням) студенти перекладають фахові тексти, складають діалоги. Для перекладання тексту з мови оригіналу цільовою мовою часто використовують автоматизовані словники для полегшення процесу перекладання.

Студенти, які засвоїли матеріали цих дисциплін, ліпше сприймають матеріал курсу “Комп’ютеризований переклад фахових текстів”. Вони чітко знають зміст неозначуваного поняття “інформація”, і слово “information” перекладають залежно від контексту: “дані”, “повідомлення”, “відомості”, “інформація”.

Під час вивчення дисципліни “Комп’ютеризований переклад фахових текстів” студенти на кожному лабораторному занятті перекладають фахові тексти за допомогою різних програмних засобів для перекладу.

Для комп’ютерної підтримки навчання майбутніх учителів інформатики курс “Комп’ютеризований переклад фахових текстів” розроблений з використанням системи MOODLE та розміщений на сервері Інституту інформатики НПУ імені М. П. Драгома-

нова за адресою: <http://www.moodle.ii.npu.edu.ua/course/view.php?id=103>. Відповідно до змісту навчального курсу передбачено вивчення двох змістових модулів: переклад та його різновиди, системи автоматизованого перекладу текстів.

У першому змістовому модулі пропонують вивчення таких тем:

- історія розвитку машинного перекладу текстів;
- переклад текстів різними мовами як інтелектуальна діяльність;
- переклад науково-технічних матеріалів.

У другому змістовому модулі пропонують вивчення таких тем:

- автоматизований переклад текстів;
- технології автоматизованого перекладу текстів;
- класифікація систем автоматизованого перекладу текстів;
- автоматизований переклад текстів з використанням ресурсів глобальної мережі

Інтернет;

- автоматизовані словники.

Формування вмінь перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій так чи інакше відбувається під час лабораторно-практичних занять завдяки виконанню вправ і повторень. Річ у тому, що в ході одного заняття (не говорячи вже про їхній комплекс) студенти вимушено повторюють серію тих самих дій з використанням персонального комп'ютера, доводячи їх поступово до автоматизму, що сприяє формуванню вмінь і навичок перекладу фахових текстів із застосуванням комп'ютерних технологій. Утім тут важливо не втратити почуття міри: студент повинен не просто “натискати” у визначеній послідовності клавіші клавіатури чи мишки, а осмислювати свої дії, розуміти їхню сутність. Текст, перекладений з мови оригіналу цільовою мовою, завжди потрібно редагувати, і зробити це належно можна, володіючи вміннями та навичками перекладати фахові тексти, використовуючи комп'ютерні технології, вміннями працювати з різними прикладними програмами та читаючи наукову фахову літературу.

Переклад фахового тексту з використанням комп'ютерних технологій – це робота творчого характеру. Одним із завдань, які поставлені перед студентом, є вибір відповідного програмного засобу для перекладу певного фрагмента фахового тексту, що потребує деякою мірою творчого підходу. Виважений вибір програмного засобу для перекладу тексту з урахуванням складності і специфіки тексту, який перекладають, значно полегшує всю подальшу роботу. Налаштування цього програмного засобу для перекладу тексту та добір і приєднання спеціальних словників – це технічна сторона питання, а опрацювання та літературне оформлення тексту – це творче завдання.

Безпосереднє виконання машинного перекладу – найпростіший з усіх етапів роботи, однак опрацювання вже перекладеного тексту потребує вміння перекладати текст, використовуючи комп'ютерні технології: працювати з різними прикладними програмами (текстовими редакторами, програмами-словниками тощо), переходити від “літерального” до “літературного” перекладу, для чого необхідні відповідні знання з іноземної мови і, передусім, її граматики й ідіомів і фахових знань та вмінь читати й опрацьовувати фахові тексти, що потребує знань за фахом на понятійному і фундаментальному рівнях.

Безумовно, опрацювання вже перекладеного за допомогою комп'ютера тексту (мова йде про літературно-наукове редагування) – це вміння творчого рівня, доступне не

всім. Та й саме поняття “вміння” у цьому випадку є частково умовним, однак подібна ситуація є в різних галузях людської діяльності.

Після вивчення курсу “Комп’ютеризований переклад фахових текстів” для студентів відкриваються нові можливості застосування здобутих під час вивчення цієї дисципліни системи компетентностей для подальшого вивчення інших дисциплін, зокрема, адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем, комп’ютерно-орієнтовані системи навчання інформатики та іноземної мови, методика навчання інформатики, теорія та практика перекладу (рис. 2).

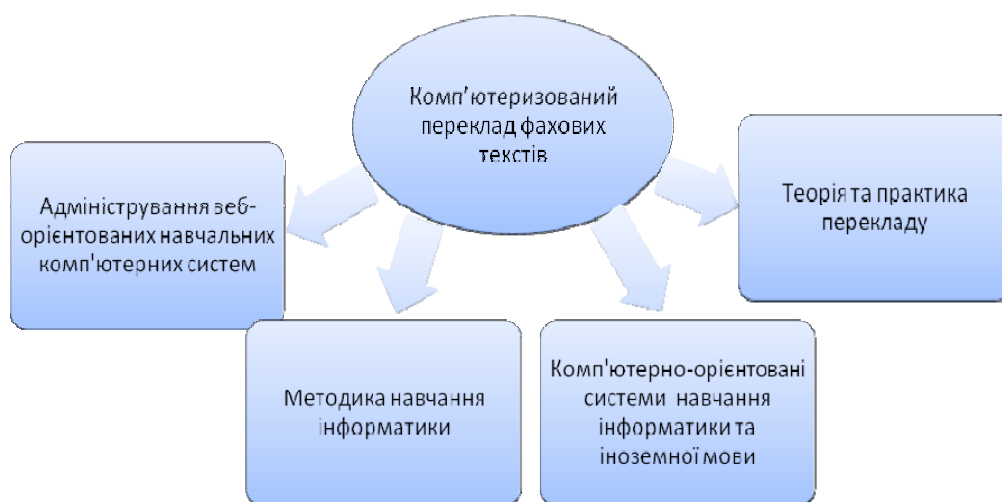


Рис. 2.

Під час вивчення курсу “Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп’ютерних систем” студенти працюють з сучасними системами управління вмістом сайту та системами управління навчальними матеріалами. Ці системи розробляє велика кількість користувачів з усього світу (спільноту) і, зазвичай, їх описують англійською мовою. Переклад цих програмних засобів іншими мовами виконують користувачі різних країн, тим самим адаптують переклад до певного регіону. Україномовний переклад (локалізація українською мовою) не завжди є повний та правильний і часто потребує редагування. Наприклад, сучасна система управління навчальними матеріалами MOODLE локалізована українською мовою лише на третину. Тому, вивчаючи цю систему, студентам пропонують завдання з локалізації. Перекладаючи текстові фрагменти, студенти не тільки можуть ознайомитися з додатковими можливостями використання цієї системи, а й закріплюють навички перекладу фахових текстів.

Під час вивчення курсу “Теорія та практика перекладу” студенти, перекладаючи фахові тексти, можуть застосовувати набуті знання для правильного перекладу, а також використовувати різні програмні засоби, які освоїли в процесі вивчення курсу “Комп’ютеризований переклад фахових текстів”. Наприклад: англійське слово “box” за програмою для перекладу може бути перекладене українською мовою як “коробка” або

“ящик”. Проте в текстах, пов’язаних з програмним забезпеченням, це слово швидше за все означатиме “додаткове вікно”.

Реалізація міжпредметних зв’язків між математичними, інформатичними дисциплінами та іноземними мовами, що реалізуються в процесі навчання цієї дисципліни, відіграють важливу роль у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики, оскільки з їхнім комплексним вивченням можна адекватно вивчати і досліджувати відповідні об’єкти, процеси та явища [4].

Бачення міжпредметних зв’язків стимулює розвиток творчої діяльності та логічного мислення, на його основі формуються вміння аналізувати факти з різних галузей знань, знаходити раціональні способи вирішення різноманітних завдань та визначати нові властивості об’єктів вивчення тощо. Це дає змогу формувати не тільки гнучку та продуктивну систему знань, а й узагальнені способи діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
2. *Галузинський В. М.* Основи педагогіки та психології вищої школи в Україні : навч. посібник / В. М. Галузинський, М. Б. Євтух. – К.: ІНТЕЛ, 1995. – 168 с.
3. *Ковальчук Л. О.* Організаційні принципи впровадження педагогічної технології реалізації міжпредметних зв’язків у навчальний процес / Л. О. Ковальчук // Вісник Львів. ун-ту. Сер. педагогічна. – 2002. – Вип. 16, ч. 2. – С. 30–38.
4. *Франчук Н. П.* Реалізація міжпредметних зв’язків інформатики, математики та іноземної мови при навчанні комп’ютеризованого перекладу фахових текстів / Н. П. Франчук // Комп’ютерно орієнтовані системи навчання природничо-математичних дисциплін: Тези Міжнар. наук.-практ. семінару : Київ, 28 жовтня 2014 р. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – С. 151–152.

*Стаття: надійшла до редакції 06.05.2014,
доопрацьована 11.05.2014,
прийнята до друку 14.05.2014.*

INTERSUBJECT LINKS WHEN TRAINING COMPUTERIZED OF TRANSLATION PROFESSIONAL OF TEXTS

N. Franchuk

*Institute of Informatics
National Pedagogical Dragomanov University,
Pyrogova Street, 9, UA-01601 Kiev, Ukraine
nfranchuk@npu.edu.ua*

Information and communication technologies are widely used in various fields of human activity. Vision interdisciplinary connections encourages the development of creativity and logical thinking, ability to analyze facts creates different fields of knowledge and to find rational ways of solving various problems, install new study properties of objects. The creation of intersubject courses leads to a system that integrates competencies from different disciplines. In the study course “computerized translation of professional of the texts” combined knowledge, skills and abilities that are formed in the process of training as informatics disciplines, and in the process of learning a foreign language. During the training this discipline implemented intersubject links informatics and mathematical sciences and foreign languages.

Key words: intersubject links, a computerized translation, the professional translation of the text.

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ПРИ ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОГО ПЕРЕВОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ

Н. Франчук

*Институт информатики
Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова,
ул. Пирогова, 9, 01601 Киев, Украина
nfranchuk@npu.edu.ua*

Информационно-коммуникационные технологии широко используют в различных областях человеческой деятельности. Видение межпредметных связей стимулирует развитие творческой деятельности и логического мышления, формирует умение анализировать факты из разных областей знаний и находить рациональные пути решения различных задач, устанавливать новые свойства объектов изучения. Создание межпредметных курсов приводит к тому, что интегрируются системы компетенций в различных областях знаний. При изучении курса “Компьютеризированный перевод специализированных текстов” сочетаются знания, умения и навыки, которые формируются в процессе обучения как информатических дисциплин, так и иностранному языку.

Ключевые слова: межпредметные связи, компьютеризированный перевод, перевод профессионального текста.