

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій
Кафедра германської філології

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

Спеціальність 035 «Філологія»

Міжпредметні зв'язки як основа іншомовної мовленнєвої діяльності

Допущено до захисту «__» _____ 2020 р.

Зав. каф. германської філології _____ канд. філол. наук, проф.
Кобякова І. К.

Виконала:
студентка групи ПР-61
Стеценко Оксана Павлівна

Науковий керівник:
к. філол. наук, доц.
Медвідь Олена Миколаївна

Суми 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 РОЛЬ ІНТЕГРАЦІЇ ТА МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	7
1.1 Зародження процесу інтеграції в науці та освіті	7
1.2 Сутність поняття міжпредметних зв'язків та особливості їх впровадження на уроках англійської мови	8
1.3 Теоретичні основи та принципи методологічного підходу предметно- мовного інтегрованого навчання.....	11
РОЗДІЛ 2 АСПЕКТ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ CLIL.....	17
2.1 Особливості інтеграції англійської мови з точними науками.....	17
2.2 Особливості інтеграції англійської мови та природничо-наукових дисциплін	18
2.3 Особливості інтеграції англійської мови з суспільно-гуманітарними та художньо-естетичними дисциплінами	20
ВИСНОВКИ.....	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	28

ВСТУП

Нині у зв'язку з глобалізацією та міжкультурною інтеграцією суспільства невпинно зростає роль запровадження міжпредметних зв'язків в сучасну систему освіти. Метою сучасної системи освіти є формування особистості, яка не лише вільно володіє однією або декількома іноземними мовами, а і є гармонійно розвиненою особистістю із цілісним світосприйняттям. Упровадження методологічних підходів, в основі яких лежать міжпредметні зв'язки в освітню програму середньої школи сприяє синтезу наукових знань з різних предметів та удосконаленню методологічної бази викладання іноземної мови зокрема.

Науковою базою дослідження стали роботи вчених, що займалися вивченням мови як системно-синергетичної структури, що дозволяє інтегрувати контент з інших навчальних дисциплін під її вивчення (Вознюк О. В.[1; 2]), дослідженням та розробкою інноваційного методологічного підходу предметно-мовного інтегрованого навчання (David Marsh [19], Do Coyle [17], Liz Dale [16]), психологічні аспекти засвоєння іноземної мови (Лозова О. М. [5]) та ін.

Актуальність теми зумовлена спрямуванням сучасної методики викладання іноземної мови на різнобічне дослідження інтегративних процесів в освіті та науці, які сприяють становленню Нової української школи.

Об'єктом вивчення виступає процес розвитку мовленнєвої компетенції учнів.

Предметом дослідження є міжпредметні зв'язки процесу викладання англійської мови та інших навчальних дисциплін в освітньому процесі.

Мета дослідження полягає у визначенні ролі інтеграції та виявленні особливостей міжпредметних зв'язків дисципліни «англійська мова» та інших дисциплін освітньої програми середньої школи, їх класифікації та

визначення впливу цього процесу на навчання іншомовної мовленнєвої діяльності.

Досягнення мети передбачає вирішення таких **завдань**:

- дослідити процес інтеграції в освіті та науці та визначити його роль у науково-технічному процесі в Україні;
- визначити роль міжпредметних зв'язків у формуванні іншомовних мовленнєвих навиків учнів середньої школи;
- вивчити теоретичні основи та принципи предметно-мовного інтегрованого навчання;
- проаналізувати ефективність впровадження міжпредметних зв'язків точних наук, природничо-наукових, суспільно-гуманітарних та художньо-естетичних навчальних дисциплін для розвитку іншомовної мовленнєвої діяльності учнів.

Методологічну основу дослідження становлять такі **методи**: метод критичного аналізу наукових джерел, метод наукового спостереження, метод пробного навчання, метод бесіди з учасниками навчального процесу та аналізу результатів дослідження.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання теоретичної та практичної частини для подальшого дослідження в галузі методики викладання іноземної мови та педагогіки в цілому.

Наукова новизна дослідження полягає в проведенні аналізу, що доводить ефективність впровадження міжпредметних зв'язків навчальних дисциплін в освітню програму середньої школи для розвитку когнітивно-мисленнєвих та мовленнєвих навиків учнів.

Бакалаврська робота складається зі вступу, двох розділів та трьох підрозділів до кожного з них, висновків, списку використаних джерел – 30 позицій, з яких 14 – іноземними мовами. Загальний обсяг бакалаврської роботи становить – 29 сторінок.

РОЗДІЛ 1

РОЛЬ ІНТЕГРАЦІЇ ТА МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

1.1 Зародження процесу інтеграції в науці та освіті

Інтеграція (від лат. *integratio* – об'єднання, відновлення) – процес об'єднання (синтезу) двох або більше компонентів між собою, які доповнюючи один одного забезпечують злагоджену роботу єдиного цілого. На думку Р. Фродемана процес інтеграції розпочався у період глобальної наукової революції (1810–1910 роки) у зв'язку з появою великої кількості нових дисциплін (20–25), які в подальшому потребували синтезу. Таким чином виникла сучасна система інтеграції елементів природничих наук (наприклад, біології, хімії та медицини) або точних наук (фізики та математики). За свідченнями М. Маккеона перші міждисциплінарні дослідження були започатковані французькими енциклопедистами в епоху просвітництва (XVIII століття), для якої характерний «бум» відкриттів у науці [13, с.7]. Отже, процес інтеграції сприяв появі нових наук та їх розвитку, а також прискорив науково-технічний прогрес людства.

Процес інтеграції в освітньому процесі нерозривно пов'язаний з холістичним та гуманістичним підходом виховання особистості. Важливим аспектом інтегративного або холістичного підходу в навчанні є не лише збалансоване поєднання змістів та методів двох і більше навчальних дисциплін, а й цілісне світосприйняття учня в результаті навчального процесу.

Інтегроване навчання є сукупністю кількох освітніх парадигм, які передбачають можливість кожного учня навчатися відповідно до своїх індивідуальних можливостей [18, с. 286].

Дослідники виокремлюють три основні рівні в процесі освітньої інтеграції: мультидисциплінарний (*multidisciplinary*), інтердисциплінарний

або міждисциплінарний (interdisciplinary) та трансдисциплінарний (transdisciplinary) [22, с. 8].

Мультидисциплінарний рівень інтеграції – це тематично-орієнтований процес об'єднання двох чи більше дисциплін, відповідно до якого спільна тема вивчається крізь призму декількох дисциплін.

Інтердисциплінарний рівень інтеграції – це процес інтеграції учнями знань, методів, концепцій або теорій кількох дисциплін з метою пояснення явища або вирішення навчальної проблеми, яка потребує виходу за межі окремих дисциплін. Поняття інтердисциплінарності, міждисциплінарності та кросдисциплінарності (cross-disciplinarity) є синонімічними. Термін *інтердисциплінарність* вперше було зазначено в документах ОЕСР 1972 року [11, с. 122]. Міждисциплінарне навчання мотивує учнів висловлювати свої власні думки, вільно обговорювати свої ідеї з іншими, поважаючи їх спосіб мислення. Важливим аспектом міждисциплінарного навчання є підхід, у центрі якого знаходиться учень як суб'єкт навчального процесу.

Трансдисциплінарний рівень інтеграції передбачає інтеграцію декількох дисциплін з метою отримання нових знань, які пройшли процес трансформації в контексті реальних життєвих ситуацій та проблем. Набуті знання однієї науки сприяють розвитку іншої.

1.2 Сутність поняття міжпредметних зв'язків та особливості їх впровадження на уроках англійської мови

В українському педагогічному словнику міжпредметні зв'язки розглядаються у якості дидактичного принципу, який «відображає комплексний підхід до виховання та навчання, виокремлює головні елементи змісту освіти та взаємозв'язки між навчальними предметами завдяки процесу інтеграції». Міжпредметні зв'язки виконують детермінуючу, виховну, та розвивальну функції на будь-якому етапі навчального процесу [3, с. 210]. Основною характеристикою міжпредметних зв'язків є їх системний характер,

який має позитивний ефект на розвиток когнітивно-пізнавальних здібностей та системного мислення учнів. Впровадження міжпредметних зв'язків потребує уважного вивчення, опрацювання та коригування навчальних програм учителями, методистами та психологами. Тільки за умови тісної співпраці спеціалістів різних галузей можливе створення підручників на міжпредметній основі.

Дискусії щодо ефективності впровадження міждисциплінарного навчання в навчальні програми розпочалися ще в 1890-х роках ХІХ століття у США [12, с. 162]. Джон Д'юї – американський реформатор в галузі освіти та засновник філософської течії прагматизму – віддавав перевагу саме такій методиці навчання. Однак лише в 1980-х роках учені дійшли висновку, що міждисциплінарне навчання покращує засвоєння окремих дисциплін, розвиває навички мислення вищого порядку [12, с. 162].

Отже, міжпредметні зв'язки є основою освітньої інтеграції, які уможлиблюють її впровадження на всіх рівнях.

В Україні процес освітньої інтеграції перебуває на етапі становлення. В 2012 році розпочала свою роботу громадська наукова організація Міждисциплінарна Академія Наук України (англ. *Interdisciplinary Academy of Sciences*), основною метою якої є формування міждисциплінарної науково-педагогічної компетенції в галузі освіти, проведення міждисциплінарних заходів та конференцій, а також заохочення міждисциплінарної науково-дослідної роботи [6].

Основним способом впровадження міжпредметних зв'язків у навчальний процес є *міжпредметна координація* [12, с. 163], яка передбачає реалізацію міждисциплінарного підходу у навчальному процесі завдяки узгодженню навчальних програм та тем уроків. Міждисциплінарне навчання передбачає отримання додаткової кваліфікації для учителя або кооперації з колегами. Інтегроване навчання стимулює учителя до розробки цікавих актуальних уроків.

Іноземна мова посідає важливе місце в сучасній системі освіти, основною тенденцією якої є інтеграція та синергетика наукових знань. Вознюк О. В. визначає мову, як «системно-синергетичне утворення, для якого характерні такі ознаки, як емерджентність, голограмність та відкритість» [1, с. 7]. Впровадження міжпредметних зв'язків відповідає системно-голограмному принципу оволодіння мовою, який дозволяє інтегрувати контент з інших навчальних дисциплін під час її вивчення. Цитата британського історика Алана Буллока, що «всі вчителі – це вчителі мови» підтверджує це.

Міждисциплінарний підхід у викладанні іноземної мови є тематично-орієнтованим (thematic based або content-based), а мова є засобом передачі цього контенту. Тому міжпредметні зв'язки англійської мови та інших навчальних дисциплін здебільшого реалізуються завдяки вивченню лексики.

Однак варто враховувати, що основна мета вивчення іноземної мови – оволодіння учнем іншомовною мовленнєвою компетенцією.

Наприкінці 1970-х років у зв'язку з появою комунікативного методу викладання іноземної мови з'явився новий інтегрований підхід мовленнєвих навичок. Генрі Віддоусон – британський філолог та спеціаліст у галузі методики викладання мови, першим помітив позитивний ефект цього підходу у процесі іншомовної мовленнєвої діяльності [25, с. 150].

Розвиток мовленнєвої компетенції учнів можливий завдяки розвитку чотирьох видів мовленнєвих умінь: аудіювання, говоріння, читання та письма. Відповідно до підходу інтегрованого навчання видів мовленнєвої діяльності (integrated skills approach) розрізняють два види інтеграції:

- 1) проста (simple) – на основі рецептивних мовленнєвих навичок розвиваються продуктивні.
- 2) складна (complex) передбачає такі форми діяльності, за допомогою яких одночасно розвиваються декілька або й навіть усі види мовленнєвих навичок [23].

Підхід інтеграції мовленнєвих навичок передбачає оволодіння мовою в процесі комунікації у контексті реальних життєвих ситуацій [4, с. 67]. Отже, завдання викладача полягає у виборі таких форм діяльності на уроці, які змогли б розвинути кілька або навіть й усі мовленнєві навички.

1.3 Теоретичні основи та принципи методологічного підходу предметно-мовного інтегрованого навчання

Нині особливої популярності набуває методологічний підхід CLIL, який задовільняє потреби сучасної системи освіти у вихованні особистості з холістичним типом світосприйняття. Нова методика вивчення іноземної мови – CLIL (Content and Language Integrated Learning) набула популярності у Європі у 1990-роках ХХ століття. Авторами цього «парасолькового» терміну-акроніма 1994 року став Девід Марш – професор університету Увяскюля (Фінляндія), який упродовж 25 років займався розробкою інноваційних методів в галузі освіти Фінляндії [19]. Певно катализатором до створення нового методологічного підходу Девідом Маршем став його власний життєвий досвід: він народився в Австралії, здобував освіту у Великій Британії, упродовж багатьох років проживав у Фінляндії, а його кар'єра є зразком міжнародної асиміляції, оскільки він мав досвід попрацювати у провідних університетах та освітніх закладах 40 країн світу [21, с. 10]. Розробці методологічного підходу CLIL сприяла Європейська комісія з питань освіти. Особливість методологічного підходу полягає у можливості одночасного вивчення іноземної мови та інших навчальних дисциплін.

Існує декілька варіантів перекладу збірного терміну-акроніму CLIL українською мовою: 1) предметно-мовне інтегроване навчання; 2) контекстно-мовне інтегроване навчання (запропоновано Л. В. Мовчан у 2011 році [8, с. 214]).

Девід Марш, дає таке визначення: «CLIL – це методологічний підхід, який має дуальну мету, яка передбачає одночасне вивчення контенту

немовної навчальної дисципліни та іноземної мови» [17, с. 3]. Іноземна мова у цьому методологічному підході виконує три функції та є одночасно об'єктом, засобом та метою вивчення.

Автор зазначає, що цей методологічний підхід має давню історію. Приблизно у другій половині III тисячоліття до нашої ери стародавній народ аккадців вивчаючи теологію, зоологію та ботаніку опанував мову своїх завойовників – шумерів [21, с. 8].

Наприкінці XX століття розробка предметно-мовного навчання була зумовлена політичними, соціально-демократичними та економічними змінами у суспільстві. Передумовами до розробки предметно-мовного інтегрованого навчання стали:

- 1) інтегративні процеси в галузі освіти на теренах Європи, представлені академічною мобільністю та Болонським процесом;
- 2) прагнення багатьох країн запровадити білінгвальне навчання та успішне проведення експериментальних уроків за допомогою стратегії занурення (англ. *immersion*) під час вивчення мови у прикордонному м. Квебек (Канада) у 1970-х роках [21, с. 9];
- 3) прийняття ЄС програми *Lingua*, яка сприяє викладання фахових дисциплін у ВНЗ іноземною мовою [21, с. 12].

Отже, методологічний підхід CLIL увібрав в себе найкращі надбання імерсивних технологій та методів білінгвальної освіти.

Переваги використання білінгвальної системи навчання були доведені у лабораторних умовах під час досліджень щільності сірої речовини (нейронів) в мозку людини. Було виявлено, що кількість нейронів у мозку людини білінгва є більшою. Таким чином, у мозку людини зростає кількість нейронних зв'язків, що сприяє розвитку когнітивних здібностей людини. Кара Морган-Шорт, професор Іллінойського університету в штаті Чикаго здійснила дослідження в галузі нейролігвістики, яке наблизило розуміння вчених про користь використання імерсійних технологій при вивченні мови

на психічне здоров'я людини [20, с. 933]. Отже, вивчення іноземних мов позитивно впливає на розвиток та функціонування мозку людини.

Основні принципи методологічного підходу CLIL

Методологічний підхід CLIL базується на принципі «4С»: *content* (контент або зміст), *cognition* (від лат. – пізнання), *communication* (комунікація) та *culture* (культура) [17, с.17].

Розглянемо детальніше кожен із цих принципів.

Компонент *Content* (контент або зміст) має своє відображення і в терміні-акронімі на позначення методологічного підходу. Саме контент має вирішальне значення при виборі мовного та немовного матеріалу. Однак в контексті певної навчальної дисципліни мова є засобом та об'єктом вивчення. Контент є сукупністю знань та навичок з навчальної дисципліни, якими повинен оволодіти учень у процесі навчання. Опановуючи знання та навички певної немовної дисципліни, учень засвоює лінгвістичний матеріал. Лінгвістичний матеріал представлений здебільшого специфічною термінологією та граматичними структурами. Наприклад, під час прочитання твору на історичну тематику одночасно опрацьовуються граматичні особливості використання минулого часу.

Компонент *Cognition* (пізнання) стимулює мисленнево-пізнавальну діяльність під час навчання та заохочує до власної інтерпретації учнями лінгвістичного *контенту* та *контенту* немовної дисципліни. Цей компонент стимулює розвиток мисленневих навичок вищого порядку (HOTS) та мисленневих навичок нижчого порядку (LOTS) [16, с. 98]. Таксономія Блума найкраще відображає ці мисленневі процеси. До мисленневих процесів нижчого порядку належать процеси запам'ятовування (*remembering*), розуміння (*understanding*) та застосування (*applying*). До мисленневих процесів вищого порядку належать процеси аналізу (*analyzing*), оцінювання (*evaluating*) та створення (*creating*).

Активізація мисленневих процесів за таксономією Блума [16, с. 99; 17, с. 27]:

1. Запам'ятовування передбачає продукування інформації за допомогою процесів пам'яті. Активізуються під час завдань, що починаються словами «розкажи, згадай, перелічи, повтори...»

2. Розуміння передбачає усвідомлення значення. Активізуються під час виконання завдань, що починаються словами «опиши, порівняй, поясни, перефразуй...»

3. Застосування передбачає засвоєння знань на практиці та їх використання в інших ситуаціях. Активізується під час виконання завдань, що починаються словами «продемонструй, проілюструй, розіграйте у ролях...»

4. Аналіз передбачає розподіл цілого на частини та усвідомлення ролі цих частин для функціонування цілого. Активізується під час виконання завдань, що починаються словами «порівняй, перевір...»

5. Оцінювання передбачає висловлення власної точки зору стосовно чогось. Активізується під час виконання завдань, що починаються словами: «аргументуй, доведи, подискутуй...»

6. Створення або синтез передбачає створення та компонування елементів для створення чогось нового. Активізується під час виконання завдань, що починаються словами «створи, розроби, спроектуй...»

Компонент *Communication* (комунікація, спілкування) передбачає розвиток мовленнєвих умінь під час вивчення немовної навчальної дисципліни, заохочує використання іноземної мови під час вивчення *контенту*, передбачає занурення учня як активного учасника навчального процесу у мовне середовище, де він зможе продемонструвати отримані знання на практиці та обговорити їх з товаришами. Види мовленнєвої діяльності розподіляють на рецептивні (аудіювання та читання) та продуктивні (говоріння та письмо). Методологічний підхід акцентує увагу на розвитку рецептивного навички читання як засобу отримання нової інформації та стимулювання мовленнєвої діяльності. Переклад використовується рідко відповідно до принципів предметно-мовного

інтегрованого навчання і за умови, якщо він не шкодить засвоєнню лексики. Лозова О. М [5, с. 11] зазначає, що на користь використання безперекладного принципу методики викладання іноземної мови виступає дослідник, що займався вивченням психологічних проблем засвоєння іноземної мови Беляєв Б. В. [5, с. 11], який стверджує, що процес перекладу перешкоджає оволодінню мови.

Компонент *Culture* (культура) охоплює лінгвокраїнознавчий аспект мови, що вивчається. Аспект *культури* в предметно-мовному інтегрованому навчанні передбачає засвоєння учнями необхідних навичок іншомовної мовленнєвої діяльності в контексті ознайомлення з культурою країни. Цей принцип має на меті виховати в учнів почуття пошани як до своєї рідної країни, так і до країни, народу, мову якого вони вивчають. Міжкультурна обізнаність розвиває почуття пошани до інших національностей та культур. На уроках віддається перевага роботи у групах, що виховує толерантному ставленню до своїх товаришів та вчить шанобливо вислуховувати інші точки зору, приймати рішення та досягати консенсусу. Компонент *Culture* реалізується під час вивчення традицій та звичаїв народу, мову якого вивчають.

Методика предметно-мовного інтегрованого навчання ставить за мету не вивчення, а оволодіння мовою на комунікативному рівні, тобто учень може висловлювати свої думки, переживання та враження іноземною мовою, не використовуючи свою рідну мову в якості посередниці. Тобто мислити людина починає також іноземною мовою. У процесі такої мисленнєво-мовленнєвої діяльності у мозку мовця формується особливий іншомовний динамічний стереотип [5, с. 10]. Дослідження у галузі нейролінгвістики показали, що динамічний стереотип функціонує краще у людей, які почали опанувати іноземну мову на практиці з раннього дитинства, не використовуючи перекладу на рідну мову. Девід Марш зауважує, що навчання за допомогою методологічного підходу CLIL дає кращі результати, якщо дитина почала вивчати мову у ранньому віці. Це пов'язано з тим, що у

ранньому віці мозок людини краще здатен засвоювати інформацію і тому вивчення мов є пріоритетним і краще засвоюється. Ще однією причиною є факт, що з плином часу людський мозок втрачає свою пластичність та здатність засвоювати з таким же успіхом нову інформацію. Отже, іноземну мову слід включати до навчальних планів вивчення з початкових класів.

Лозова О. М. зазначає, що мовець починає оволодівати іноземною мовою, коли в змозі мислити, а також швидко та доволіно виражати думки, наміри та переживання (свої власні або ж інших людей), не вдаючись до перекладу лексичних одиниць на рідну мову. Беляєв Б. В. також виокремлює два основних етапи оволодіння іноземною мовою: 1) шляхом вивчення іноземної мови у школі; 2) шляхом мовленнєвої практики [5, с. 11]. Предметно-мовне інтегроване навчання інтегрує ці два етапи, оскільки спілкування є пріоритетною мовленнєвою діяльністю на уроках CLIL.

РОЗДІЛ 2

АСПЕКТ РОЗВИТКУ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ CLIL

2.1 Особливості інтеграції англійської мови з точними науками

До точних наук належать такі навчальні дисципліни, як математика, алгебра, геометрія. Інтеграція іноземної мови та навчальних дисциплін, що належать до циклу точних наук є доволі специфічним явищем в освіті та доволі рідко реалізується на практиці. Однак очевидними є міжпредметні зв'язки між цими дисциплінами під час вивчення числівників, геометричних фігур, арифметичних знаків і дій та ступенів порівняння прикметників.

Можна виокремити два підходи до впровадження міжпредметних зв'язків між цими дисциплінами: традиційний та ігровий.

Традиційний підхід полягає в ознайомленні учнів з лексикою та виконанні арифметичних обчислень під час розв'язування математичних задач та рівнянь.

Ігровий підхід, який використовували у навчанні стародавні єгиптяни полягає у розв'язуванні цікавих математичних задач або виконанні фокусів із вгадування задуманих чисел. Наприклад, завдання *“Choose a number from one to a hundred and remember it. Multiply this number by 2. Add 14 to this result. Divide the result by 2 and subtract the original number.”*

Під час виконання цього завдання учні працюють в парах. Один учень загадує число і виконує математичні дії, закріплюючи таким чином навички арифметики (реалізація компоненту *content* немовної дисципліни та *cognition*). Інший учень закріплює на практиці вивчені терміни (реалізація компоненту *content* та *communication* іноземної мови). Родзинкою цього завдання є те, що у відповіді завжди буде число 7. Під час педагогічної практики було виявлено, що подібні завдання є цікавими для учнів і вони з радістю виконують їх у перервах між уроками. Отже, інтеграція точних наук

та англійської мови сприяє розвитку діалогічного мовлення та когнітивно-мисленнєвих навичок аналітичного характеру.

2.2 Особливості інтеграції англійської мови та природничо-наукових дисциплін

До природничо-наукових дисциплін належать такі навчальні дисципліни, як природознавство, біологія, географія, фізика, хімія.

Наукова діяльність на уроках іноземної мови спрямована на отримання та поглиблення знань про навколишній світ [26, с. 23]. Інтеграція науки та іноземної мови сприяє розвитку когнітивно-мисленнєвих процесів вищого та нижчого порядку. Розглянемо можливість розвитку навичок мовленнєвої діяльності на основі проведення дослідно-експериментальної роботи, яка інтегрує уроки фізики, хімії та англійської мови. Експеримент – один із видів наочного методу навчання та наукового пізнання, який передбачає цілеспрямований процес отримання об'єктивних наукових даних про явище, що досліджується, який спонукає до дослідження явища, перевірки висунутої гіпотези на власному досвіді.

Проведення експериментальних досліджень активізує увагу, спонукає до дослідницької діяльності, посилює інтерес до навчання, пробуджує допитливість дитини до пізнання навколишнього світу, формує дослідницькі навички, навчає вибудовувати причинно-наслідкові зв'язки дедуктивного та індуктивного характеру. Окрім того, експеримент є універсальним засобом наочності, що в свою чергу активує механізми довготривалої пам'яті та кінестетичного сприйняття інформації, а також задовільняє природний інстинкт дитини перевірити все на власному досвіді [14, с. 140]. Учні вчать робити висновки та формувати гіпотези відповідно до закономірностей та особливостей перебігу дослідів. Під час педагогічної практики було виявлено, що діти мають лише позитивні спогади про проведення експерименту та можуть з легкістю згадати експеримент, проведений кілька

років тому. Це доводить, що для учнів проведення експериментів на уроках є цікавою та захоплюючою діяльністю, яка дає змогу перевірити теоретичні знання на практиці.

Проведення експерименту за темою «Щільність води» (англ. *Density of water*) на уроці англійської мови передбачає три основні етапи роботи:

1. Організаційний – учитель проводить інструктаж з техніки безпеки, а також ознайомлює учнів з приладами та матеріалами, які необхідні для проведення експерименту (*glass, pipette, test-tube*).

2. Демонстраційний – наочний показ проведення досліду учителем та безпосереднє виконання досліду учнями. Рекомендуємо проводити експеримент у групах, адже «групова взаємодія стимулює активність учня, спонукає до створення атмосфери взаєморозуміння кожного в результаті такої діяльності» [15, с. 3].

3. Завершальний етап передбачає обговорення отриманих результатів та написання звіту лабораторної роботи.

Відповідно до принципів методики CLIL після проведення експериментального дослідження доцільно ознайомити учнів з основами написання наукового звіту. Подібні види робіт ознайомлюють учнів з особливостями академічного письма та заохочують до наукового пізнання світу. Написання звіту ознайомлює учнів з особливостями написання академічного (науково-дослідного) есе, оскільки англійська мова нині посідає чільне місце в науковому світі.

Компонент *Content* з фізики та хімії реалізується під час ознайомлення з новою лексиною: *diffusion, density, to dye the solution*.

Лінгвістичний контент реалізується під час вивчення граматичних структур умовних речень нульового типу (*if + Present Simple*). Наприклад, *if we put more salt in the solution, water density increases*. Метод скаффолдингу можна реалізувати за допомогою надання алгоритму проведення експерименту.

Завершальний етап над науковим експериментом, який полягає в обговоренні отриманих результатів формує навички говоріння іноземною мовою, стимулює учнів брати участь в дискусіях, виражати свою точку зору та поважати думку інших. Деякі вчені вбачають Wow-ефект є основним механізмом, який стимулює пізнавальну діяльність, а також вивчення, як мови так і науки [26, с. 7].

2.3 Особливості інтеграції англійської мови з суспільно-гуманітарними та художньо-естетичними дисциплінами

До циклу суспільно-гуманітарних дисциплін належать такі навчальні дисципліни, як мова (українська, англійська, німецька та ін.), українська та зарубіжна (всесвітня) літератури, історія.

Розглянемо поєднання англійської мови, географії та всесвітньої історії для розвитку навичок читання науково-популярної літератури. Тексти *Exploring* та *Early Explorers*, розміщені на сторінках підручника *Exploring Our World* серії книг *Oxford Read and Discover* [28, с. 4–11] реалізують можливість інтегрування цих дисциплін. Тексти п'ятого рівня складності за шкалою *Oxford Reading Tree* розраховані для читання учнями середньої школи у класах з профільним вивченням англійської мови та старшої школи у класах непрофільного вивчення. Тексти є інформативними та відповідають реалізації принципу *Content*: ознайомлюють учнів з епоєю Великих географічних відкриттів та надають відомості про перших мореплавців, які здійснили свої подорожі до віддалених материків, описують причини таких мандрівок.

Робота над текстом передбачає три основних етапи:

1. Дотекстовий (передтекстовий):

Цей етап полягає в антиципації теми твору (аналіз заголовку тексту та охарактеризуванні малюнків, які виконують роль екстралінгвістичної опори), знятті психоемоційної напруги у класі та пробудження спогадів дитини про

його власний досвід подорожей. Для цього учні, відповідаючи на питання учителя (*Do you like travelling? / Where did you travel? / What countries would you like to visit?*) створюють на дошці MindMap. Нині інноваційна технологія MindMap є ефективним способом структурування та візуалізації вивченої інформації, що сприяє кращому запам'ятовуванню. Після прочитання тексту MindMap можна доповнювати новою інформацією. Таким чином, лексичний запас учнів поповнюється словами на позначення частин світу (*Europe, North America*), назвами океанів (*Atlantic Ocean, Pacific Ocean*). Учні дізнаються про життя відомих першовідкривачів та мореплавців (*Christopher Columbus, Abel Tasman, James Cook*). Доцільно на цьому етапі опрацювати попередньо підготований учителем вокабуляр з потенційно невідомими лексичними одиницями та поясненнями до них. Подібний роздатковий матеріал реалізує виконання методу скаффолдингу, завдяки якому усуваються мовні та смислові складнощі, а також розвиваються навички мовленнєвої здогадки. Під час створення подібних вокабулярів на допомогу учителю приходять інноваційний онлайн ТЗН – *Vocabulary Builder* [30].

2. Текстовий етап:

На цьому етапі розвиваються навички виразного читання, яка забезпечує краще запам'ятовування лексичних одиниць, а також функціонування слухових та мовленнєво-рухових аналізаторів [10, с. 205]. У тексті описано маршрути подорожей відомих мореплавців, тому доцільно на цьому використати метод роботи з картою, який характерний для уроків географії.

3. Післятекстовий етап передбачає виконання вправ у робочому зошиті до підручника (наприклад, *complete the sentence, true or false*). Завдання на розташування подій у хронологічній послідовності є типовим завданням на уроках історії. Важлива роль на цьому етапі відводиться навичкам формування запитань та відповідей на них. У підході CLIL вирізняють два типи питань: Fat (продуктивно-пізнавальні та проблемні) і Skinny (репродуктивні) [16, с. 98]. Skinny-питання (*Who?, What?, Where?,*

How?) сприяють розвитку мисленневих процесів нижчого порядку, а відповіді на них коротші за обсягом. *Why?*) сприяють розвитку навичок мислення вищого порядку та потребують розгорнутої відповіді. Ці питання відповідають принципу *Cognition* та *Communication*, оскільки стимулюють розвиток навичок продуктивних видів діяльності. Отже, читання розвиває вміння зосереджуватись, аналізувати, обирати потрібну інформацію, робити висновки та використовувати інформацію за призначенням. Під час педагогічної практики було виявлено, що учні, які вміють ставити питання почуваються більш впевненими.

До художньо-естетичних дисциплін належать образотворче та музичне мистецтво, культурологія.

Інтеграція музичного мистецтва та іноземної мови відбувається за допомогою використання на уроці пісень. Музика позитивно впливає психічний стан учнів, формуючи сприятливу атмосферу на уроці та підвищуючи емоційний тонус. Використання автентичних та фольклорних пісень ("*London Bridge*") ознайомлює учнів з культурною спадщиною народу, мову якого вивчають, а також підтримує інтерес до вивчення іноземної мови. Окрім цього, на інтегрованих уроках іноземної мови та музичного мистецтва реалізується функція естетичного виховання, формується почуття прекрасного. Відомо, що музика є універсальною мовою, яку розуміють усі люди на планеті Земля незалежно від їх національності та рідної мови.

Сучасні пісні іноземною мовою нині є одним із основних засобів, який дає змогу учням послухати носія мови. Прослуховування пісень іноземною мовою розвиває навички аудіювання – рецептивного виду мовленнєвої діяльності, сприяє правильному розвитку артикуляційного апарату та формуванню правильної вимови звуків. Деякі пісні, наприклад "*Earth Song*" у виконанні Майкла Джексона спонукає учнів до роздумів про екологічний

стан планети Земля. Пісню “*Yesterday*” The Beatles можна включити до уроку іноземної мови під час вивчення граматичної структури минулого часу.

Пісеньки з нескладною мелодією та чітким ритмом часто використовують під час проведення фонетичної зарядки на початку уроку. Під час педагогічної практики було виявлено, що пісня “*Hands Up (Give Me Your Heart)*” у виконанні гурту *Ottawan* є гарним прикладом пісні, яку можна використовувати для проведення фізкультхвилинки. Руханка з елементами танцю знімає психологічну напругу у класі. Подібні вправи налаштовують учнів на роботу та викликають почуття радості. Позитивний вплив музики на уроках помітив Ушинський К. Д. [7, с. 25]. Він зазначав, що хорова пісня та пісні-хороводи налаштовують на спільну працю, згуртовуючи колектив, підвищуючи активність учнів на уроці, піднімаючи їх настрій. Іноді вчителі використовують методику використання пісень та музики у якості фону. Джим Квік [24] – експерт з розвитку пам’яті, стверджує, що музика пришвидшує швидкість засвоєння мови.

Отже, інтеграція музичного мистецтва та англійської мови має позитивний вплив на працездатність учнів, розвиток когнітивно-мисленнєвих процесів та мотивацію вивчення іноземних мов.

Англійська мова та зарубіжна література

Англійська мова та зарубіжна література належать до циклу гуманітарних наук. Розглянемо особливості впровадження міжпредметних зв’язків на прикладі роботи над поетичним твором В. Шекспіра “*He that is thy friend indeed*”. Творчість В. Шекспіра мала вирішальне значення в становленні та розвитку англійської літератури XVI століття.

Основні цілі: активізувати навички монологічного мовлення, ознайомити учнів з творчістю та біографією відомого поета та драматурга (реалізація компоненту *content*). Культура народу, мову якого вивчають відіграє важливе значення в процесі оволодіння мовою та формуванні кругозору учня. Міжкультурне навчання реалізується завдяки впровадженню в освітню програму таких навчальних дисциплін, як лінгвокраїнознавство,

культуролінгвістика та лінгвокультурологія. У цих дисциплінах культура трактується через її відображення у національній мові [5, с. 15], тобто у художній літературі. Після прочитання доцільно ознайомити учня з особливостями мови XVI століття, коли замість особового займенника *you* вживали *thou*. Тема твору спонукає до монологічного мовлення учня на тему «Дружба». Учні обговорюють значення дружби у нашому житті та розповідають про свого найкращого друга. Під час інтегрованих уроків учитель виконує роль т'ютора: спостерігає, робить нотатки, потім обговорює з учнями неточності. Тобто основна роль педагога – стимулювання прогресу учня як особистості. Основне завдання педагога створити довірливі, відкриті стосунки з учнем та навчити його вчитися, передаючи йому свій досвід. Отже, можна стверджувати, що в основі предметно-мовного інтегрованого навчання лежить особистісно-діяльнісний підхід з елементами гуманізації. Водночас спостерігається повернення до засад «трудової школи», в якій учень здобуває навички та вміння, які знадобляться йому в майбутній професійній діяльності [2, с. 76].

Основною метою сучасної інтегративної освіти на думку Вознюка О. В. з точки зору нейрофізіології та психології є досягнення півкульового синтезу (синтезу типів мислення лівої та правої півкулі мозку), який стимулює до творчого мислення людини, який у свою чергу сприяє гармонійному цілісному розвитку особистості [2, с. 70].

Використання міжпредметних зв'язків на уроках іноземної мови дозволяє розширити та поглибити знання, вдосконалити уміння та навички академічної дисципліни під час іншомовної комунікативної діяльності; стимулює інтерес учнів до вивчення як немовної академічної дисципліни, так і іноземної мови; сприяє всебічному розвитку особистості, зокрема її інтелектуальної, емоційно-вольової та духовно-моральної сфери; виховує повагу до своєї Батьківщини та країни, мову якої вивчають.

Отже, можна зробити висновок, що чим загальніша тема та явище, що вивчається, тим більше міжпредметних зв'язків можна утворити між

дисциплінами та відповідно інтегрувати більшу кількість методів та задіяти більше видів мовленнєвої діяльності.

Наведемо приклад проєктів, які реалізують інтеграцію за темою “*Light*”:

1. Англійська мова та фізика: “Nature of optical phenomena”; “How to make a rainbow and sunlight spot”.
2. Англійська мова та хімія: “The process of photosynthesis in chemical equation”.
3. Англійська мова та астрономія: “Sun and other celestial bodies of the Universe as source of energy”; “How far are celestial bodies from the Earth; “What is the universe made of?”; “Developing the telescope.”
4. Англійська мова та історія: “Developing artificial lighting devices”.
5. Англійська мова та екологія: “Prospects of using solar energy and other eco-friendly sources of energy in the future”.
6. Англійська мова та музика: “Can we see music? New era in classical music created by Alexander Scriabin: his vision of light in Prometheus”.
7. Англійська мова та образотворче мистецтво: “Symbolism of light and darkness in art”.
8. Англійська мова та біологія: “Role of light for plants”, “How do people see?”.
9. Англійська мова та література: Прочитання, аналіз та декламація віршів про світло. Наприклад, сонету № 7 У. Шекспіра “Lo! In The Orient When The Gracious Light”.

Перевагами інтеграції міжпредметних зв’язків в процесі навчання іноземних мов є розвиток когнітивно-мисленнєвих та мовленнєвих навичок, підвищення мотивації та інтересу до вивчення навчального предмету, формування цілісного світогляду учнів, всебічний розвиток особистості, закріплення набутих вмінь та навичок на практиці в контексті реальних життєвих ситуацій та іншомовної комунікації.

ВИСНОВКИ

У зв'язку з процесом освітньої інтеграції методологічні підходи, в основі яких лежать міжпредметні зв'язки набувають все більшої популярності. Процес інтеграції в навчальній діяльності передбачає об'єднання двох або більше навчальних дисциплін з метою закріплення отриманих знань та отримання нових. У результаті проведеного дослідження було виявлено, що процес інтеграції в освіті сприяв розвитку науково-технічного прогресу та появи нових наук в епоху просвітництва. Дидактичний принцип використання на уроці міжпредметних зв'язків перебуває у тісному взаємозв'язку з особистісно-діяльнісним, інтегративним та комунікативним підходами. Встановлено, що предметно-мовне інтегроване навчання є інноваційним методологічним підходом, в основі якого лежать міждисциплінарні зв'язки, об'єднує в собі найкращі надбання методів імерсійних технологій та білінгвальної освіти. Завдяки таким основним особливостям, як синергетичність та голограмність, іноземна мова дозволяє інтегрувати контент з інших навчальних дисциплін під час її вивчення.

У бакалаврській роботі розглянуто особливості впровадження міжпредметних зв'язків навчальних дисциплін середньої школи під час вивчення англійської мови та їх роль для формування та розвитку комунікативних та пізнавально-мисленнєвих навиків учнів. Міжпредметні зв'язки є ефективним дидактичним принципом та дієвим стимулом, який сприяє закріпленню отриманих знань з навчальних дисциплін іноземною мовою, а також сприяє використанню їх в контексті реальних життєвих ситуацій. Одним з ефективних інструментів реалізації міждисциплінарного підходу в освітній процес є предметно-мовне інтегроване навчання, яке, керуючись принципом «4С» (content, cognition, communication, culture) сприяє формуванню гармонійно розвиненої особистості з холістичним типом світосприйняття. Зазначені принципи були апробовані під час проходження

педагогічної практики, а також було виявлено, що впровадження міжпредметних зв'язків в освітню програму середньої школи сприяє оптимізації та раціоналізації навчального процесу, бінарні уроки підвищують інтерес до вивчення іноземної мови та інших навчальних дисциплін.

У бакалаврській роботі розглянуто особливості інтеграції англійської мови з точними науками, природничо-науковими, суспільно-гуманітарними та художньо-естетичними дисциплінами. Інтеграція англійської мови на уроках математики та інших дисциплін, що належать до точних наук передбачають одночасний розвиток когнітивних здібностей та розвиток мовлення. Експериментально-дослідницька діяльність на уроках з англійської мови пробуджує допитливість, задовільняє природне прагнення пізнавати навколишній світ. Велику роль в процесі інтеграції англійської мови та дисциплін гуманітарно-природничого циклу відіграє лінгвокультурний аспект, який виконує освітню та виховну функції, тобто розширює кругозір та вчить поважати культуру народу, мову якого вивчають на уроці іноземної мови. Підготовка бінарних уроків потребує посиленої роботи вчителя та навіть додаткової кваліфікації з іншого навчального предмета. Роль учителя полягає у передачі свого досвіду майбутнім поколінням: навчити їх вчитися й використовувати набуті знання та навички в школі на практиці, а також пробуджувати допитливість та інтерес до пізнання навколишнього світу

Тому процес інтеграції знань на уроках іноземної мови відображає загальну закономірність процесу пізнання і є основою іншомовної мовленнєвої діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вознюк О. В. Мова як системно-синергетичне утворення: основні аспекти апроксимально-аналітичного методу викладання іноземних мов. / Олександр Васильович Вознюк. // Теорія та методика викладання філологічних дисциплін: наук.-метод. матеріали / відп. за вип. О. В. Вознюк. – Житомир : ЖВІРЕ, 2005. – №14. – С. 7–33.
2. Вознюк О. В. Холістичний підхід до аналізу обдарованості: визначення, діагностика, формування. / Олександр Васильович Вознюк. // Філософсько-методологічні аспекти визначення обдарованостію Матеріали круглого столу, 26 жовтня 2011 р., м. Київ. – 2011. – С. 65–78.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / Семен Устимович Гончаренко. – Київ: Либідь, 1997. – 366 с.
4. Котковець А. Л. An integrated-skills approach to learning a foreign language through the use of the project method / А. Л. Котковець. // *Advanced education*. – 2014. – №2. – С. 66–73.
5. Лозова О. М. Психологічні аспекти засвоєння іноземної мови: Навчально-методичний посібник. / Ольга Миколаївна Лозова. – Київ, 2010. – 143 с.
6. Міждисциплінарна Академія Наук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://man-ua.edukit.kiev.ua/>. – (09.06.2020).
7. Мітякова О. Л. Використання пісень, віршів для навчання граматики / О. Л. Мітякова // *Англійська мова та література* 2007. – №34. – С. 25–26.
8. Мовчан, Л. Г. Використання досвіду Швеції у вітчизняній практиці навчання іноземних мов / Л. Г. Мовчан // *Гуманізація навчально-виховного процесу*. – 2011. – Спец. вип. 7, ч. 2. – С. 214–220.
9. Ніколаєва С. Ю. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. / Софія Юріївна Ніколаєва. – Київ: Ленвіт, 2003. – 273 с.

10. Ніколаєва С. Ю. Методика навчання іноземних мов у середніх навчальних закладах : підручник. / Софія Юрїївна Ніколаєва. – Київ: Ленвіт, 1999. – 320 с.
11. Огієнко О. І. Інтердисциплінарність сучасної педагогіки: методологічний аспект / О. І. Огієнко. // Інтердисциплінарність педагогіки та її субдисциплін. – 2013. – С. 114–123.
12. Олізько Ю. Міждисциплінарний підхід як засіб реалізації основних дидактичних принципів навчання / Юлія Олізько. // «Pedagogical Discourse». – 2015. – №18. – С. 161–165.
13. Філіпенко А. С. Міждисциплінарна методологія: базові принципи / А. С. Філіпенко. // Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки». – 2018. – №13. – С. 7–13.
14. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – Київ: Академвидав, 2005. – 559 с.
15. Фурсевич З. А. Психолого-педагогічні умови формування комунікативних навичок у першокласників / / З. А. Фурсевич // Англійська мова та література 2012. – №5. – С. 2–5.
16. CLIL skills / L.Dale, W. Van der Es, R. Tanner, R. Timmers. – Leiden: ICLON, Universiteit Leiden, 2010. – 272 p.
17. Coyle D. Content and language integrated learning. Ernst Klett Sprachen, 2010. / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – 185 p.
18. Csorba D. Design and delivery of a training program for teachers in primary education: interdisciplinary organization for the key competences training for young schoolchildren, from pre-school class to class IV. / Diana Csorba. // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – №76. – P. 285–290.
19. David Marsh Ph.D FRSA – Official Website [Electronic Resource] – Access mode : <https://davidmarsh.education/>. – (10.06.2020)
20. Explicit and implicit second language training differentially affect the achievement of native-like brain activation patterns / K.Morgan-Short, K.

Steinhauer, C. Sanz, M. T. Ullman. // Journal of cognitive neuroscience. – 2012. – №24. – P. 933–947.

21. Hanesová D. History of CLIL / Dana (2015): 7-16. Hanesová. // CLIL in Foreign Language Education: e-textbook for foreign language teachers. – 2015. – P. 7–16.

22. Helmane I. What is developing integrated or interdisciplinary or multidisciplinary or transdisciplinary education in school? / I. Helmane, I. Briška. // Signum Temporis. – 2017. – №9. – P. 7–15.

23. Integrated skills approach. Міжнародний освітньо-методичний центр Dinternal Education. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://elt.dinternal.com.ua/index.php?route=product/product&product_id=153. (10.06.2020).

24. Kwik Brain 019: Speed Study Secrets : Jim Kwik [Electronic Resource] – Access mode : <https://jimkwik.com/kwik-brain-019/>. – (10.06.2020)

25. Pardede P. Integrated Skills Approach in EFL Classrooms: A Literature Review. / Parlindungan Pardede. // EFL Theory and Practice: Voice of EED UKI. – 2019. – №1. – P. 147–159.

26. Tyler B. The Synergy of Science and English Language Arts: Means and Mutual Benefits of Integration / B. Tyler, T. Britton, A. Iveland. – San Francisco: WestEd., 2017. – 51 p.

СПИСОК ІЛЮСТРАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ

27. Карп'юк О.Д. Welcome to English Study. Підручник з англійської мови для VII класу шкіл із ргглибленим вивченням англійської мови, гімназій, ліцеїв, коледжів. – 2-е вид., виправл. – Тернопіль : Видавництво Карп'юка, 2004. – 212 с.

28. Martin J. Exploring Our World (Oxford Read and Discover Level 5) / Jacqueline. E Martin. – Oxford: Oxford University Press, 2015 – 56 p.

29. This Simple Science Project Creates a Rainbow in a Glass. [Electronic Resource] – Access mode : <https://www.thoughtco.com/rainbow-in-a-glass-density-demonstration-604258>. – (10.06.2020)

30. Vocabulary builder. Online Utility – Free Online Software, Computer Programs, Computer Tools [Electronic Resource] – Access mode : https://www.online-utility.org/english/vocabulary_builder.jsp. – (10.06.2020)