

*Мартинова Р.Ю.*  
(Одеса)

## СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПРОЦЕСУАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ІНШОМОВНОЇ МОВЛЕННЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Анотація.** У статті диференціюються поняття «інтеграція» та «міжпредметні зв'язки», в результаті чого встановлюється, що результатом інтеграції, на відміну від міжпредметних зв'язків, є нова синтезована цілісність у вигляді нового предмета навчання. Інтегруватися у нове предметне утворення можуть лише взаємопов'язані за змістом інформації, хоча і з різних галузей знань. Невзаємопов'язані за змістом інформації можуть інтегруватися за процесуальною ознакою, якщо одна з них співвідноситься з іншомовною мовленнєвою діяльністю. Інтегруючись, вони утворюють нову процесуальну спільність, яка структурується в три етапи та складається з синтезованих цілей навчання, синтезованих елементів предметів навчання, синтезованих компонентів змісту навчання, синтезованих методів та засобів навчання, а також синтезованих способів контролю результатів навчання.

**Ключові слова:** міжпредметні зв'язки, інтегрований процес навчання, предметна цілісність, процесуальна спільність, змістовні блоки, предметна інформація, цілі навчання, елементи предмету навчання, структура процесу навчання.

Сьогодні навряд чи знайдуться вчені, які перерахували б правомірність і доцільність такого процесу навчання, в якому предмет дослідження охоплював інформацію з різних галузей знань, але взаємопов'язану за змістом, яка уточнювала та доповнювала б один одного. Прикладом такого предмета може бути «Мистецтвознавство», що акумулює знання з живопису, графіки, архітектури, музики, літератури та психології. Його навчання полягає у надбанні знань не з кожної зіставної частини, а з кожного розділу багатогранного за змістом синтезованого предмета.

Одні дослідники таку форму навчання називають «міжпредметними зв'язками», інші — «інтегрованим процесом навчання». Розглянемо це питання.

Доцільність міжпредметних зв'язків обґрунтовувалася вченими ще з початку XIX століття і підтримується в наші дні. Так, Я.А. Коменський говорив: «Усе, що знаходиться у взаємному зв'язку, має передаватися в такому ж зв'язку» [5, 287]. Він підійшов до ідеї всебічного узагальнення знань,

так як без цього, на його думку, неможливе пізнання причинно-наслідкових зв'язків.

Надалі цією проблемою займалися такі педагоги, як: Д. Локк, І.Г. Песталоцці, К.Д. Ушинський. Зокрема, І.Г. Песталоцці рекомендував «навести взаємопов'язані між собою предмети в тому самому зв'язку, в якому вони дійсно знаходяться в природі» [8].

Ідея міжпредметних зв'язків уперше в історії педагогіки отримала втілення в створених на їх основі комплексних програмах, які представляли собою «не що інше, як міжпредметну систему, що об'єднувала знання з різних галузей науки про той чи інший об'єкт дійсності» [10].

Українські дидакти визначають міжпредметні зв'язки як взаємне узгодження навчальних програм, обумовлених системою наук і дидактичною метою. Вони відображають комплексний підхід до виховання і навчання, що дає можливість виділити як головні елементи змісту освіти, так і взаємозв'язки між навчальними предметами. На будь-якому етапі навчання міжпредметні зв'язки виконують виховну, розвиваючу і детермінуючу функції завдяки інтеграції знань, які підвищують продуктивність протікання психічних процесів. Міжпредметні зв'язки формують конкретні знання учнів, додають їх в оперування пізнавальними методами, які носять загальнонауковий характер: абстрагування, моделювання, аналогія, узагальнення і т.д. [13, 210].

Починаючи з XX століття, пише Н.Д. Ярмаченко, для визначення міжпредметних зв'язків вживався термін «кореляція», який позначав поділ предметів на різні групи (предметно-матеріальні та формально-образотворчі), між якими повинен був встановлюватися взаємозв'язок. Кореляція мала особливе значення при комплексній системі навчання, коли для створення комплексних тем, виділялися факти і дані з різних галузей знань [7, 320]. Як недолік процесу навчання на основі міжпредметних зв'язків, вчений називає «порушення послідовності вивчення основ наук і системи знань [7, 320] і відношень явищ і предметів об'єктивного світу [5].

Практично всі наведені вище визначення «міжпредметних зв'язків» показують їх основу для розробки інтегрованих предметів, а звідси і інтегрованих

процесів навчання. Особливо чітко ця думка виражена М.С. Сердюковою, яка говорить, що: «інтеграція – процес зближення і зв'язку наук, що відбувається поряд з процесами диференціації і представляє високу форму втілення міжпредметних зв'язків на якісно новому шаблі навчання» [9, 45-49]. Тієї ж точки зору дотримується М.А. Смирнова. Вона вказує на те, що «диференціація науки не перетворює її галузі в замкнуті ізольовані дисципліни. Одночасно зі спеціалізацією відбувається процес взаємопроникнення приватних наук, посилення їхніх контактів і взаємозв'язків, які стають більш глибокими і багатогранними. На сучасному етапі розвитку наукового знання особливої актуальності набуло питання про взаємодію наук, який ставиться як корінна, якісна зміна в самій структурі сучасного теоретичного знання ... зародження інтегративного підходу в цілому» [11, 14].

Однак, ставши основою для розвитку інтеграції знань, міжпредметні зв'язки зберегли свої специфічні особливості, так само як і не прийняли всі характеристики своєї вдосконаленої трансформації.

На істотну різницю між «інтеграцією» і «міжпредметними зв'язками» вказував І.Д. Зверев. У статті «Міжпредметні зв'язки як педагогічна проблема» він розподіляє поняття «інтеграція» і «координація». «Власне інтеграція» означає об'єднання кількох навчальних предметів в один, у якому наукові поняття пов'язані загальним змістом і методами викладання» ... «координація» – ретельно розроблений взаємозв'язок навчальних предметів, що і є «міжпредметними зв'язками» [3, 10-16].

Сутнісні ознаки інтегрованого процесу навчання описує Ю.С. Тюнніков. Він виходить із наступних положень: «по-перше, наявні раніше в чомусь роз'єднані елементи, по-друге, є об'єктивні передумови для їх об'єднання, по-третє, об'єднуються вони не суммативно і радоположенно, а за допомогою синтезу, ... у – четверте, результатом такого об'єднання є система, яка поєднує властивості цілісності». Звідси виводяться «ключові моменти» інтеграції, якими є «будь-які раніше різнобічні елементи», «об'єктивні передумови їх об'єднання», «процес об'єднання цих елементів», «ціле як результат інтеграції» [2, 7-12].

Цей же автор визначає «паспортні характеристики інтегрованого процесу в педагогіці», до числа яких він включає: «1) цільові характеристики; 2) змістовні характеристики; 3) рівні інтегративності, 4) масштаб інтегративності, 5) форми організації і контролю результатів інтегрованого навчання [2, 7-12].

У рамках нашого дослідження зупинимося більш детально на змістовних характеристиках

інтегрованого процесу навчання, а також на формах його організації та контролю його результатів.

Як відомо, смисловий зміст навчання співвідноситься зі змістом навчального предмета. А так як навчальний предмет являє собою дидактично обґрунтовану систему знань, умінь і навичок, що виражають основний зміст тієї чи іншої науки, то в інтегрованому процесі навчання взаємозв'язку підлягають ті частини різних предметів, які можуть взаємодіяти один з одним за змістом: розширювати досліджувану інформацію, поглиблювати її зміст, розкривати її значення і сутність з різних наукових позицій і уточнювати її з урахуванням об'єктивних даних.

Таку взаємодію компонентів інтегрованого процесу В.С. Безрукова назвала «вищою формою взаємозв'язку», яка виражається в єдності цілей, принципів, змісту, форм організації процесу навчання і виховання; вона призводить до створення збільшення педагогічних одиниць, що складаються з декількох цілісних змістовних блоків [1, 5-25].

При цьому цілісність служить для позначення якостей і властивостей, не притаманних окремим частинам системи, а тих, що виникають як синтетичний результат взаємодії цих частин. Цілісність – це однорідність, взаємодія частин, сторін елементів системи [14, 9]. І цю цілісність можуть створити тільки ті елементи, які можуть взаємодіяти між собою на основі загального їх змісту, що представляє собою різні наукові знання.

Природу виникнення єдиного цілого в результаті інтеграції різних смислових частин досліджував В.А. Енгельгардт. У своїй статті «інтегратизм – шлях від простого до складного у пізнанні явищ» він називає три ступені інтеграції частин у ціле: а) виникнення системи зв'язків між частинами; б) втрата частинами своїх початкових якостей під час входження до складу цілого; в) поява у новоутворення цілісності нових властивостей, зумовлених як властивостями частин, так і виникненням нових систем міжпредметних зв'язків [16, 105].

Той факт, що «цілісність» не представляє собою просту суму частин, що її утворюють, впливає з філософського трактування цього поняття. Так в філософському енциклопедичному словнику пишеться, що слід «віддати належне тому факту, що вказівка властивостей складових частин ніколи не зможе пояснити загального стану або загальної дії мовлення, бо окреме, «частина» може бути зрозуміла тільки поза межами цілого, а ціле, як вчив ще Аристотель, більше суми своїх частин. Ціле не «складається» з частин, у ньому тільки розрізняються частини, в кожній з яких діє ціле [506].

Таким чином, у всіх розглянутих визначеннях інтегрований процес навчання обумовлюється

інтеграцією різнопредметних знань у одну утримуючи-тільну спільність, тобто в одну навчальну дисципліну. Тому такий вид інтегрованого процесу навчання назвемо *«інтеграцією за предметною ознакою»*. Її специфічними особливостями є: 1) смисловий зміст, що складається з інтегрованих знань з різних областей наук, але об'єднаних загальним змістом, який відображає цілісність явищ і подій в природі і суспільстві, 2) утворена нова цілісність в результаті інтеграції її частин, втрачає їх первинні властивості і набуває нових, характерних тільки для неї.

Однак при всій визначеності названих ознак інтегрованого процесу навчання залишаються невиявленими принаймні два, дуже важливих, на наш погляд, положення: 1) Чи будь-який зміст частин може інтегруватися в нову предметну цілісність? 2) Які типи інтегрованих процесів навчання можуть утворитися в результаті взаємодії різних видів смислового змісту?

Спробуємо розібратися в цих питаннях. Перш за все, вважаємо за необхідне зазначити, що будь-який зміст асоціюється з інформацією. У зв'язку з цим Норберт Вінер «батько» кібернетики сказав, що «інформація — це позначення змісту, отриманого з зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів» [17]. Це узагальнене визначення конкретизується Н.В. Макаровою наступним чином: «Інформація — це відомості про об'єкти та явища навколишнього середовища, їх параметри, властивості, стани, які зменшують наявну про них ступінь невизначеності, неповноти знань» [16].

Існують різні види інформації: а) за змістом — предметна; б) за способом діяльності — процесуальна; в) за джерелами отримання — математичні, текстова, графічна, звукова, відеоінформація, чуттєва (нюхова, дотикальна).

У цій роботі нас буде цікавити предметна і процесуальна інформація. Для уточнення скажемо, що предметна інформація співвідноситься зі змістом будь-яких існуючих предметів, а також явищ і подій в природі і суспільстві. Процесуальна інформація співвідноситься з діями, які виконуються із предметної інформацією, тобто з її дослідженням, навчанням, узагальненням, перетворенням.

Предметна інформація, як було зазначено вище, може розподіляти на частини і з'єднуватися між собою як усередині одного предмета чи явища (в такому випадку процес навчання не буде вважатися інтегрованим, а тільки логічно обґрунтованим), так і з частинами різних предметів чи явищ, якщо вони за змістом доповнюють один одного і утворюють нову цілісність (в такому випадку процес навчання буде вважатися інтегрованим і логічно обґрунтованим).

Прикладом такого інтегрованого процесу навчання є предмет «Довкілля» (Довкілля — оточуюче природне середовище), що виник у результаті інтеграції інформацій з області фізики, хімії, біології, географії, історії та літератури [4].

Предметна інформація може бути однотипною і різноплановою. Однотипна — це така, яка може бути пов'язана за змістом, хоча і належати до різних галузей знань. Інтегруючись один в одного, вони створюють новий предмет, але це не призводить до структурної зміни процесу навчання. Його ланки залишаються такими ж, як і в будь-якому процесі навчання, так само як і не змінюється внутрішня структура кожної ланки. В описуваному інтегрованому процесі навчання, тобто навчанні нової предметної цілісності, змінюється лише його смисловий зміст. Так, узагальнена освітня мета полягає в засвоєнні нового предметного змісту; елементами нового предмету навчання є теми, що поступово ускладнюються; компонентами змісту навчання нової предметної цілісності є знання кожної частини матеріалу і відповідні до них уміння їх застосування на практиці; методами навчання можуть бути: словесні та наочні, індуктивні та дедуктивні, пошукові та стимулюючі; засобами навчання є: а) матеріальні: комп'ютери, прилади, картини, таблиці, карти, підручники; б) ідеальні: мовні усні та письмові рідною мовою учнів; контроль результатів навчання складається в рішенні контрольних завдань, відповідях на питання з вивченого матеріалу, тестуванні.

Інтеграція однотипної предметної інформації при її сприйнятті людиною призводить до появи у нього інтегрованих = синтезованих знань.

Взагалі інформація може існувати поза свідомістю людини. Протягом життя людина отримує незначний обсяг інформації по відношенню до того обсягу, який існує у Всесвіті. Але включившись в інформаційно-пізнавальний процес у проблеми, які її турбують, вона отримує необхідну для себе інформацію, яка переходить у знання. Так, отримавши одного разу інформацію і пропустивши її через свою свідомість, людина запам'ятовує її (якщо вона дійсно важлива) і потім багаторазово її використовує в різних життєвих і навчальних ситуаціях. При цьому слід пам'ятати, що мозок активної людини, отримавши одну одиницю інформації, поповнюється не тільки нею. Творчо її переосмислюючи і інтегруючи її з вже наявними знаннями, в результаті ряду умовиводів, він збагачує свою свідомість іншими новими відомостями. Це особливо активно відбувається, коли студенти займаються самонавчанням, у процесі якого вони працюють з додатковими джерелами інформації.

Отже, в процесі інтеграції однотипної предметної інформації студенти набувають за допомогою

засобів рідної мови нові синтезовані знання в межах тематики нової предметної освіти. При цьому структура самого процесу навчання не змінюється, а змінюється лише його смисловий зміст.

Як ми вже говорили, предметна інформація може бути і різноплановою. Різнопланова — це така, яка не може бути пов'язана за змістом один з одним і як результат не може створювати нову предметну цілісність. Наведемо декілька прикладів.

Інформація про сутність електричного струму та інформація про догляд за парнокопитними тваринами; інформація про множення десяткових дробів і інформація про вирощування кімнатних рослин; інформація про догляд за хворими та інформація про опір матеріалів.

Зрозуміло, що інформації, наведені в кожному прикладі не мають між собою нічого спільного і тому вони не можуть інтегруватися в новий цілісний предмет освіти; а звідси і спільний для них інтегрований процес навчання також не може існувати.

Однак наведемо кілька інших прикладів різнотипних предметних інформацій. 1. Інформація медичного характеру: про патології очей та інформація лінгвістичного характеру: про значення нових англійських слів, що позначають назви хвороб очей, про форми нових англійських дієслів для вираження стану хворих хворобами очей і т.п. 2. Інформація економічного характеру: про вимоги до проведення аудиту та інформація лінгвістичного характеру: про значення нових французьких слів, що позначають види фінансових порушень; про форми зміни вивчених іменників за відмінками для їх нормативного вживання в негативних і розповідних реченнях оціночного характеру проведеної перевірки.

Отже, у кожному з двох останніх прикладів наявні два узагальнюючих предмета: медицина та англійська мова, економіка та французька мова. Безумовно, між ними є специфічна лінгвозмістовна єдність, але вона абсолютно відрізняється від єдності певних частин інформації, наприклад, з педагогіки, психології, соціології, біології, медицини і т.д. для утворення нового предмета «людиназнавства». Визначена ж нами лінгвозмістовна єдність між названими в прикладах предметами явно недостатня для їх інтеграції в нову самостійну дисципліну. Навряд чи може існувати предмет «англопатологія» або «франкоаудит». У такому випадку виникає питання: якщо предметні інформації в силу їх різнотипності не можуть бути інтегровані, може взагалі йти мова про інтегроване навчання? На наш погляд, може, але за однієї умови, якщо один їх видів неінтегрованих предметів буде іноземну мову. Адже на іноземній мові можна вивчати будь-який предмет, досліджувати

будь-яке природне явище, вирішувати будь-яку економічну і політичну проблему.

Правомірність нашого твердження ґрунтується на результатах дослідження синергетичного підходу в системі інтеграційних процесів в освіті. У світлі цього підходу існує можливість об'єднання нерівнозначних систем різної природи в один педагогічний процес, якщо в них визначаються як внутрішні зв'язки, так і «контакти» із зовнішнім світом [16, 158]. Звідси випливає, що самі різнозмістовні і різноструктурні системи об'єднуються в один предмет не можуть; а процес їх пізнання може бути один, так само як і їхнє існування перебуває в одному соціо-енергетичному просторі. Однак при цьому важлива умова їх взаємопов'язаних внутрішніх і зовнішніх контактів з навколишнім світом.

У нашому прикладі будь-яка професійна діяльність і будь-яка (на будь-якій іноземній мові) іншомовна мовленнєва діяльність відносяться до різнозмістовних і різноструктурних систем. У процесі навчання їх може об'єднувати лише лінгвосмисловий зв'язок. Тому самі по собі вони не підлягають об'єднанню. А ось процес засвоєння цих двох різнотипних видів діяльності, у світлі синергетичного підходу, може бути єдиним.

Така процесуальна інтеграція не є самоціллю. Вона дозволяє досягти найвищого рівня досконалості розвитку умінь в обох видах діяльності, що підтверджує передбачуване синергетикою зростання якості освіти. Воно проявляється в тому, що «в результаті процесуальної інтеграції здійснюється теоретична реконструкція самовільних процесів переходу систем різної природи ... від нестійкого стану до виникнення в них стабільних і організованих структур» [17, 359].

І дійсно, ні в яких умовах немовного середовища іноземна мова не зможе отримати настільки природний спосіб свого застосування і настільки необмежені можливості свого вдосконалення, як у процесі реалізації будь-яких інтегрованих курсів навчання: будь то професійних, пізнавальних або загальнонавчальних. Саме в ній іноземна мова використовується не як мета навчання, а як засіб вирішення комплексу немовних завдань.

Разом з тим, ми поділяємо точку зору тих методистів, які вважають неможливим використовувати іноземну мову для реалізації таких високих цілей його застосування на основі лінгвістичних знань та мовленнєвих умінь, які надбані в немовних вузах. У зв'язку з цим, реально існуючою проблемою ми пропонуємо триетапне структурування процесу навчання для досягнення єдиної, нової процесуальної спільності у вигляді інтегрованого процесу навчання професійної діяльності засобами іноземної мови.

**Структура першого етапу процесу інтегрованого навчання.** У ній іноземна мова є метою навчання, а предмет професійної діяльності засобом, що забезпечує смисловий зміст іншомовного мовного і мовного матеріалу. Результат якості процесу навчання має вимірюватися у кількісних показниках приросту знань мовного матеріалу і вмінь іншомовного мовлення.

**Структура другого етапу процесу інтегрованого навчання.** У ній іноземна мова і предмет професійної діяльності є метою і засобом навчання, тобто ці два різносутнісних за змістом поняття зрівнюються у своїх навчально-смислових значеннях. Іноземна мова як мета навчання удосконалюється в своїх різноаспектних мовних проявах, а як засіб навчання — обслуговує процес надбання і удосконалення професійних знань. Професійна діяльність як мета навчання удосконалюється суто професійними методами, але на основі використання іноземної мови, а як засіб

навчання — вона є отриманим джерелом функціонування іноземної мови. Результат якості процесу навчання має вимірюватися у кількісних показниках приросту іншомовних мовленнєвих умінь і приросту професійних знань.

**Структура третього етапу процесу інтегрованого навчання.** У ній іноземна мова є засобом розвитку професійних умінь застосовувати набуті на основі використання іноземної мови професійних знань в умовах стандартної і нестандартної практичної трудової діяльності. Результат якості процесу навчання повинен вимірюватися у кількісних показниках приросту професійних умінь.

Саме такий процес навчання і є новою інтегрованою процесуальною спільністю, утвореною шляхом синтезу двох процесів навчання: іноземної мови та професійної (пізнавальної, загальнонавчальної) діяльності.

Уявімо триетапне структурування розглянутого процесу навчання схематично.

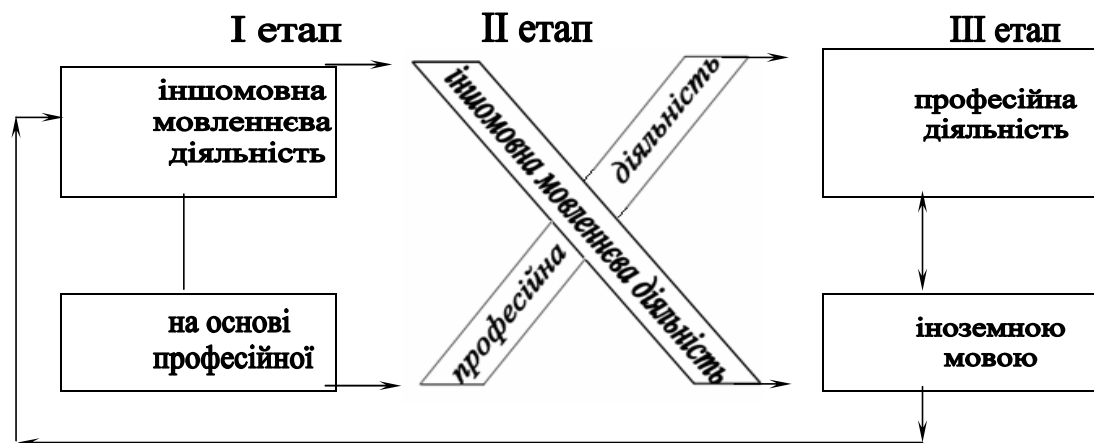


Схема 1. Інтегрований процесу навчання професійної діяльності та іноземній мові (процесуальна інтеграція)

Як видно зі схеми, домінуюча на першому етапі навчання іншомовна мовленнєва діяльність поступово вдосконалюючись, втрачає своє лідируюче місце на другому етапі, і, досягнувши найвищого рівня свого розвитку, опускається на своє природне допоміжне місце.

Професійна діяльність на першому етапі навчання є лише смисловою основою для забезпечення іншомовної мовленнєвої діяльності, яка, вдосконалюючись, дозволяє своє витіснення і тим самим піднесення ролі та навчального положення професійної діяльності, яка на третьому етапі залишається однією домінуючою навчальною одиницею, яка функціонує іноземною мовою.

Однак на цьому інтегрований процес навчання не завершується; як і будь-який інший він перебуває у постійній динаміці і тому не має кінця. Як видно зі схеми, іноземна мова, досягнувши

досконалості на конкретному лінгвопрофесійному матеріалі, знову займає чільну позицію на наступній смисловій частині професійної діяльності.

Отже, вищезазначений і схематично представлений процес навчання створює: а) для іноземної мови — найбільш сприятливі умови для його удосконалення та використання як засобу реально-мовленнєвої комунікації; б) для професійної діяльності — можливості її вдосконалення за рахунок поглиблення професійних знань та розвитку умінь їх застосування в виробничій сфері як в нашій країні, так і в будь-яких англомовних країнах; в) для людини — умови для розвитку її здібностей: синтезувати отриману різноаспектну інформацію, якою вона володіє; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, які відбуваються в службових та особистих подіях; прогнозувати логічно безконфліктний ланцюжок дій в побутовій

та навчально-виробничій поведінці; вживати всі явища і події, які відбуваються в їх природньому взаємозв'язку.

Вищеописаний процес інтегрованого навчання цілком логічно назвати «інтеграцією за процесуальною ознакою». Це означає, що в єдиному процесі синтезуються: цілі навчання професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності; елементи предмету навчання професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності; компоненти змісту навчання професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності; методи та засоби навчання професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності; контроль результатів навчання професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності.

**Синтез** у висуванні цілей навчання полягає у плануванні засвоєння кожної частини професійного матеріалу шляхом планування засвоєння відповідної до неї частини іншомовного мовленнєвого матеріалу. Наприклад, якщо планується засвоїти значення деяких професійних термінів, то це означає необхідність засвоєння іншомовного матеріалу, за допомогою якого ці терміни виражаються.

**Синтез** у визначенні елементів предмету навчання полягає у виокремленні таких частин професійного матеріалу, які за своїм значенням співвідносяться з частинами іншомовного матеріалу. Наприклад, якщо елементом предмета професійного матеріалу виступає фізичний закон, то елементом предмета іншомовного мовленнєвого матеріалу виступають речення, за допомогою яких цей закон виражається.

**Синтез** у визначенні та реалізації компонентів змісту навчання полягає в набутті знань та вмінь професійної діяльності шляхом набуття знань, навичок та вмінь іншомовної мовленнєвої діяльності. Наприклад, якщо в професійній діяльності студенти набувають вміння виконувати лабораторні роботи на основі конкретних професійних знань, то в іншомовній мовленнєвій діяльності студенти набувають вміння планувати, описувати та визначати якість виконаної лабораторної роботи засобами іноземної мови.

**Синтез** у визначенні та застосуванні методів навчання полягає у виконанні одних і тих самих вправ для засвоєння знань і вмінь професійної та іншомовної мовленнєвої діяльності. Наприклад, якщо студентам необхідно продемонструвати свої знання з будь-якої професійної проблеми, їм пропонується відповісти на запитання з вивченого змісту. Ця ж сама вправа, тобто відповіді на запитання на іноземній мові, виконується студентами для перевірки їх іншомовних умінь з теми, що вивчається.

**Синтез** у визначенні та використанні засобів навчання полягає у використанні одних і тих самих

засобів для набуття знань і вмінь у професійній та іншомовній мовленнєвій діяльності. Наприклад, якщо для поглиблення знань професійної діяльності їм пропонується звернутися до інтернет-ресурсів для вибору додаткової інформації з іншомовних першоджерел, то ці самі дії з цим самим матеріалом виконують студенти для вдосконалення набутих іншомовних мовленнєвих умінь.

**Синтез** у визначенні та проведенні контролю результатів навчання полягає у визначенні приросту професійних та іншомовних знань і вмінь із кожної вивченої частини професійного та іншомовного матеріалу. Наприклад, якщо під час вивчення нового фізичного закону студенти набули п'ять одиниць нової професійної інформації (назва закону, автор закону, сутність закону, формули закону, засоби їх трансформації), то це означає, що той самий обсяг іншомовної інформації здобуто студентами, тому що вся ця інформація подається та засвоюється іноземною мовою.

Отже, в даній роботі ми назвали два види навчальної інтеграції та визначили їх специфічні особливості. Саме це дозволило нам обґрунтувати раціональність інтегрованого навчання будь-якого навчального курсу засобами іноземної мови на основі процесуальної інтеграції та запропонувати його структуру.

### Література

1. Безрукова В.С. Педагогическая интеграция: сущность, состав, механизмы реализации / В.С. Безрукова // Интеграционные процессы в педагогической теории и практике. — Свердловск, 1990. — С. 5-25.
2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. — К. : Либідь, 1997. — 374 с.
3. Зверев И.Д. Межпредметные связи как педагогическая проблема / И.Д. Зверев. — М. : Советская педагогика, 1974. — № 12. — С. 10-16.
4. Ільченко В.Р. Освітня програма «Довкілля» (інтеграція змісту природничо-наукової освіти) / В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз. — К. : Полтава, 1999. — 120 с.
5. Коменский Я.А. Великая дидактика / Я.А. Коменский. — М. : Учпедгиз, 1955. — 680 с. (Избр. пед. соч.)
6. Макарова Н.В. Системно-информационная концепция курса школьной информатики / Н.В. Макарова // ИНФО. — № 7. — 2002. — С. 32-37.
7. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения : в 3 т. / И.Г. Песталоцци. — М., 1961-1965. — 350 с. (Т. 3 / И.Г. Песталоцци)
8. Сердюкова Н.С. Интеграция учебных занятий в начальной школе / Н.С. Сердюкова // Начальная школа. — 1994. — № 11. — С. 45-49.
9. Скоткин М.Н. Межпредметные связи в процессе преподавания основ наук в средней школе / М.Н. Скоткин, Г.И. Батурина. — М., 1973. — 302 с.
10. Смирнова М.А. Интеграция в образовании: преподавание предметов естественно-научного цикла и математики в образовательных учреждениях начального профессионального образования / М.А. Смирнова. — М., 2008. — 62 с.
11. Тюнников Ю.С. Методика выявления и описания интегративных процессов в учебно-воспитательной работе СПТУ / Ю.С. Тюнников. — М., 1988. — 46 с. (НИИ ПТП АПН СССР).

12. Федорец Г.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения : учебное пособие / Г.Ф. Федорец, Г.Д. Кириллов. — Ленинград, 1983. — 88 с. (Ленинградский государственный педагогический институт им. А.И. Герцена).

13. Чалий О.В. Синергетика: інтеграційні тенденції в освіті / О.В. Чалий // Неперервна професійна освіта. — К. : АПНУ, 2000. — С. 158—175.

14. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. — М. : Мир, 1980. — 404 с.

15. Энгельгардт В.А. Интегрализм — путь от простого к сложному в познании явлений жизни / В.А. Энгельгардт // Вопросы философии. — 1970. — №11. — С. 103-115.

16. Ярмаченко М.Д. Педагогічний словник / М.Д. Ярмаченко. — К. : Педагогічна думка, 2001. — 516 с.

17. Wiener N. Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine / N. Wiener. — New York : The Technology Press and John Wiley & Sons, Inc. — Paris : Hermann et Cie, 1948.

**Мартынова Р.Ю. Сущность и структура процессуальной интеграции профессиональной и иноязычной речевой деятельности. — Статья.**

**Аннотация.** В статье дифференцируются понятия «интеграция» и «межпредметные связи» в результате чего было установлено, что результатом интеграции, в отличие от межпредметных связей, выступает новая синтезированная целостность в виде нового предмета обучения. Интегрироваться в новую предметную целостность могут только связанные по содержанию информации, хотя из разных областей наук. Несвязанные по содержанию информации могут интегрироваться по процессуальному признаку, если одни из них соотносятся с иноязычной речевой деятельностью. Интегрируясь, они образуют новую процессуальную целостность, которая структурируется в три этапа и состоит из синтезированных целей обучения, синтезированных элементов предметов обучения, синтезированных компонентов содержания обучения, синтезированных методов и средств обучения, а также синтезированных способов контроля результатов обучения.

**Ключевые слова:** межпредметные связи, интегрированный процесс обучения, предметная целостность, процессуальная целостность, содержательные блоки, предметная информация, цели обучения, элементы предмета обучения, структура процесса обучения.

**Martynova R.Ur. Nature and Structure of Professional and Foreign Language Speech Activities Procedural Integration. — Article.**

**Summary.** The presented paper differentiates the concepts of "integration" and "substantive relations between disciplines". It is determined that as a result of integration, unlike the relations between disciplines, a new synthesized integrity as a new subject of study has appeared. Only content interrelated kinds of information can integrate into a new subject, although they can be from different fields of knowledge. Non-content interrelated kinds of information may be integrated on procedural grounds, if one refers to foreign language speech activities. In the process of integration they form a new procedural community, which has a three-stage structure and consists of synthesized aims of teaching, synthesized elements of teaching subjects, synthesized components of teaching content, synthesized teaching methods and aids and also synthesized ways of teaching results' assessment.

**Key words:** intersubjects' relations, integrative process of teaching, subject integrity, procedural community, content blocks, subject information, aims of teaching, elements of teaching subject, structure of teaching process.