

КОМУНІКАТИВНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН І УМОВИ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Сучасна система освіти вийшла у своєму розвитку на якісно новий етап, якому притаманні зміни в структурі, змісті, цілях та завданнях навчання. Оскільки вищі навчальні заклади готують спеціалістів на рівні вимог ринкової економіки і науково-технічного прогресу, то "ідея професіоналізму повинна пронизувати викладання всіх наук" [9: 85].

Освіта студентів передбачає оволодіння загальними і професійними знаннями, виробничими вміннями і навичками згідно з профілем. Оскільки навчально-педагогічний процес у ВНЗ – це система, то розглядати його складники, частини потрібно через їх цілісність, водночас враховуючи, що кожен із них – це самостійне явище і має власну специфіку. Йдеться про інтегративний підхід у навчанні, який є "специфічною формою забезпечення комплексності, цілісності знань тих, хто навчається, формування в них системного мислення і наукового світогляду" [8: 48].

Відомо, що інтегративні якості є ознакою будь-якої системи як цілісного утворення. У педагогічному словнику за редакцією дійсного члена АПН України М.Д. Ярмаченка зазначено, що інтеграція – це: 1) поняття, що означає стан зв'язності окремих диференціальних частин і функцій системи, організму в ціле, а також процес, що веде до такого стану; 2) процес зближення і зв'язку наук, що відбувається водночас із процесами їх диференціації [5: 229].

На думку В.Р.Сльченко, "інтегративний підхід в освіті – підхід, що веде до інтеграції змісту освіти, тобто доцільного об'єднання його елементів у цілісність. Результатом інтегративного підходу можуть бути цілісності знань різних рівнів – цілісність знань про дійсність, з тієї чи іншої освітньої галузі; предмета, розділу, курсу, теми. Інтегративний підхід реалізується під час вивчення інтегрованих курсів чи окремих предметів з освітньої галузі, коли цілісність знань формується завдяки інтеграції їх на основі спільних для всіх предметів понять, застосуванню методів і форм навчання, контролю і корекції навчання, досягнень учнів, що спрямовують навчальний процес на об'єднання знань" [2: 646].

Проблеми міжпредметної інтеграції розглядали відомими вченими-дидактами М.О. Даниловим, В.І. Загвязинським, Б.П. Сіповим, І.Т. Огородніковим, М.Н. Скаткіним, І.П. Яковлевим та ін. Специфіка педагогічної освіти як професійної підготовки "осіб, причетних до навчання та виховання молодого покоління" [2: 646] визначається "підвищеними соціальними вимогами до професійної діяльності та особистості учителя, вихователя як суб'єкта педагогічного спілкування і навчально-виховного процесу" [2: 646]. Як відомо, навчально-педагогічний процес – це взаємодія між вчителем і учнями, яка здійснюється через спілкування та забезпечується спілкуванням, і комунікативний компонент є одним із основних компонентів педагогічної діяльності, виділених Е.В. Кузьміною [4]. Тому необхідною умовою професійної підготовки майбутніх учителів є формування їх педагогічного мовлення як основного засобу взаємодії з учнями і організації майбутньої педагогічної діяльності. Місце та роль педагогічного мовлення у загальній системі підготовки майбутніх учителів розглядали вітчизняні науковці: Я.В. Білоусова, І.А. Зязюн, А.І. Капська, О.І. Кретова, В.Г. Пасинок, Г.М. Сагач.

Однак слід зазначити, що педагогічна професія об'єднує різних за фаховою підготовкою спеціалістів, і викладання різних навчальних предметів передбачає специфіку мовлення вчителів всіх спеціальностей. При цьому традиційною наукою достатньо глибоко вивчено і розроблено основні напрямки, шляхи та методи розвитку професійного мовлення вчителів філологічних дисциплін та початкових класів. При підготовці вчителів інших спеціальностей у сучасних ВНЗ робота над формуванням їхнього професійного мовлення традиційно обмежується прослуховуванням ними практичного курсу рідної мови, ділової мови тощо, завдання яких фактично полягає в повторенні студентами основних норм писемного мовлення, навчанні їх оформленню ділових паперів та створенню писемних текстів.

Ми проаналізували навчальні плани фізико-математичного та хіміко-біологічного факультетів Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка щодо кількості годин, які відведені на вивчення певних дисциплін, і дійшли до такого висновку. Упродовж чотирьох років навчання студенти зазначених факультетів повинні опанувати в середньому 55-60 навчальних курсів. З них безпосередньо орієнтованими на мовленнєву підготовку є 3 дисципліни – українська мова (за фаховим спрямуванням), основи педагогічної майстерності та освітні технології. Окрім того, студенти зазначених факультетів упродовж трьох років вивчають курс іноземної мови. Не применшуючи значення цієї дисципліни для формування загального рівня професійної компетентності майбутнього вчителя, зазначимо, однак, що автори навчальних планів розподілили години для вивчення студентами іноземної мови та для формування в них професійного мовлення не на користь останнього таблиця 1:

Таблиця 1

Розподіл навчальних годин на фізико-математичному та хіміко-біологічному факультетах ТНПУ ім. В.Гнатюка

Спеціальність	Загальна кількість годин		Іноземна мова		ОПМ, освітні технології, українська мова	
	у год.	у %	у год.	у %	у год.	у %
Математика	8082	100	324	4	270	3,3
Фізика	8604	100	324	3,8	252	2,9
Біологія	7560	100	324	4,3	252	3,3
Хімія	7596	100	324	4,3	252	3,3

Разом з тим, відомо, що педагогічна професія орієнтована на діяльність в системі "людина – людина", і пріоритетним компонентом у професійній підготовці вчителя є комунікативні уміння, оскільки в основі навчально-виховного процесу лежить педагогічне спілкування, на якому базується взаємодія вчителя та учнів. На думку З.С.Смелкової, успішність педагогічного спілкування "залежить: а) за змістом – від відповідного загального інформаційного рівня знань вчителя, повноти предметних знань, сучасності підходу до їх інтерпретації у навчальних цілях; б) за мовленнєвою формою – від комунікативної компетентності вчителя, адекватності мовленнєвих засобів завданням конкретної ситуації спілкування і відповідністю "мови предмету" [7: 48].

Як показав аналіз навчальних планів, на формування професійного мовлення майбутніх учителів фізико-математичних дисциплін (ПМД) відводиться мінімальна кількість годин. При цьому слід урахувати аспект, про який йдеться у багатьох дослідженнях, – професійне мовлення майбутнього вчителя формується двома способами: 1) *стихійно* – студент засвоює і відтворює інформацію за допомогою мовлення, в результаті чого у нього формується навичка транслявання (передачі) певної навчальної інформації; 2) у процесі *спеціально організованого* навчання – формування професійного мовлення у цьому випадку здійснюється через навчальні курси, які спрямовані на теоретичну та практичну комунікативну підготовку майбутнього вчителя, та через правильно організовану систему самостійної роботи студентів. На нашу думку, сфера спеціально організованого навчання професійному мовленню може бути розширеною за рахунок уведення елементів комунікативної підготовки в кожен навчальний курс, запропонований студентам певної педагогічної спеціальності.

Тому метою даної статті є аналіз можливостей комунікативної підготовки майбутніх учителів ПМД через систему основних навчальних курсів ВНЗ, тобто встановлення можливості міждисциплінарної інтеграції в комунікативній підготовці майбутнього учителя до професійної діяльності.

Професійні знання є фундаментальною основою професійної готовності фахівця і передбачають оволодіння ним трьома блоками навчальних дисциплін: цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки, цикл фундаментальних та спеціальних дисциплін, цикл дисциплін професійної та практичної (професійно-орієнтованої) підготовки.

У 2006-2008 роках нами було проведено опитування студентів IV курсу фізико-математичного та хіміко-біологічного факультетів ТНПУ ім. В.Гнатюка з метою виявлення позицій майбутніх учителів щодо формування їх професійного мовлення під час навчання у ВНЗ (всього 359 респондентів). Опитування-анкетування проводилося нами в 2 етапи: до (у жовтні) і після (у грудні) проходження студентами вказаних факультетів педагогічної практики в загальноосвітніх школах (листопад – грудень відповідно), тобто із урахуванням того, що основний етап теоретичної підготовки до практичної педагогічної діяльності ними вже пройдено.

На першому етапі вивчення проблеми, досліджуючи комунікативний компонент готовності майбутніх учителів до професійної діяльності, ми запропонували четвертокурсникам визначити значимість джерел формування їхнього професійного мовлення, позначивши кожне з них відповідно знаком "+" або "-".

У результаті опитування ми отримали такі результати:
1) дисципліни, під час вивчення яких робиться акцент на формуванні професійного мовлення ("Основи педагогічної майстерності", "Освітні технології") – "+" – 359 респондентів (100%) / "-" – 0% відповідно;

- 2) українська мова професійного спрямування – 264 (73,5%) / 95 (26,5%);
- 3) фахові дисципліни – 104 (29%) / 225 (71%);
- 4) методика викладання дисципліни зі спеціальності – 232 (64,6%) / 127 (35,4%);
- 5) гуманітарні та соціально-економічні дисципліни – 68 (18,9%) / 291 (81,1%);
- 6) психологія та педагогіка – 115 (32%) / 244 (68%);
- 7) орієнтація на професійне мовлення вчителів школи, де навчався на етапі допрофесійної освіти, – 86 (24%) / 273 (76%);
- 8) педагогічне мовлення викладачів університету – 133 (37%) / 226 (63%);
- 9) пропедевтична практика - 32 (8,9%) / 327 (91,1%);
- 10) самоосвіта – 262 (73%) / 97 (27%).

За результатами анкетування бачимо: студенти-четвертокурсники вважають, що в основному робота над формуванням їх професійного мовлення відбувалася під час вивчення основ педагогічної майстерності, освітніх технологій, курсу української мови та за рахунок самоосвіти. Разом з тим, на погляд, найменший вплив на їхню комунікативну підготовку до майбутньої професійної діяльності мали (у порядку спадання значущості) викладання психології та педагогіки, фахових дисциплін, професійне мовлення вчителів шкіл та викладачів ВНЗ, викладання гуманітарних та соціально-економічних дисциплін, пропедевтична практика.

З метою подальшого вивчення проблеми, із складної та багатогранної структури професійного мовлення педагога ми виділили такі складові, які приймемо як основні:

- 1) високий рівень володіння термінологією даної області знань, мовою науки;
- 2) уміння вибудовувати монологічне наукове висловлювання та адаптовувати його для сприйняття учнівською аудиторією;
- 3) уміння організовувати професійний навчально-педагогічний діалог та управляти ним.

Після закінчення педагогічної практики (на другому етапі) ми запропонували четвертокурсникам провести самооцінку власної комунікативної готовності до професійної діяльності, оцінивши кожну із виділених складових відповідно балами: "2" – "володію на високому рівні", "1" – "володію, але не достатньо, іноді відчуваю труднощі", "0" – "не володію". Відповідно, *високому* рівневі сформованості професійного мовлення відповідала загальна оцінка 5-6 балів, *посередньому* – 3-4 бали і *низькому* – 0-2 бали. У результаті проведеного аналізу виявилось, що рівень свого володіння професійним мовленням студенти (всього 359 респондентів) оцінили так:

- "вважаю, що в мене високий рівень володіння професійним мовленням" – 52 студенти (14,5%);
- "володію, але не достатньо, іноді відчуваю труднощі" – 307 студентів (85,5%);
- "у мене низький рівень володіння професійним мовленням" – не визначили.

Як бачимо, після проходження педагогічної практики, студенти усвідомили, що рівень їхньої комунікативної підготовки не завжди відповідав необхідному професійному рівневі. Так, більшість студентів-практикантів уважають, що вони володіють термінологією даної галузі науки на високому і достатньому рівні. Значна частина опитаних вміє вибудовувати монологічне наукове висловлювання, хоча відчувають проблеми з адаптацією наукового мовлення для полегшення сприйняття його учнями. Найбільші труднощі виникали в практикантів у веденні навчально-педагогічного діалогу та полілогу: як зазначають самі студенти, не завжди вдавалося управляти ініціативою в спілкуванні, обирати спосіб поведінки та звертання відповідно до поведінки класу чи окремого учня, забезпечувати доброзичливу атмосферу під час уроку. В.А.Калік серед основних проблем, з якими стикається вчитель-початківець у своїй професійній діяльності, називає труднощі, зумовлені саме невмінням учителя налагодити контакт та управляти спілкуванням із учнями в класі.

Таким чином, як показало опитування, недостатній рівень спеціальної підготовки до практичної мовленнєвої діяльності не дозволяє студентам-практикантам повністю реалізувати під час уроку навіть добре продуману, методично правильно сплановану діяльність. Тому особливо актуальною стає проблема формування професійного мовлення майбутнього вчителя, а воно, з нашої точки зору, може бути сформоване лише в єдиній, цілісній системі професійної підготовки фахівця.

У переважній більшості дисциплін, що викладаються студентам нефілологічних спеціальностей у педагогічному ВНЗ, закладено потенціал для формування професійного мовлення майбутнього вчителя. Кожна з таких дисциплін може і повинна зробити свій внесок у комунікативний підготовці студента до майбутньої професійної діяльності: фундаментальні й фахові дисципліни, психологія, філософія, соціологія, логіка, педагогіка, естетика, етика тощо в діалектичній єдності "зорієнтовані на формування і розвиток комунікативної культури, удосконалення й оптимізацію нормативного мовленнєвого спілкування" [3: 3].

Як показало наше дослідження, здебільшого дисципліни, які пропонуються до вивчення студентам педагогічного ВНЗ, не орієнтовані на майбутню мовленнєву діяльність учителів ПМД. Педагогічне спілкування при цьому розглядається як щось окреме, відділене від навчально-виховного процесу, як компонент, який має бути наявним у професійній діяльності педагога, але колись і потім. Окрім того, викладачі дисциплін зі спеціальності часто не враховують, що майбутні вчителі оволодівають технологією педагогічного спілкування для системи "вчитель – учні" і через сприйняття застосування цієї технології у системі "викладач – студенти". Причому це стосується не лише тих дисциплін, де проводиться спеціальна теоретична і практична підготовка майбутніх педагогів до професійної комунікативної діяльності (курс основ педагогіки, освітніх технологій тощо), але й усіх інших, які пропонуються програмою ВНЗ. Тому необхідність роботи викладачів усіх без винятку дисциплін над формуванням професійного мовлення майбутніх учителів є обов'язковою, оскільки йдеться про те, що існує область непрямого, завуальованого впливу на формування комунікативних умінь студентів через систему "викладач – студенти". У ній основною метою діяльності викладача повинне бути забезпечення умов формування професійного мовлення майбутніх фахівців через особисту систему педагогічного спілкування з ними, і тому рівень відповідальності викладача є особливо високим.

Окрім того, у практиці викладання кожного предмета повинен домінувати принцип професійної спрямованості, який реалізується у такому доборі навчального матеріалу для занять і таких прийомів та методів навчання, які формуватимуть професійно значимі для майбутнього педагога уміння, у тому числі, комунікативні.

Серед моделей інтеграції навчальних предметів, які пропонуються сучасною педагогічною наукою, найбільше, на наш погляд, відповідає розв'язанню даної проблеми модель міжпредметних зв'язків, яка "відображає взаємну узгодженість навчальних програм, що зумовлена змістом наук та дидактичними цілями" [6: 482].

Ми проаналізували програми деяких навчальних курсів, що пропонуються для вивчення студентам фізико-математичного факультету ТНПУ ім. В.Г.Панюка (спеціальність №0673 "Математика"), провели консультації із викладачами визначених курсів щодо можливостей забезпечення міжпредметних зв'язків у викладанні їх та дисципліни "Основи педагогічної майстерності" через призму комунікативної підготовки студентів і дійшли висновку про наявний, але не використаний потенціал цих курсів у формуванні професійного мовлення майбутніх учителів математики. У таблиці (див. рис.2) подано результати нашого дослідження, яке демонструє можливість взаємозв'язків між викладанням навчальних дисциплін і в теоретичній підготовці студентів, й у формуванні зазначених в програмі курсу "Основи педагогічної майстерності" мовленнєвих умінь майбутніх учителів подано в таблиці 2.

Таблиця 2

Основи педагогічної майстерності (ОПМ)		Міжпредметні зв'язки (ОПМ та інші навчальні предмети)												
		Фундаментальні і спеціальні дисципліни					Психолого-педагогічні дисципліни					Гуманітарні та соціально-екон		
		Алгебра і теорія чисел	Геометрія	Методика викладання математики	Математичний аналіз	Загальна фізика	Педагогіка	Історія педагогіки	Загальна психологія	Загальна, вікова і педагогічна психологія	Методика виховної роботи в літніх таборах	Релігієзнавство	Етика і естетика	У
Мовленнєва діяльність вчителя	Слухання, читання, говоріння	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Комунікативні якості мовлення	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Майстерність педагогічної взаємодії	Педагогічний монолог			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Майстерність діалогу			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Невербальна комунікація			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Мовленнєві уміння (МУ)														
Озвучення мови	Нормативна дикція	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Орфоепічна нормативність	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Техніка мовлення (голос, темп)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Передача власної думки	Словниковий запас	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Інтонційна виразність	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Взаємодія у процесі спілкування	Ініціювання мовлення			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Вміння переконувати	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Контроль і самоконтроль мовлення	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Висновок. Комунікативна підготовка майбутніх учителів відіграє роль інтегруючого фактора в системі загальної професійної підготовки педагогів. Це зумовлює необхідність обов'язкового розширення сфери спеціально організованого навчання професійному мовленню за рахунок уведення елементів комунікативної підготовки в кожен навчальний курс, запропонований студентам певної педагогічної спеціальності.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку спільних програм комунікативної підготовки майбутніх учителів ПМД, тому що становлення їх професійного мовлення повинне здійснюватися через формування системи інтегрованих професійних знань і вмінь, зокрема через мовленнєву спеціалізацію профільюючих дисциплін, тобто з урахуванням міжпредметних зв'язків як "одного із способів навчання мови та професії" [1: 97].

ЛІТЕРАТУРА

- Гордієнко В.І. Особливості формування професійного мовлення у майбутніх фахівців біржової діяльності // Педагогіка і психологія вищої освіти. – 2007. – №4. – С. 89-96.
- Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України / [головний ред. В.Г.Крем'як]. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
- Онуфрієнко Г.С. Риторика: програма курсу для курсантів і слухачів відомчих вищих закладів юридичної освіти. – Запоріжжя: ЗП, 1997. – 24 с.
- Педагогіка: педагогические теории, системы, технологии: учеб. пособие [для студ. сред. пед. учеб. заведений] / [С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов, Т. И. Бабаева и др.]; под ред. С. А. Смирнова. – М. : Издательский центр "Академия", 1998. – 512 с.
- Педагогічний словник / [за ред. дійсного члена АПН України М.Д. Ярмаченка]. – К. : Педагогічна думка, 2001. – 229 с.
- Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. – Т.1. – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
- Смелкова З. С. Педагогическое общение: Теория и практика учебного диалога на уроках словесности. – М. : Флинта: Наука, 1999. – 232 с.
- Степанюк Н.Л. Совершенствование коммуникативной культуры будущих менеджеров в процессе преподавания гуманитарных дисциплин в условиях междисциплинарной интеграции. // Педагогическое образование и наука. – 2008. – № 6. – С.47-52.
- Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. – К. : "Академвидав", 2006. – 352 с. (Альма-матер).

Подано до редакції 26.08.09.

РЕЗЮМЕ

Стаття розкриває основні проблеми комунікативної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін у сучасному педагогічному вищому навчальному закладі. У ній визначено основні напрямки формування професійного мовлення майбутніх педагогів через призму міжпредметної інтеграції у навчальному процесі ВНЗ.

Ключові слова: комунікативна підготовка, інтегративний підхід у навчанні, міжпредметні зв'язки.

Л.Н. Паламарчук

КОМУНІКАТИВНА ПІДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И УСЛОВИЯ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

РЕЗЮМЕ

В статье раскрыты основные проблемы коммуникативной подготовки будущих учителей дисциплин естественно-математического цикла в современном педагогическом высшем учебном заведении. В ней определены основные направления формирования профессиональной речи будущих педагогов в условиях межпредметной интеграции в учебном процессе вуза.

Ключевые слова: коммуникативная подготовка, интегративный подход в обучении, межпредметные связи.

Л.М. Palamarchuk

SUMMARY

The article reveals the main problems of communicative training of future teachers of Mathematics and Natural Studies at a modern higher pedagogical educational establishment. It ascertains some principal directions in formation of future teachers' professional speech in terms of intersubject integration in educational process of high school.

Keywords: communicative training, the integrative approach in education, intersubject connections.
