

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ НАУКОВОГО МОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ-БІОЛОГІВ (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ДЕЯКИХ ТЕМ З КУРСУ "ЗООЛОГІЯ БЕЗХРЕБЕТНИХ" ТА ІНШИХ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН)**

*У статті йдеться про словесні методи викладання зоології і систему роботи з розвитку професійного мовлення студентів природничого факультету, яка реалізується через міжпредметні зв'язки фахових навчальних дисциплін і української мови. Статтю проілюстровано прикладами, де автор аналізує ступінь оволодіння студентами науковою термінологією (зокрема при вивченні теми "Загальна характеристика типу Моллюски (Mollusca)" та інших тем).*

Cum rem animus occupavit, verba ambiunt.  
Збагни тему, а слова знайдуться (Лат. вислів).

Навчаючи студентів основ теорії, викладачі педагогічного вузу працюють з проекцією на подальшу професійну діяльність студентів (зокрема майбутніх учителів біології). Тому цілком органічним є звертання до концепції шкільної біологічної освіти, завдання якої реалізуються через "встановлення загальнонаукової, загальнокультурної, комунікативної та соціальної компетентності учнів"[1: 41]. З огляду на це, нам видається актуальним питання про комунікативну компетентність наших студентів.

Чому ж ми звертаємося до міжпредметних зв'язків, беручи за приклад такі віддалені, на перший погляд, навчальні дисципліни, як зоологія і українська ділова мова? По-перше, зоологія безхребетних вивчається першокурсниками паралельно з українською мовою. По-друге, одним із завдань, які вирішують вчителі-словесники на заняттях з мови, є формування високої культури наукового мовлення, а відповідно й логічного мислення, що неабияк сприяє становленню майбутніх вчителів-біологів: "Процес підготовки високоосвіченого творчого вчителя нелегкий. Жоден з інститутів не в змозі навчати своїх студентів абсолютно всього, давати рекомендації на всі випадки життя. Проте сформувати знання та вміння, що становлять основу його професійної діяльності, вуз зобов'язаний. Студент повинен набути таких умінь (відповідно до нових завдань, поставлених перед шкільним учителем біології і хімії): вести бесіду, розповідати, опитувати учнів"[2: 31]. Саме відсутність належної мовленнєвої підготовки фахівців у педагогічному вузі призводить до того, що випускники шкіл у переважній більшості не володіють майстерністю переконуючої комунікації, не мають необхідних для спілкування ознак мовлення: правильності, точності, логічності, доступності, виразності та ін. Першокурсники відчують труднощі на всіх етапах підготовки до публічних виступів (у тому числі наукових), не можуть пояснити значення спеціальних термінів, вести діалог на фахову тематику тощо. На нашу думку, викладачеві мови не слід відмежовувати свій курс від фахових дисциплін, оскільки "здійснення міжпредметних зв'язків сприяє розвитку понять і логічного мислення учнів, створенню системи знань"[3: 35] (це саме можемо сказати про спільну діяльність викладача і студентів).

Розповімо про систему роботи з розвитку наукового мовлення студентів, яка впроваджується нами на природничому факультеті Житомирського педуніверситету протягом п'яти років.

Одне з практичних занять з курсу української ділової мови (тема "Стилі мови і мовлення") ми свідомо присвячуємо вивченню особливостей наукового стилю мови і зокрема наукової фахової термінології. Є.Неведомська цілком слушно зазначає, що "не можна говорити про свідоме засвоєння знань, їх застосування на практиці без пізнання мови науки, без засвоєння спеціальних термінів. Під час вивчення основ науки насувається лавина інформації, нових понять, термінів, позбавлених емоційного забарвлення"[4: 17].

Отже, епіграфом до заняття є вислів: "Термін є ключем до розуміння мови предмета" [5: 17]. Студенти ознайомлюються з походженням слів "термін" (лат. Terminus), "термінологія" і пригадують ряд загальнонаукових та спеціальних термінів, вживаних при вивченні питань з курсу зоології безхребетних: тип Моллюски, клас Червоногі моллюски, вид Перлівниця, вид Виноградний слимак, інстинкт, рефлекс та ін. Надзвичайно позитивним для засвоєння фахових термінів є ведення студентами термінологічних словників та постійне звертання до спеціальної довідкової літератури (у тому числі зоологічного словника [6]).

Слід зазначити, що велика кількість наукових слів-термінів має тотожне звучання у розмовно-побутовій сфері мовлення (йдеться про явища полісемії, омонімії): "Існує невідповідність побутових слів термінам і поняттям"[7: 34]. Викладач мови наголошує на тому, що вчителів біології слід уважно поставитись до таких лексичних явищ, аби запобігти виникненню семантичної плутанини та порушенню стилістичних норм. Студенти ознайомлюються з думкою О.Д.Пономаріва: "Термін повинен бути однозначним у межах однієї термінологічної системи, оскільки полісемія в цій сфері призводить до плутанини. Багатозначні одиниці в різних термінологічних системах треба вважати омонімами: *морфологія* – розділ мовознавства, що вивчає будову слова (лінгв.), і наука про закономірності формотворення тваринних і рослинних організмів (біол.). "Синонімія в термінології – небажане явище, але синоніми й у цьому розряді лексики є. Вони виступають у функції пояснення..." [8: 94]. На прохання викладача студенти добирають свої приклади, щоб проілюструвати думку вченого: *мантія* – складка шкіри, яка огортає основу тулуба моллюска; широкий довгий одяг, *тертка* – стрічка з рого-

вими зубцями, за допомогою якої молюски зішкрабують їжу з поверхні підводних предметів; кухонний прилад, замок – особливі зубці та виймки, що з'єднують стулки перлівниці; хазяйський пристрій для замикання чогонебудь ключем, *черепашка* – мінерально-органічне утворення, що укриває все тіло молюска, виконує захисну функцію; маленька черепаха-плазун, *молюски* – син. *м'якуни*, *перлівниця* – син. *жабурниця*, *тертка* – син. *радула* та ін.

Майбутнім учителям запропоновано також ознайомитися з матеріалами, вміщеними у "Проектах концепції шкільної біологічної освіти", де йдеться про особливості використання наукової біологічної термінології на уроках: "При викладі матеріалу необхідно уникати надлишкової деталізації та мінімізувати вживання термінів. За умови існування латинізованого терміна та його українського еквівалента завжди має переважати останній" [1: 38]. На нашу думку, на заняттях з мови завжди доцільно час від часу проводити зі студентами словникові диктанти, текстовою основою яких є наукові фахові терміни.

Спираючись на діяльнісно-комунікативний підхід до вивчення будь-яких мовних явищ, на заняттях з української ділової мови студенти постійно аналізують тексти (більш чи менш пов'язані з майбутньою професією). Засвоївши особливості наукового стилю мовлення, при вивченні наступних тем на інших заняттях ми зновтаки звертаємось до міжпредметних зв'язків. Це допомагає ілюструвати такі теми, як: "Види і жанри усного публічного мовлення (бесіда, дискусія, спростування, доповідь, виступ, лекція)", "Способи викладу матеріалу у документах з низьким рівнем стандартизації (опис, розповідь, міркування)". Доцільним тут є звертання до методів навчання зоології у школі, описаних у відповідній методичній фаховій літературі [9]. Студенти дізнаються про те, що такі методи навчання зоології у школі, як бесіда, розповідь, потрібні не лише вчителю-словеснику: "У вивченні зоології бесіда займає провідне місце серед методів навчання. Вона активізує пізнавальну і творчу діяльність учнів, розвиває їх мислення і мову... Щоб провести бесіду на високому рівні, потрібна старанна підготовка вчителя" [9: 43]. "Розповіді у чистому вигляді майже не буває, вона найчастіше поєднується з бесідою. Це дає можливість ставити перед учнями запитання в ході викладу нового матеріалу, заслуховувати відповіді, побудовані на основі власних спостережень. Все це активізує пізнавальну діяльність учнів" [9: 45-46]. Майбутні вчителі дізнаються про те, що слід формулювати тему уроку коротко, запитання до учнів ставити чітко, виробивши при цьому відповідні інтонації; дотримуватися належного темпу у розповідях; працювати над силою голосу, дикцією та іншими технічними засобами виразності мовлення вчителя. Вирішальним аргументом, який знищує можливі сумніви студентів у доцільності роботи над культурою професійного мовлення вчителя біології, є ознайомлення студентів з критеріями оцінювання навчальних досягнень учнів з біології [10]: початковий і достатній рівні передбачають відтворення школярами навчального матеріалу, вільні відповіді на запитання вчителя, тобто виконання завдань репродуктивного типу діяльності; високий рівень оцінювання навчання – це обґрунтування відповідей, логічно побудовані висновки, творчий, продуктивний тип діяльності. Ми ставимо перед студентами запитання: Чи готові Ви оцінити свої навчальні досягнення з біології високо за шкільними критеріями? Чи можете Ви публічно виступити на фахову тему? Хоча такі запитання є, як правило, риторичними, вони впливають на студентів: майбутні вчителі ретельно готуються до виступів на заняттях з мови, обираючи теми, пов'язані з біологією та іншими фаховими дисциплінами (особливо цікавими є повідомлення про видатних вчених).

Дещо про розвиток писемного мовлення студентів природничого факультету. На заняттях з української мови практикуємо самостійний добір зразків шкільної та вузівської документації, таких як інструкція, список літератури, таблиця, план роботи гуртка, титульна сторінка дипломної, курсової роботи, рефератів, відгук на наукову роботу, анотація до навчального посібника, підручника тощо. Випускники шкіл, як правило, володіють навичками роботи з підручником: "Самостійна робота з підручником була і є одним з основних методів навчання. У процесі навчання зоології вчитель виховує учнів любов до читання науково-популярної літератури. Списки рекомендованої для читання літератури із зоології бажано вивішувати і, в міру виходу з друку нових книжок, поповнювати" [9: 51].

Зразки ділових документів та інших текстів повинні "працювати на студента", точніше, на його подальшу професійну діяльність. Наведемо приклади:

*Список рекомендованих для вивчення у школі підручників з біології*

5 клас

1. Шаламов Р.В. та ін. Природознавство. – Харків: Світ дитинства, 1998, 2000.
2. Ільченко В.Р. та ін. Природознавство. – К.: Генеза, 1999, 2001.

6 клас

1. Мусієнко М.М. та ін. Біологія – 6. - К.: Генеза, 1999, 2001.

7 клас

1. Вервес Ю.Г. та ін. Біологія – 7. – К.: Генеза, 1997, 2000.
2. Шабанов Д.А. та ін. Біологія – 7. – Харків, Торсинг, 2000.

8 клас

1. Шабатура М.Н. та ін. Біологія людини. 8-9 кл. – К.: Генеза 1997; 8 кл. – 2000; 9 кл. – 2001.
2. Присяжнюк М.С. Біологія людини. 8 кл. - К.: Фенікс, 1999.

10-11 класи

1. Кучеренко М.Є. та ін. Загальна біологія. – К.: Генеза, 1998, 2000, 2001.
2. Полянський Ю.І. Загальна біологія. 10-11 кл. – К.: Освіта, 1998.[10: 5].

*Список праць викладачів природничого факультету з проблем вивчення молюсків (фрагмент)*

1. Стадниченко А.П. Вплив трематодної інвазії на скоплення іонів важких металів прісноводними молюсками // Паразитологія. – 1998р. – Т.32. – С. 357-362.
2. Стадниченко А.П., Градовський В.М. Молюски роду *Lytoglyphus* (Gastropoda, Pectinibranchia, Lytoghlyphidae) Західної України // Західноукраїнський зоологічний огляд. – 1995. – № 1. – С. 15-26.
3. Стадниченко А.П., Градовський В.М. Прісноводні молюски як показники стану річкових вод Волині // Всеукр. наук.-краєзн.конф.: Малинщина у просторі і часі. – Малин: Б.в, 1996. – С. 235-237.
4. Стадниченко А.П., Киричук Г.Є. Значення особливостей будови порового апарату черепашки для таксономії молюсків підродина *Pisidioidea* // Західноукраїнський зоологічний огляд. – 1995. – №1. – С. 49-59.
5. Киричук Г.Є., Янович Л.М. Екологія та біологія перлівницевих Полісся // Збірник наукових праць. Екологія. Біологічні науки. – Полтава, 1999. – Вип. 1. – С. 70-73.
6. Киричук Г.Є. Сучасний стан навколишнього середовища Житомирського Полісся та його вплив на кулькових молюсків // Всеукр. наук.-краєзн. конф.: Малинщина у просторі і часі. – Малин, 1996. – С. 233-235.

Таким чином, система роботи з розвитку професійно спрямованого мовлення студентів природничого факультету беззаперечно спирається на міжпредметні зв'язки. Крім того, сформувані риторичну особистість завтрашнього вчителя можна лише завдяки спільним зусиллям усіх сторін навчального процесу – і викладачів, і студентів. Лише тоді втручання гнучких педагогічних технологій в усі аспекти вузівського життя не буде формальним, а навчальний процес у педагогічних освітніх закладах буде "спрямований на досягнення мети – навчити майбутніх учителів робити аналіз і давати оцінку своєї діяльності та діяльності, спільної з учнем"[11: 33].

\*\*\*\*\*

1. Проекти концепції шкільної біологічної освіти // Біологія і хімія в школі. – №3. – 2001. – С. 36-45.
2. Актуальні проблеми методичної підготовки вчителя біології і хімії // Біологія і хімія в школі. – №4. – 1997. – С. 30-32.
3. Біда О. Міжпредметні зв'язки природознавчих дисциплін початкової і основної школи // Біологія і хімія в школі. – № 3. – 2001. – С. 34-35.
4. Неведомська Є. Словник біологічних термінів у схемах-опорах // Біологія і хімія в школі. – №2, №3. – 2000. – С. 17-21.
5. Калішня К., Рибак О. Використання наукових термінів на уроках біології // Біологія і хімія в школі. – №1. – 1997. – С. 17-23.
6. Крапивный А.П., Радкевич В.А., Тихонова Н.И. Краткий зоологический словарь / под общей ред. доктора биол. наук, проф. В.А.Радкевич. – Минск: Высшэйшая школа, 1982. – 222 с.
7. Неведомська Є. Як допомогти учням оволодіти біологічними термінами // Біологія і хімія в школі. – №2. – 1997. – С. 34-37.
8. Пономарів О. Стилїстика сучасної української мови: Підручник. – К.: Либідь, 1993. – 248с.
9. Мазепа І.І., Середенков Є.В. Методика навчання зоології. – К.: Рад. шк., 1972. – 328 с.
10. Ващенко Л.С. Шкільна біологічна освіта у 2001/2002 навчальному році // Біологія і хімія в школі. – №4. – 2001. – С. 2-5.
11. Касьянова О. Педагогічний моніторинг у роботі вчителя біології // Біологія і хімія в школі. – №3. – 2000. – С. 33-37.
12. Филатова Н.С. и др. Уроки зоологии: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1969.– 230 с.
13. Щербак Г.И., Царичкова Д.Б., Верес Ю.Г. Зоология безхребетных. У трёх книгах. Книга 3: Підручник для студентів біологічних спеціальностей університетів. – К.: Либідь, 1997. – 320 с.

Матеріал надійшов до редакції 20.09.01.

***Климова Е.Я. Актуальные проблемы формирования культуры научной речи будущих учителей-биологов (на примере изучения некоторых тем курса "Зоология беспозвоночных" и других специальных дисциплин).***

*В статье говорится о словесных методах преподавания зоологии и системе работы по развитию профессиональной речи студентов естественного факультета, которая реализуется через межпредметные связи специальных учебных дисциплин и украинского языка. Статья иллюстрирована примерами, в которых автор анализирует степень усвоения студентами научной терминологии (в частности при изучении темы "Общая характеристика типа Моллюски (Mollusca)" и других тем).*

***Klymova K.Ya. Topical problems of mastering the professional style of speech by future biology teachers (on the example of studying "Zoology of Invertebrata" and some other special subjects).***

*The paper focuses on verbal methods of teaching zoology and systematic work on the development of students' professional style of speech at the Department of Natural Sciences. The work is realized through intersubject relations of special disciplines and the Ukrainian language. The paper is illustrated with examples which present the author's analysis of the degree of mastering special terminology by students (specifically when studying "General characteristics of Mollusca" and other topics).*