

С. 7-25.

2. Ліпський П.Ю. Технологія активізації наукових досліджень молодих вчених з проблем сталого розвитку України. – Хмельницький: ХІ КМШВ, 2004. – 28 с.
3. Львова С.П., Вербицький А.А. Авторская концепция организации и развития непрерывного экологического образования. – М.: Минприроды России, 1993. – 13 с.
4. Модели экологического воспитания детей: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Д.Л.Теплова, Н.В.Цветковой. – М.: МГОПУ, 2005. – С. 6-14.
5. Моисеев Н.И. Экология и образование. – М.: ЮНИСАМ, 1996. – 192 с.
6. Урсул А.Д. Модель образования XXI века: устойчивое развитие и экология безопасности // Вестник экологического образования в России. – М.: МИЭПУ, 1996. – № 2. – С. 3.

А.Рацул, В.Квас

ЗНАЧЕННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

В статтє обоснована необходимость использования межпредметных связей как школьных, так и вузовских дисциплин при отборе содержания учебного материала профильных дисциплин как основного дидактического условия профессиональной направленности будущих учителей естественных дисциплин.

The article is devoted to intersubject relations in school system as well as in the system of higher education in selecting the contents for special subjects as one of the didactic conditions of new teachers' professional orientation in teaching subjects'.

Професійна спрямованість є провідною інтегральною якістю особистості вчителя. Важливою сферою реалізації професійних намірів студентів є навчально-виховний процес, а особливо викладання профільних дисциплін – базового компонента професії вчителя. Але такого значення профільні дисципліни набувають за умов встановлення оптимального співвідношення фундаменталізації і професіоналізації у змісті педагогічної освіти

при їхньому викладанні [5]. Професійна значущість змісту визначається зв'язком вузівського навчального матеріалу зі шкільною програмою. Максимальне наближення змісту, форм і методів діяльності студентів на заняттях до умов та особливостей їхньої практичної діяльності в школі, а також вдосконалення змісту навчального матеріалу з метою посилення спрямованості його на формування професійного мислення студентів є одними з основних дидактичних умов ефективного формування професійного мислення в студентів [9]. Саме залучення міжпредметних зв'язків, на наш погляд, надає оптимальні можливості для реалізації цих дидактичних умов без додаткових витрат часу й навантаження на студентів. Особливо це стосується природничих дисциплін.

Фізико-хімічні та біологічні явища в природі взаємопов'язані між собою, оскільки в їхній основі лежить матеріальна субстанція. Вченими з'ясовані закономірності взаємодії природних явищ, але наукові ідеї настільки диференціювалися й набули відносно самостійного напрямку (як у шкільних, так і у вузівських підручниках), що подальший розвиток наукових знань та їхнє практичне використання можливі за умови цілеспрямованої інтеграції комплексу закономірностей, тобто використання міжпредметних зв'язків.

Об'єкт дослідження: професійна спрямованість особистості.

Предмет дослідження: процес формування професійної спрямованості майбутніх учителів природничих дисциплін через використання міжпредметних зв'язків як шкільних, так і вузівських дисциплін.

Гіпотеза нашого дослідження полягає у наступному: якщо спеціальні дисципліни виступають базовим компонентом професійної спрямованості майбутніх учителів, то використання міжпредметних зв'язків сприятиме оптимальному відбору змісту навчального матеріалу, бо це надасть змогу спрямовувати наукову інформацію на педагогічну діяльність за рахунок уникнення її дублювання.

Проблему професійної спрямованості навчання з різних дисциплін розв'язують багато вчених. Так, наприклад, Н.Г.Куликов вважає, що професійна педагогічна підготовка з непедагогічних дисциплін полягає у вдосконаленні знання предмета, у глибокому

розумінні основних питань програми середньої школи [6]. На думку Г.Є.Перевалова, професійна спрямованість при викладанні математичного аналізу студентам, майбутнім учителям, означає “найбільш повне встановлення всіх зв’язків навчального предмета зі шкільною математикою, глибоке і всебічне вивчення всіх понять, ідей та фактів, які стосуються шкільної математики” [8].

Для обґрунтування дидактичного значення між предметних зв’язків з’явилося безліч філософських, психолого-педагогічних і методичних досліджень. Міжпредметний підхід у них розглядається як еквівалент діалектики, що забезпечує взаємозв’язок і взаємодію предметів та явищ навколишньої дійсності. У методичній літературі міжпредметність характеризують як “закономірну систему зв’язків між знаннями, котрі формуються в результаті послідовного розкриття в змісті навчальних дисциплін тих об’єктивних зв’язків, які існують між предметами та явищами в реальному світі” [4].

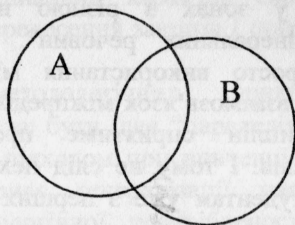
У вузькому розумінні, підкреслює А.І.Ерьомкін, міжпредметні зв’язки постають як конкретний педагогічний засіб, за допомогою якого розв’язуються певні освітньо-виховні завдання. У працях Н.І.Огурцова, зокрема, міжпредметні зв’язки розглядаються в системі формування світогляду учнів. М.Я.Лернер характеризує міжпредметні зв’язки як закономірності дидактики, а Ю.А.Самарін пояснює міжпредметні зв’язки на основі встановлення асоціативних зв’язків між аналітичними одиницями змісту програмного матеріалу кількох дисциплін. У педагогічному аспекті В.Н.Максимова розглядає міжпредметність як “сучасний дидактичний принцип, котрий впливає на підбір конструювання навчального матеріалу цілого ряду предметів, посилює системність знань, активізує методи навчання, орієнтує на застосування комплексних форм організації навчання, забезпечуючи єдність навчально-виховного процесу” [7].

У працях А.І.Ерьомкіна і С.С.Гамідова приділяється увага функціям міжпредметних зв’язків, серед яких виділяються діалектичні, логічні та психологічні. В.Н.Максимова аналізує декілька видів міжпредметних зв’язків за тимчасовим фактором, а саме супутні, попередні або синхронні, ретроспективні й перспективні. Одночасно з цим вона розглядає міжпредметні зв’язки на різних рівнях узагальненості знань: понятійно-

термінологічному, системному, комплексному.

У нашому дослідженні аналізуються лише деякі положення із названих праць з погляду зв'язку міжпредметних знань вузівських і шкільних дисциплін та впливу цього зв'язку на формування професійної спрямованості. Схематично цей зв'язок між предметами природничого циклу можна зобразити за допомогою кіл Ейлера (схема 1).

Схема 1



де А і В — різні предмети даного циклу.

Міжпредметні зв'язки можуть існувати не тільки між двома окремими предметами, але й у міжсистемній конструкції. Якщо зв'язок встановлюється між трьома (і більше) предметами, то можлива попарна взаємодія. В одних випадках може існувати послідовний зв'язок між предметами (схема 2а).

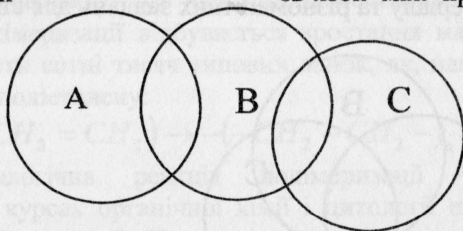


Схема 2а

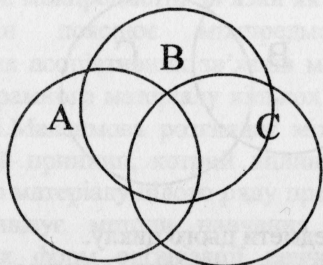
де А, В, С – різні предмети цього циклу.

Так, наприклад, без оволодіння змістом навчального матеріалу про будову речовини з хімії не можна вивчити такі біологічні об'єкти, як клітина, її природа, склад ферментів, властивості тканин живого організму. Крім того, знання про такі географічні об'єкти, як основні структурні компоненти земної кори, їхні властивості й особливості зміни з часом спираються на поняття про будову речовини, наприклад, форми кристалічних ґраток, типи міжмолекулярної взаємодії.

В інших випадках можуть взаємодіяти три предмети як комплексне розв'язання наукових або дидактичних завдань (схема 26).

Прикладом комплексного розв'язання завдання, використовуючи знання хімії, біології та географії, може бути наступна біологічна задача: "Напишіть сумарне рівняння фотосинтезу та поясність, як буде змінюватися його продуктивність у зонах з різною вологістю за однакового надходження мінеральних речовин". Зрозуміло, що в обох випадках не просто використання міжпредметних зв'язків у навчанні, а саме взаємозв'язок міжпредметних знань вузівських та шкільних дисциплін сприятиме професійній спрямованості майбутніх учителів. І тому не слід нехтувати цим, указуючи на такий зв'язок студентам уже з перших курсів їхнього навчання. Особливо це стосується викладання профільних дисциплін, оскільки професійна спрямованість майбутнього вчителя ґрунтується як на інтересі до вчительської професії, так і на інтересі до відповідного навчального предмета. Існування такого взаємозв'язку міжпредметних знань вузівських і шкільних дисциплін повинно бути обов'язковою умовою при доборі навчального матеріалу та різноманітних завдань для студентів.

Схема 26



де А, В, С – різні предмети даного циклу.

Крім того, виявлення міжпредметних зв'язків дає змогу проводити вивчення об'єкта з різних сторін і позбутися зайвої інформації, обґрунтувати відбір того матеріалу, який має міждисциплінарний характер. Уважаємо, що саме в цьому полягає методичний принцип уведення до предметного змісту міждисциплінарного матеріалу.

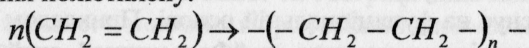
Незважаючи на вищезазначене, професійну спрямованість з

певної дисципліни, на нашу думку, не можна розуміти лише в змістовному аспекті. Не слід забувати й про діяльнісний аспект, тобто про готовність до виконання своїх професійних функцій. Для цього студентів необхідно залучати до діяльності з переробки цього професійно значущого матеріалу.

За методологічну концепцію можна взяти “тезу про принципово міждисциплінарний характер системного підходу, тобто про можливість перенесення законів і понять з однієї сфери пізнання в іншу” [1].

Одним із методологічних прикладів інтеграції міжпредметних знань може бути ідея “паралелізму”, яка виступає єдиним методологічним підходом при вивченні фізико-хімічних і біологічних явищ, сприяє генералізації навчальних понять, подоланні їхньої фактологічної роздрібленості, систематизації знань як студентів, так і учнів.

Ідею паралелізму можна показати на прикладі реакції полімеризації. У курсі органічної хімії вузу і відповідного розділу в школі показується, як у процесі цього явища утворюється високомолекулярна сполука за рахунок розриву кратних зв’язків, що не супроводжуються виділенням побічних продуктів. У ході реакції полімеризації відбувається зростання макромолекули, яка може містити сотні тисяч типових ланок, як, наприклад, в реакції добування поліетилену:



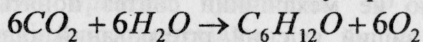
Аналогічна реакція полімеризації розглядається у вузівських курсах органічної хімії і цитології при вивченні теми “Білки та їх синтез”. Ця ж тема вивчається у шкільному курсі “Загальна біологія” і розділі “Органічна хімія”. Таким чином, на основі ідеї паралелізму студенти й школярі вивчають ланцюгові реакції у дисциплінах з неоднорідним змістом навчального матеріалу, що розкриває різні сторони цього поняття. У результаті такого підходу в студентів та учнів формується міжпредметні поняття, у структурі яких виявляються типові ознаки, котрі мають місце в різних дисциплінах. Причому сформоване таким чином поняття являє собою не механічний синтез понять із різних предметів, а більш вищий якісний інтегрований рівень нового міждисциплінарного поняття, який охоплює широкий діапазон ідей.

Наведений приклад, з одного боку, вказує на тісний взаємозв'язок вузівської і шкільної навчальної інформації, а з іншого, – зрозуміло, що за рахунок використання міжпредметних зв'язків ми уникаємо дублювання навчального матеріалу. Отже, вивільняється час, що має неабияке значення для інтенсифікації навчання і який можна використати на формування професійної спрямованості. На нашу думку, це може відбуватися через залучення студентів до переробки професійно значущого матеріалу. Все це обов'язково слід ураховувати при складанні робочих програм.

Крім того, цей приклад ілюструє нам один із законів формальної логіки про співвідношення частин і цілого, де щось загальне набуває значущості для окремих частин. З погляду психології формування такого узагальненого міжпредметного поняття пов'язане із застосуванням досвіду до абсолютно інших і різнорідних речей, коли виокремлені й синтезовані в понятті ознаки трапляються в абсолютно іншому конкретному оточенні інших ознак і коли вони подані в абсолютно інших конкретних пропорціях [2]. Це означає, що міжпредметна ідея паралелізму є тією початковою абстракцією, на основі якої здійснюється теоретичне узагальнення знань із різних предметів.

Другий аспект зв'язку міжпредметних вузівських і шкільних знань полягає у необхідності відбору змісту природничих дисциплін. У цьому контексті взаємозв'язок між предметами об'єктивно існує на функціональній основі. Прикладом може бути таке міждисциплінарне поняття, як “Фотосинтез”, який вивчається у вузівському курсі “Фізіологія рослин”, “Органічна хімія”, “Біохімія”. У курсі хімії та біології у вузі приділяється велика увага хімічним процесам, що відбуваються в зелених рослинах на світлі.

Це поняття вивчається і в шкільних курсах хімії та біології. При вивченні теми “Полісахариди” в курсі хімії (11 клас) зазначено: “Крохмаль утворюється в результаті фотосинтезу в зелених рослинах з участю хлорофілу – зеленого пігменту рослин. Хлорофіл вбирає сонячне світло, і за рахунок цієї енергії здійснюється ряд реакцій між вуглекислим газом і водою. Фотосинтез можна подати таким сумарним рівнянням:



Далі глюкоза через ряд проміжних стадій перетворюється

на крохмаль” [3].

У “Загальній біології” це поняття розглядається при вивченні теми “Особливості пластичного й енергетичного обміну в рослинній клітині”, дається визначення фотосинтезу, розкривається світлова й тіньова фази цього процесу, його значення для живих організмів та способи підвищення його інтенсивності.

Тут доречно згадати філософську тезу про те, що єдність можлива лише в різноманітті, а різноманіття може існувати на основі єдності. Це повною мірою стосується й формування інтегрального поняття з будь-яких розділів природничих дисциплін на основі встановлення міжпредметних зв’язків.

Ще одним прикладом використання міжпредметних зв’язків у процесі формування професійної спрямованості майбутніх учителів можуть бути різноманітні задачі, а саме розрахункові задачі, теоретичні вправи, тести, дослідницькі та комбіновані завдання, у яких розкривається зв’язок декількох дисциплін, завдання пошукового, творчого та дослідницького рівнів. Йдеться не тільки про виконання студентами цих завдань, а й про залучення студентів до підбору й самостійного складання цих завдань, використовуючи довідкову та науково-популярну літературу, періодичні виданнях.

Зазначені приклади виразно ілюструють взаємодію фізико-хімічних і біологічних та географічних явищ, знання яких набуває суттєвого значення в професійній спрямованості студентів.

Змістовний характер міжпредметних зв’язків можна показати на таких фундаментальних законах природи, як закон збереження енергії, закон збереження маси речовини та багато інших, котрі вивчаються як у вузівських, так і шкільних курсах хімії. Зазначені приклади взаємозв’язку структурних утворень шкільних і вузівських дисциплін не вичерпує різноманіття взаємопов’язаних міждисциплінарних закономірностей.

Розглядаючи змістовний аспект міжпредметних зв’язків вузівських і шкільних дисциплін, ми бачимо проникнення математичного апарату в пізнавальну діяльність студентів та учнів. Проникнення математичних методів і прийомів мислення позитивно позначається на розвитку фізичних, хімічних, біологічних наук і викладанні відповідних навчальних дисциплін як у вузі, так і в школі. Крім того, на основі інтегративної функції

математики склався і розвинувся ряд інших синтетичних способів, таких, як аксіоматичний, структурний, спосіб моделювання.

Окрім загальноосвітнього значення, міжпредметні зв'язки виконують виховну та розвивальну функції. На їхній основі формується науковий світогляд, розширюється кругозір, розвивається абстрактне мислення. Але найважливіше – міжпредметні зв'язки розкривають можливості для перенесення узагальненої інформації на навчання, розвиток і виховання учнів, особливо на розвиток інтересу до знань, для професійної орієнтації. Отже, при викладанні природничих дисциплін необхідне чітке планування та встановлення способів реалізації міжпредметних зв'язків.

Література

1. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. – М.: Изд-во Наука, 1973. – 270 с.
2. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6т. – М.: Просвещение, 1980. – Т. 2: Мышление и речь. – 361 с.
3. Домбровський А.В., Лукашова Н.І., Лукашов С.М. Хімія 10-11: Органічна хімія: Підруч. для 10-11 кл. серед. загальноосв. шк. – К.: Освіта, 1998. – 192 с.
4. Ерёмкин А.И. Педагогические основы междисциплинарного подхода в профессиональной подготовке учителя: Автореф. дис... д-ра пед. наук. – М., 1991. – 32 с.
5. Квас В.М. Самодостатність вузівських дисциплін для професійної підготовки студентів // Рідна школа. – 2007. – № 4 – С. 20-23.
6. Куликов Н.Г. Очерки по истории и теории высшего педагогического образования. Часть 1 // Ученые записки / Ленингр. гос. пед. ин-т. – Л., 1955. – 215 с.
7. Максимова В.Н., Груздева Н.В. Межпредметные связи в обучении биологии. – М.: Просвещение, 1987. – 192 с.
8. Перевалов Г.Е. Профессиональная направленность в преподавании матанализа в педагогическом институте // Проблемы подготовки учителя математики в педагогических институтах: Сб. трудов. – Вып 45. – М.: МГЗПИ, 1973. – С. 108-116.
9. Шувалова Е.М. Дидактические условия формирования профессионального мышления у студентов педагогического

вуза с учетом специфики факультета: Автореф. дис... канд. пед. наук. – Казань, 1995. – 18 с.

Л.Є.Нагорнюк

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЖУРНАЛІСТІВ

В статті речь идет об особенностях определения ключевых компетентностей будущего журналиста, а также о специфике специальности журналиста, которую необходимо учитывать в компетентном подходе.

This article deals with the peculiarities of the key competence definition of the future journalists, and with the specification of profession of journalist which is to be concerned in the competence approach.

Геополітичні процеси та економічна глобалізація у світовому співтоваристві, соціально-політичні зміни в Україні сприяють підвищенню ролі інформації у сучасному суспільстві та розширенню масштабів журналістської діяльності. Існує багато джерел кадрів для журналістики, однак основним була і залишається університетська освіта, що готує працівників різних засобів масової інформації (ЗМІ) і закладає основи подальшої безперервної багатоступеневої підготовки.

Під впливом економічних, політичних і культурних факторів професійна діяльність спеціаліста у галузі журналістики нині наповнюється новим змістом. Безумовно, це обумовлює потребу в реформуванні системи фахової журналістської освіти відповідно до сучасних вимог.

Як наслідок цих трансформацій, з'являється необхідність у забезпеченні освітнього процесу більш повним, особистісним і соціально-інтегрованим результатом. Ним стало поняття "компетентність" – "інтегральний соціально-поведінковий феномен як результат освіти у сукупності мотиваційно-ціннісних і когнітивних складових" [4].

Існує нагальна потреба визначення ключових компетентностей журналіста. Розробка цієї проблеми диктується теоретичними і практичними завданнями професійної педагогіки, журналістики як прикладної науки, потребами суспільства в ефективній діяльності ЗМІ та комунікації, потребами особистості