УДК: 387.22:796:[61+57]

# $\Pi$ AB $\Lambda$ O XOMEHKO (Полтава)

## МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ДИСЦИ-ПЛІН МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Розглянуто міжпредметні зв'язки як дидактичний засіб, що забезпечує реалізацію комплексного підходу до формування та засвоєння змісту освіти. Досліджено методологічні підходи до визначення змісту міжпредметних зв'язків, конкретизовано їх функції та шляхи реалізації у процесі вивчення предметів медико-біологічного циклу.

**Ключові слова:** професійна підготовка фахівців фізичної культури, дисципліни медико-біологічного циклу, міжпредметні зв'язки, комплексний підхід, зміст освіти.

Модернізаційні перетворення та інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, зумовлюються підготовку професійно компетентних фахівців, здатних здійснювати освітню політику на демократичних, гуманістичних засадах. Зважаючи на це, проблема підвищення якості професійної підготовки випускників вищої школи нині є актуальною. Їй присвячені наукові праці А. Алексюка, В. Андрущенка, В. Бондаря, Л. Вовк, В. Галузинського, М. Євтуха, І. Зязюна, А. Капської, Н. Ничкало, О. Падалки, М. Степанського, Л. Сущенко та інших учених.

Сучасне українське суспільство, виховане в умовах технічного прогресу, потерпає від гіподинамії, що призводить до порушення функцій усього організму та суттєвого зниження здоров'я. Тому важлива роль у формуванні здорової, життєрадісної, активної людини відводиться саме фахівцям фізичної культури. Визначальним показником якості шкільної фізкультурної освіти є фізичне здоров'я дитини, формування якого не можливе без знання педагогом основ предметів медико-біологічного циклу.

Проте, не зважаючи на гостроту постановки проблеми, якість підготовки майбутніх учителів фізичної культури не відповідає вимогам сучасного суспільства. Серед головних недоліків відзначаємо низький рівень володіння вчителями теоретичними знаннями предметів медико-біологічного циклу та сформованості досвіду застосування цих знань у професійній діяльності. Традиційно сформовані знання у фахівців фізичної культури не мають систематичності, вирізняються високим рівнем формалізму, мають низьку функціональність та далекі від практики реального життя.

Досліджуючи проблеми професійної підготовки фахівців із фізичної культури, учені наголошують на важливості її теоретико-методичного аспекту (С. Балбенко, Л. Волков, О. Дубогай, Б. Шиян), професійно-педагогічної спрямованості (Е. Вільчковський, Н. Зубанова, О. Федик), розвитку професійно-важливих здібностей (Л. Головата, М. Кричфалуший, В. Яловик) та компетенцій (О. Корносенко, О. Свєртнєв), але проблема професійної компетентності фахівця фізичної культури до застосування знань і міжпредметних зв'язків дисциплін медико-біологічного циклу розглядається фрагментарно або стосується окремих аспектів діяльності вчителя.

Тому метою нашого дослідження є системний аналіз наукових праць, що розкривають сутність та значення міжпрежметних зв'язків як проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури, визначення головних методологічних підходів до сутності і видів міжпредметних зв'язків у процесі викладання дисциплін медико-біологічного циклу.

Аналіз комплексу джерел у рамках дослідження дозволив виявити, що важливим чинником підвищення якості професійної підготовки майбутнього фахівця фізичної культури мають стати міжпредметні зв'язки дисциплін усіх циклів підготовки. У сучасній системі наук спостерігаємо процес взаємного проникнення і зв'язку між галузями. Міжпредметні зв'язки сприяють цьому процесові, відображають комплексний підхід до навчання і виховання, забезпечують виділення основних елементів змісту освіти та узгодження і взаємозв'язки фактичного матеріалу між окремими навчальними предметами.

Дефініція "міжпредметні зв'язки" у сучасній педагогічній літературі розглядається як: засіб створення цілісної системи змісту навчання (Г. Білий, І. Лернер, В. Максимова, Д. Пригін, М. Скаткін); як дидактична умова, що забезпечує послідовне відображення у змісті природничих дисциплін об'єктивних взаємозв'язків (М. Голобородько, Д. Кірюшкіна, С. Кудрявцева, Д. Рубінштейн, Ф. Соколова, В. Федорова); як чинник формування системності знань (Ш. Ганелін, Л. Зоріна, І. Лернер, Ю. Самарін); як чинник формування природничо-наукового світогляду (Г. Голін, С. Гончаренко, В. Ільченко, Б. Комісаров, В. Максимова, В. Мощанський, В. Розумовський).

У нашому дослідженні міжпредметні зв'язки розуміємо як дидактичний засіб, який передбачає комплексний підхід до засвоєння змісту освіти, що забезпечує можливість взаємопроникнення і взаємозбагачення професійних знань для поглибленого, всебічного розгляду ключових понять і явищ, формування інтегрованих умінь і навичок та досвіду професійної діяльності фахівця.

Важливою складовою формування професійно компетентного фахівця фізичної культури є медико-біологічна підготовка, яка визначається як спеціально організований процес оволодіння медико-біологічними знаннями, уміннями і навичками, формування на їх основі професійних умінь і здібностей, необхідних у майбутній діяльності.

У теорії і методиці фізичного виховання виділяють такі методологічні підходи до визначення змісту міжпредметних зв'язків у процесі професійної підготовки, як гносеологічний, аксіологічний і культурологічний. Гносеологічний підхід передбачає, що міжпредметні зв'язки будуються так, щоб якомога глибше розкрити всі можливі відносини між частинами та компо-

нентами певного процесу [3]. Цей науковий підхід зорієнтований на вивчення об'єктивних закономірностей, процесів та якостей без урахування особистісних потреб студентів та їхніх індивідуальних особливостей.

Аксіологічний підхід передбачає трактування міжпредметних зв'язків не лише як засобу пізнання, а і як чинника впливу на особистість як на суб'єкт професійної діяльності. Визначальними при цьому вважаються зміни в структурі духовного розвитку особистості. Цей підхід передбачає різнобічний розвиток особистості, вплив на її світогляд, моральні та етичні переконання тощо. Культурологічний підхід ключовим визначає системність не лише об'єкта пізнання, суб'єкта професійної підготовки, а й міжпредметних зв'язків, які набувають цілісного, багатоаспектного і саморегулюючого характеру [3].

Міжпредметні зв'язки предметів медико-біологічного циклу забезпечують: узгоджене в часі вивчення різних навчальних дисциплін із метою їх взаємної підтримки, обґрунтовану послідовність і наступність у формуванні понять; єдність вимог до знань, умінь і навичок; використання при вивченні предметів знань, одержаних раніше при вивченні інших навчальних дисциплін; ліквідацію невиправданого дублювання у змісті навчальних предметів; демонстрацію спільності методів, які застосовуються в різних дисциплінах (генералізація знань); розкриття взаємозв'язку природних явищ, показ цілісності світу; підготовку студентів до оволодіння сучасними технологіями отримання інформації.

Міжпредметні зв'язки у системі предметів медико-біологічного циклу виконують методологічну, світоглядну, освітню, розвивальну та конструктивну функції. Методологічна функція полягає в тому, що на основі міжпредметних зв'язків можливе формування в студентів сучасних уявлень про цілісність і розвиток природи, при цьому знання, здобуті на міжпредметній основі, виконують провідну роль у пізнавальній діяльності. Світоглядна функція міжпредметних зв'язків реалізується в тому, що вони спрямовані на засвоєння найважливіших світоглядних ідей: еволюції, багаторівневої організації живої природи, взаємозв'язку біологічних систем із природним середовищем, саморегуляції та цілісності біологічних систем у змінних умовах середовища. Освітня функція міжпредметних зв'язків полягає в тому, що з їхньою допомогою викладач формує такі якості знань студентів, як системність, глибина, усвідомленість, гнучкість. Міжпредметні зв'язки € засобом розвитку біологічних понять, сприяють утворенню залежностей між ними й загальними науково-природничими поняттями. Розвивальна функція міжпредметних зв'язків визначається їхньою роллю в розвитку системного й творчого мислення, у формуванні пізнавальної активності, самостійності, інтересу до пізнання природи. Міжпредметні зв'язки допомагають подолати предметну інертність мислення, спираючись на знання з інших дисциплін, сприяють реалізації комплексного підходу до виховання. Конструктивна функція міжпредметних зв'язків полягає в тому, що з їхньою допомогою викладач удосконалює зміст навчального матеріалу, методи і форми організації навчання. У методиці виокремлюють три рівні міжпредметних зв'язків – теоретичний, емпіричний, практичний [1].

Для всебічної характеристики поняття "міжпредметні зв'язки" істотне значення має їх класифікація. Відомі класифікації: за структурними елемен-

тами навчальних предметів (К. Корольова), за змістом навчального матеріалу (В. Федорова, Д. Кірюшкін), за метою використання суміжних знань (Н. Черкес-Заде), за видами знань (Л. Вороніна).

На основі аналізу навчальних планів підготовки фахівців фізичної культури, навчальних програм із предметів медико-біологічного циклу, анкетування викладачів нами визначено основні проблеми та недоліки реалізації міжпредметних зв'язків дисциплін медико-біологічного циклу та шляхи їх розв'язання. У процесі дослідження визначено шляхи здійснення міжпредметних зв'язків у ході вивчення предметів медико-біологічного циклу: використання знань, одержаних при вивченні інших дисциплін; виконання комплексних експериментальних робіт; проведення комплексних екскурсій; узагальнювальне повторення.

З метою розробки ефективної системи міжпредметних зв'язків уважаємо за доцільне проаналізувати навчальний план підготовки фахівців фізичної культури та визначити перспективні напрями інтеграції медико-біологічних знань. Навчальним планом з напряму підготовки 6.010201 – Фізичне виховання передбачено 240 кредитів, що об'єднують 8640 годин. Навчальні предмети у структурі підготовки фахівця фізичної культури поділено на 3 головні цикли: цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки, цикл математичної та природничо-наукової підготовки і цикл професійної та практичної підготовки. Центральним у підготовці вчителя фізичної культури є цикл професійної та практичної підготовки, на який відводиться 6210 годин, що становить 72 % загального обсягу навчального часу підготовки бакалавра. Цикл природничо-математичної підготовки, до складу якого входять і предмети медико-біологічного змісту, становить 18 %, що відповідає 1566 год навчального часу. Предмети гуманітарної та соціально-економічної підготовки охоплюють 864 год, що становить 10 % обсягу навчального часу підготовки бакалавра з фізичної культури (рис 1).

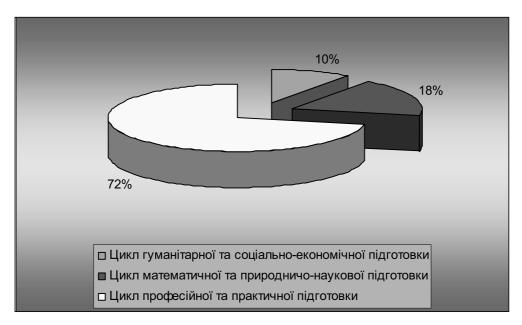


Рис 1. Структура навчального плану підготовки фахівців фізичної культури

На основі аналізу навчального плану підготовки фахівців фізичної культури констатуємо, що міжпредметні зв'язки мають внутрішньоцикловий

(зв'язок між предметами одного циклу) й міжцикловий (зв'язок між предметами різних циклів) характер (рис 2). Також варто відзначити, що важливу роль у навчальному процесі відіграють внутрішньопредметні зв'язки (між фактами, поняттями, законами, теоріями, які вивчаються в межах одного предмета, а також між прийомами діяльності та вміннями, які при цьому використовуються чи формуються). Ці зв'язки, хоч і не належать до міжпредметних, проте виконують подібні функції.

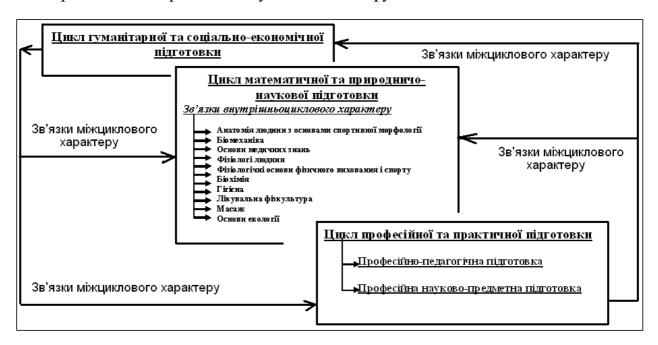


Рис 2. Структура міжпредметних зв'язків у системі підготовки фахівця фізичної культури

Підсумовуючи сказане вище зазначимо, що міжпредметні зв'язки в рам-ках нашого дослідження розглядаємо як дидактичний засіб, який передбачає комплексний підхід до формування та засвоєння змісту освіти. У процесі професійної підготовки фахівця фізичної культури на основі гносеологічного, аксіологічного та культурологічного підходів до визначення змісту міжпредметних зв'язків визначаємо, що міжпредметні зв'язки дисциплін медико-біологічного циклу виконують методологічну, світоглядну, освітню, розвивальну та конструктивну функції, носять міжцикловий, внутрішньоцикловий та внутрішньопредметний характер. Для нашої роботи обрано міжпредметні зв'язки міжциклового і внутрішньоциклового характеру, які можна налагодити при викладанні медико-біологічних дисциплін.

Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні навчальних програм предметів медико-біологічного циклу в напрямку міжпредметної інтеграції, розробці системи міжпредметних завдань, комплексних експериментальних робіт, упровадженні ефективної технології узагальнення та систематизації знань.

## ЛІТЕРАТУРА

- 1.  $\Lambda$ евченко  $\Lambda$ . С. Науково-теоретичні основи загальної педагогіки /  $\Lambda$ . С.  $\Lambda$ евченко. Суми : Вид-во Сум $\Lambda$ У, 2002. 44 с.
- 2. Максимова В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы / В. Н. Максимова. М.: Просвещение, 1987. 160 с.

- 3. *Розенберг Н.* Межпредметные связи в средних профтехучилищах, их значения и приёмы классификации / Н. Розенберг // Межпредметные связи в учебно-воспитательной работе профтехучилища. К.: Вища школа, 1976. С. 25–42.
- 4. *Рохлов В. С.* Практимум по анатомии и физиологии человека: учеб. пособие [для студ. пед. учеб. заведений] / В. С. Рохлов. М.: Издательский центр "Академия", 1999. 160 с.
- 5. Irizarry R. LARES: An Artificial Chemical Process Approach for Optimization / Evolutionary Computation / R. Irizarry. Vol. 12.  $N_2$  4 (2004). P. 435–459.

#### ПАВЕЛ ХОМЕНКО

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ДИСЦИПЛИН МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИ-КЛА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИ-ЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Рассмотрены межпредметные связи как дидактичное средство, обеспечивающее реализацию комплексного подхода к формированию и усвоению содержания образования. Исследованы методологические подходы к определению содержания межпредметных связей, конкретизированы их функции и пути реализации в процессе изучения предметов медико-биологического цикла.

Ключевые слова: профессиональная подготовка специалистов физической культуры, дисциплины медико-биологического цикла, межпредметные связи, комплексный подход, содержание образования.

### PAVLO KHOMENKO

INTERSUBJECT CONNECTIONS OF DISCIPLINES OF MEDICAL-BIOLOGICAL CYCLE ARE IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL PREPARATION OF SPECIALISTS OF PHYSICAL CULTURE

Intersubject copulas as didactics mean which provides realization of complex approach to forming and mastering of maintenance of education are considered in the article. Generalized methodological going near determination of maintenance of intersubject connections, the functions of intersubject connections and ways of their realization are certain in the process of study of the articles of medical-biological cycle.

Keywords: professional preparation of specialists of physical culture, discipline of medical-biological cycle, intersubject copulas, the complex approach, the formation maintenance.

Одержано 15.10.2010 р., рекомендовано до друку 2.11.2010 р.