

УДК 378.22: 796: [57] (043.5)

ПАВЛО ХОМЕНКО

(Полтава)

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ПРИРОДНИЧОНАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Обґрунтовано наукові основи, теоретичну концепцію та інтеграційно-функціональну модель природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури у вищому педагогічному навчальному закладі. Досліджено генезу природничонаукової підготовки, виявлено провідні наукові ідеї та концептуальні підходи до природничонаукової підготовки фахівця фізичної культури. Визначено структуру компонентів і етапів природничонаукової підготовки майбутнього фахівця фізичної культури, критерії та рівні сформованості його природничонаукової компетентності. Науково обґрунтовано інтеграційно-функціональну модель природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури.

***Ключові слова:** фахівець фізичної культури, природничонаукова підготовка, природничонаукова компетентність фахівця фізичної культури, інтеграційно-функціональна модель підготовки.*

Професійна педагогічна освіта сьогодні набуває значення чинника соціально-економічного, інтелектуального, духовного й фізичного оновлення суспільства, її сутнісними характеристиками є неперервність набуття знань, фахова компетентність та ціннісне ставлення особистості до власного фізичного стану й здоров'я нації в цілому. Особливо це стосується фахівця фізичної культури, від якого залежить посилення оздоровчого потенціалу фізичного виховання, забезпечення диференційованого підходу до фізичного розвитку різновікових груп дітей і дорослих, своєчасного та якісного прогнозування їхніх потреб і моделей життєтворчості.

Систематизація та узагальнення наукових праць і методичних матеріалів свідчить про зростання інтересу вітчизняних дослідників до підготовки фахівців фізичної культури. При цьому вченими розглядаються такі аспекти: створення ступеневої системи підготовки фахівців із фізичної культури (Я. Болюбаш, 1996; Л. Сущенко, 2003, О. Тимошенко, 2009); розробка психолого-педагогічних основ професійної майстерності вчителя фізичної культури (М. Кричфалуший, 1997); професійно-педагогічна підготовка спортивних фахівців (С. Балбенко, 1999; М. Карченкова, 2006; Р. Клопов, 2010; Е. Короткова, 2000); підготовка майбутнього вчителя фізичного виховання до пошукової роботи (Т. Круцевич, 2005); профорієнтаційна робота вчителя фізичного виховання (В. Кузін, 1998); використання національних традицій у системі підготовки спеціалістів із фізичного виховання (Є. Приступа, 1996; А. Цьось, 2000). Проблематика підготовки майбутніх учителів фізичної культури знайшла відображення в працях

Е. Вільчковського, Г. Генсерук, О. Дубогай, О. Корносенко, М. Носка, О. Петуніна, О. Свєртнева, Л. Сущенко, О. Тимошенка, А. Цьося, А. Черноштана, Б. Шияна та ін.

За даними розробників Цільової комплексної програми "Фізичне виховання – здоров'я нації", майже 90 % дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров'ї, понад 50 % – незадовільну фізичну підготовку (у тому числі у віці 16-19 років – 61 %, 20-25 років – 67,2 %). З огляду на це, 78,2 % учителів фізичного виховання, опитаних у рамках дослідження, зазначають, що сучасна підготовка фахівця фізичної культури має бути спрямованою на формування дієвих і довготривалих медико-біологічних знань, які можуть бути забезпечені лише за умови їхньої транспредметності та цілісності; 74,3 % опитаних виявляють потребу створення цілісної наукової картини світу і розуміння особистості кожного вихованця в ньому.

Проте вітчизняною педагогічною наукою практично не дослідженими залишаються питання модернізації змісту й технологій природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури, не розроблена інтегрована система медико-біологічної освіти, не окреслені шляхи реалізації соціальної вимоги щодо забезпечення єдності теоретичних знань з практикою навчально-тренувальної, методичної і самоосвітньої діяльності фахівців. Дидактичні та методичні проблеми дисциплін природничонаукового циклу не знаходять нині належного висвітлення в завершених системних дослідженнях стосовно фахівців фізичної культури. Оскільки в останній період спостерігалось зростання уваги розробників навчальних планів підготовки до предметів гуманітарної, соціально-економічної і професійно-практичної підготовки, то виникла тенденція до зменшення загального обсягу природничонаукових дисциплін у структурі підготовки фахівців цієї спеціальності. Це негативно відобразилося на якості й конкурентоздатності фахівця на ринку послуг, тому що він виявився позбавленим або обмеженим у медико-біологічних знаннях і технологіях, які забезпечують цілісність сприйняття учня як об'єкта педагогічного пізнання і професійної діяльності.

Дослідження виконане відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри культурології та методики викладання культурологічних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка з проблеми "Методолого-теоретичні основи та організаційно-методичні механізми модернізації системи освіти Полтавщини" (державний реєстраційний № 0111U000702).

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні концептуальних основ професійної природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури в педагогічному вищому навчальному закладі.

В основу дослідження покладено концепцію, що визначає зміст і основні напрями розроблення проблеми природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури в вищому педагогічному навчальному закладі. Провідною концептуальною ідеєю дослідження є твердження про те, що в сучасному світі набула поширення філософська інтерпретація соціальної цінності фахівця фізичної культури як особистості, здатної до самопізнання, самовдосконалення й саморозвитку, яка, опановуючи основи наук, постійно вивчає себе й інших людей, професійно зростає, набуває компетентності вдосконалення власної життєдіяльності й забезпечення здорового способу життя своїх вихованців. У цьому контексті природничонаукова підготовка майбутніх фахівців фізичної культури має вагоме значення для соціальної перспективи виховання

здорових поколінь нації, що актуалізує гуманітарну сутність медико-біологічного знання. Це зумовлює необхідність узагальнення провідних загальнотеоретичних і педагогічних підходів до професійної підготовки фахівців фізичної культури високої якості й компетентності, розробку психолого-педагогічних основ і моделей природничонаукової підготовки, які забезпечують узгодженість індивідуальних програм самореалізації студентів факультетів фізичного виховання вищих педагогічних навчальних закладів із об'єктивно заданими соціумом вимогами до компетентності фахівців фізичної культури.

Методологічний концепт дослідження ґрунтується на сукупності наукових положень і сучасних підходів (культурологічного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного, системного, синергетичного) до вирішення проблеми та розумінні природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури як невід'ємної складової процесу формування професійної спільноти зі специфічною, особистісно й соціально відповідною професійною компетентністю, конкурентними перевагами й можливостями на ринку освітніх послуг, на які суттєво впливають модернізаційні зміни в системі національної освіти (як загальної середньої, так і професійної педагогічної), соціальне замовлення на фахівця зі здоров'язбереження та фізичної культури. Це зумовлює вибір сукупності наукових підходів (системного, синергетичного, компетентнісного, аксіологічного, акмеологічного, культурологічного та ін.) як провідного засобу концептуалізації проблеми дослідження, відповідно до якої визначається інтеграційна сутність підготовки фахівців, засади її оптимізації, модернізації й використання результатів з метою побудови здоров'язберігального освітнього простору.

Теоретичний концепт є положенням концепції, який розкриває систему педагогічних понять ("фахівець фізичної культури", "природничонаукова компетентність фахівця фізичної культури", "міжпредметна інтеграція медико-біологічного знання", "транспредметна цілісність природничонаукових компетенцій фахівця фізичної культури"), що дозволяють адекватно визначити тенденції, педагогічні умови, компоненти природничонаукових знань та обґрунтувати інтеграційно-функціональну модель природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури у єдності основних складників: концептуально-цільового, операційно-діяльнісного, змістово-структурного та контрольного-результативного. Теоретичний концепт обґрунтовує цілісність медико-біологічних і здоров'язберігальних аспектів природничонаукового знання на результатах поліпредметного аналізу змісту комплексу відповідних навчальних дисциплін.

Практичний концепт дослідження є положенням, що вмотивовує: а) потребу в констатувальному виявленні рівня сформованості основних компонентів природничонаукової компетентності майбутніх фахівців фізичної культури та реального стану навчально-виховного процесу природничонаукової підготовки на факультетах фізичного виховання вітчизняних вищих педагогічних навчальних закладів; б) необхідність експериментальної перевірки ефективності запропонованої інтеграційно-функціональної моделі підготовки майбутніх фахівців фізичної культури з урахуванням критеріїв, показників і рівнів сформованості їхньої природничонаукової компетентності та сукупності форм і методів цілеспрямованого впливу на компоненти компетентності (гностичні, аксіологічні, операційні). Це забезпечує досягнення заздалегідь запланованого результату підготовки та можливості його широкого впровадження в національній системі освіти.

Дослідження генези природничонаукової підготовки фахівця фізичної культури здійснювалося на основі критеріїв: стану розвитку теорії і практи-

ки фізичного виховання як суспільного явища, ступеню залежності процесу фізичного виховання від якості природничонаукових знань вихователя, рівня професіоналізації підготовки фахівців фізичної культури. Це дозволило виявити, що в історичному контексті з найдавніших часів проблема розвивалася від стихійного накопичення педагогічних знань про вплив природних факторів на здоров'я і фізичний стан людини (з найдавніших часів до к. XIX ст., загальнонауковий етап) до усвідомлення необхідності гармонійного поєднання у процесі тіловиховання фізичного, розумового й духовного розвитку особистості (к. XIX ст. – 1946 р., допрофесійний етап) та до становлення освітньо-оздоровчих систем нашого часу, для яких необхідною є фундаментальна природничонаукова підготовка фахівця фізичної культури (1946 р. – наші дні, професійний етап).

Аналіз комплексу наукових праць і матеріалів педагогічного досвіду фізичного виховання дозволив встановити, що природничонаукова підготовка майбутнього фахівця фізичної культури має будуватися на сучасних наукових ідеях (інтеграції змісту навчальних дисциплін; оптимізації процесу навчання; модернізації організаційних основ професійної підготовки фахівців з урахуванням болонських вимог; здоров'язбереження й побудови здоров'язберігального освітнього простору підготовки). Ідея модернізації організаційних основ підготовки фахівців (Б. Курдюков, С. Мединський, Г. Генсерук, Л. Сущенко та ін.) передбачає їхнє формування в процесі міжпредметної, інтегрованої, постійно оновлюваної освіти. У контексті ідеї інтеграції змісту навчальних дисциплін вагомими є: впровадження інновацій у навчально-виховний процес підготовки фахівця фізичної культури (С. Мединський); проблемне й евристичне навчання шляхом пошуку студентами рішень навчально-практичних завдань і ситуацій (Б. Курдюков); науково обґрунтоване впровадження у навчально-виховний процес вищої школи інформаційно-комунікаційних технологій (Г. Генсерук, Р. Клопов, Л. Сущенко, А. Хуторський). Ідея здоров'язбереження спрямовує на оволодіння здоров'язберігальними технологіями та створення середовища, центром якого є здоров'язберігальна діяльність майбутнього вчителя фізичної культури (Г. Апанасенко, В. Бальсевич, І. Богорад, М. Віленський, Л. Лубишев, В. Столяров, Н. Хакунов, Ж. Холодова та ін.). Ці ідеї мають бути втілені з урахуванням провідних тенденцій розвитку професійної освіти, які визначають стратегію природничонаукової підготовки фахівця – гуманізації, фундаменталізації, гуманітаризації, неперервності, інтелектуалізації, динамічності й гнучкості на основі єдності природничонаукового, соціально-гуманітарного та професійно-практичного її компонентів.

Визначені концептуальні ідеї та провідні тенденції природничонаукової підготовки фахівця фізичної культури вимагають обґрунтування й упровадження сукупності наукових підходів як провідних засобів концептуалізації проблеми дослідження (компетентнісного, культурологічного, особистісного, діяльнісного, системного, синергетичного, технологічного та інших).

Для обґрунтування сутності інтегрованої природничонаукової компетентності фахівця фізичної культури проведено уточнення базових понять дослідження: поняття "майбутній фахівець фізичної культури" потрактовано відповідно до синергетичного методологічного підходу як особистість, яка займає активну життєву позицію та реалізує індивідуальну траєкторію професійного саморозвитку в процесі природничонаукової підготовки; поняття "природничонаукова підготовка фахівця фізичної культури" уточнено як процес, що існує в системно-синергетичному взаємозв'язку з гуманітарною, соціально-еконо-

мічною, професійно-практичною підготовкою та практикою навчально-тренувальної діяльності фахівця; поняття “природничонаукова компетентність фахівця фізичної культури” тлумачено як інтегративну ознаку фахівця, яка має складну системну організацію знань, умінь, досвіду діяльності, особистісних якостей і професійних цінностей, виявляється в єдності аксіологічного, когнітивного й операційного компонентів, спрямована на збереження власного здоров’я та забезпечення фізичного й психічного здоров’я учнів [1, с. 7].

У процесі структурного аналізу галузевого стандарту ОКР “бакалавр” зі спеціальності 6.010100 – “Педагогіка і методика середньої освіти. Фізична культура” виявлено види професійних робіт майбутніх фахівців, специфіку й перелік їхніх функцій, що ґрунтуються на природничонаукових знаннях, типові професійні, соціально-виробничі, соціально-побутові задачі (предметно-практичні, предметно-розумові, знаково-практичні, знаково-розумові), відповідні їм уміння та критерії сформованості природничонаукової компетентності майбутніх фахівців фізичної культури: професійно-мотиваційний, когнітивно-методичний, інтеграційно-змістовий, функціонально-рефлексивний, інформаційно-комунікативний, здоров’язбережувальний, діагностико-прогностичний [2, с. 80].

Аналіз змісту природничонаукової підготовки з метою системного й комплексного узагальнення програм близько 20-и дисциплін нормативної та вибіркової частин навчального плану дозволив використати алгоритм, який забезпечив виділення типових знань з навчальних предметів медичного, біологічного і здоров’язберігального спрямування. У ході цього аналізу враховано також державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі загальної середньої освіти, які мають передбачати розв’язання широкого комплексу освітніх, виховних, розвивальних й оздоровлювальних завдань: набуття теоретичних знань і вмінь у сфері здорового способу життя та фізичної культури, виховання потреби в фізичному вдосконаленні, забезпечення належного рівня фізичної готовності до майбутньої професійної діяльності, залучення до активних занять фізкультурою і спортом. У процесі такого аналізу з’ясувалося, що для ефективного засвоєння знань із різних дисциплін необхідним для майбутніх фахівців є встановлення широких зв’язків між ними. Потреба в синтезі наукових знань обумовлена зростаючою кількістю комплексних завдань професійної підготовки, розв’язання яких можливе лише через залучення знань із різноманітних галузей природничих наук. Іншим важливим чинником удосконалення природничонаукової підготовки фахівців фізичної культури стало виявлення типових знань, які повторюються, та винесення їх на інтегровані заняття, що проводяться з метою поліпредметного координування змісту підготовки.

Аналіз комплексу навчальних дисциплін спеціальності дав змогу встановити, що формування природничонаукової компетентності майбутніх фахівців фізичної культури має проводитися на трьох етапах: професійно-орієнтувальному (1-2-й курси навчання) – спрямованому на розвиток професійної мотивації, формування гностичного та операційно-діяльнісного компонентів професійної компетентності, пов’язаних зі змістом дисциплін, що вивчаються (біомеханіка, анатомія з основами спортивної морфології, основи медичних знань); фундаментальному професійному (3-4-й курси навчання) – який передбачає становлення професійної компетентності на основі базових знань, умінь, навичок; вивчення блоків теоретичних дисциплін безпосередньо професійного спрямування та практичної підготовки, у процесі якого відбувається одночасна апробація набутого досвіду; розвиток операційно-діяльнісного й аксіологіч-

ного компонентів компетентності під час педагогічної практики, виконання курсових робіт (біологічні аспекти спортивного відбору і орієнтації, спортивна медицина, фізіологічні основи фізичного виховання і спорту); спеціалізуючому професійному (5-й курс навчання) – що забезпечує розвиток творчих аспектів професійної компетентності, початок формування яких закладено на попередніх етапах професійної освіти, проходження практик та дипломне проектування для завершення формування природничонаукової компетентності фахівця.

Для реалізації завдання інтеграції природничонаукових знань створено орієнтовну координаційно-інтеграційну сітку, яка забезпечує поетапну реалізацію інтеграційних зв'язків між предметами як у межах одного циклу, так і між окремими навчальними циклами підготовки фахівця фізичної культури. Головною складовою координаційно-інтеграційної сітки став базовий інтеграційний центр (БЦ) – провідна тема (розділ), змістові аспекти якої вивчаються впродовж усього етапу підготовки. Для кожного інтеграційного центру було визначено попередні умови вивчення (ПУВ) – сформований мінімум знань, умінь та навичок, що є обов'язковою складовою вивчення розділу. Попередніми умовами вважалися відповідні питання шкільних курсів біології, фізичної культури або теми інших базових інтеграційних центрів (БЦ). Загальну структуру базового інтеграційного центру умовно розділяли на чотири інтеграційно-змістові модулі (ІЗМ): біологічний, медичний, узагальнювальний та реалізаційний. У структурі інтеграційно-змістового модуля були виділені інтеграційні блоки (ІБ) – об'єднання тематично споріднених дисциплін, що розкривають певну частину загальної інтегрованої природничонаукової теми. В межах цієї роботи було виявлено три рівні інтеграції змісту навчального матеріалу предметів медико-біологічного циклу: внутрішньопредметний – інтеграція понять, знань, умінь тощо всередині окремих навчальних предметів; міжпредметний – синтез фактів, понять, принципів з двох і більшої кількості предметів; транспредметний – синтез компонентів основного аудиторного й позааудиторного змісту підготовки майбутнього фахівця фізичної культури. Основними формами реалізації змісту БЦ визначалися: вступна лекція, бінарна лекція, інтегрована практична (лабораторна) робота, підсумкова лекція з однієї дисципліни, яка одночасно була вступною з іншою тощо.

Обґрунтована в результаті попередніх етапів наукового пошуку педагогічна модель як умовний аналог природничонаукової підготовки майбутнього фахівця фізичної культури має інтеграційно-функціональну сутність, передбачає системно-синергетичне поєднання концептуально-цільової, операційно-діяльнісної, змістово-структурної та контрольної-результативної складових підготовки, які знаходяться в динамічній єдності. Концептуально-цільова складова репрезентує мету й кінцевий результат підготовки майбутнього фахівця фізичної культури до майбутньої професійної діяльності через визначення концептуальних ідей, обґрунтування сукупності наукових підходів підходу, завдань, принципів, компонентів природничонаукової компетентності. Змістово-структурна складова є сукупністю інтегрованих знань з медичних, біологічних і здоров'язберігальних дисциплін, структурованих за етапами підготовки, типовими базовими інтеграційними центрами та модулями. Операційно-діялісна складова моделі передбачає суттєве оновлення й оптимізацію природничонаукової підготовки через визначення її етапів, проектування наскрізної методики, вдосконалення організаційних форм, засобів та методів навчання, їх адаптацію до умов природного освітнього середовища факультету фізичного

виховання педагогічного ВНЗ. Контрольно-результативна складова покликана забезпечити можливість на основі моніторингу якості засвоєння змісту фахової підготовки, виокремлених критеріїв та показників сформованості природничонаукової компетентності майбутнього фахівця фізичної культури створення підґрунтя для порівняння й узгодження результатів навчальної діяльності студентів із сформульованими на концептуально-цільовому етапі завданнями.

Отже, обґрунтовано концепцію природничонаукової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури у педагогічних вищих навчальних закладах у єдності методологічного, теоретичного і практичного концептів. Подальшого вивчення потребують питання обґрунтування теоретичних та методичних засад створення здоров'язберігального освітнього середовища університету, школи, позашкільної установи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Хоменко П. В. Природничонаукова підготовка фахівця фізичної культури : [монографія] / П. В. Хоменко. – Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2012. – 380 с.
2. Homenko P. V. The research of the development of natural and –scientific competency of the physical culture specialist and the dynamic of integration of competency components / P. V. Homenko // Europaische Fachhochschule. European Applied Sciences. – Stuttgart. – 2013. – № 7. – P. 79-86.

ПАВЕЛ ХОМЕНКО

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Обоснованно научные основы, теоретическую концепцию и интеграционно-функциональную модель естественнонаучной подготовки будущих специалистов физической культуры в высшем педагогическом учебном заведении. Исследованы генезиса естественнонаучной подготовки, выявлены ведущие научные идеи и концептуальные подходы к естественнонаучной подготовке специалиста физической культуры в отечественной и зарубежной педагогической науке. Определена структура компонентов и этапов естественнонаучной подготовки будущего специалиста физической культуры, критерии и уровни сформированности его естественнонаучной компетентности. Научно обосновано интеграционно-функциональную модель естественнонаучной подготовки будущих специалистов физической культуры.

Ключевые слова: *специалист физической культуры, естественнонаучная подготовка, естественнонаучная компетентность специалиста физической культуры, интеграционно-функциональная модель подготовки.*

PAVLO HOMENKO

THE CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF NATURAL-SCIENTIFIC PREPARATION OF FUTURE PHYSICAL CULTURE SPECIALISTS

In the article the theoretical and methodical foundations and the model of natural-scientific preparation of future physical culture specialists at a higher educational establishment are scientifically grounded. Its genesis is studied, the leading scientific ideas and conceptual approaches to natural-scientific preparation of future physical culture specialists in national and foreign pedagogical science are identified, the current state of the problem of preparation of future specialists of physical culture in science and practice is found out.

The necessity of usage of positions of competence, culturological, personal, active, system, synergistic, technological and other scientific approaches for providing the effective forming of personality of specialist of physical culture in the context of sociocultural environment of

his/her existence in organic unity of competence reference-points of natural-science training is proven in the article.

The normative-methodical maintenance of natural-scientific education is analyzed as organizational-methodical bases of the preparation of future physical culture specialists. The competence system-synergetic approach is developed, that allows running the existing contradictions and imperfections of the methodology of natural-scientific preparation of physical culture specialist. The structure of components and stages of the natural-scientific preparation of future physical culture specialists are theoretically generalized, the criteria and levels of forming its natural-scientific competency are revealed.

Integral-functional model of natural-science training of future specialists of physical culture, which prospectively programmes synergistic interrelation of *conceptually-aim* (represents a purpose and end-point of specialist of physical culture training to future professional activity by determination of tasks, principles, pedagogical notions), *semantically-structural* (contains the system of competence and operation-functional components: professional knowledge, abilities, skills, internals and values of personality, motivations and reflections, determined by future professional activity in accordance with certain stages of training), *operation-active* (expects perfection of training by determination of its stages, leading organizational forms, facilities and methods of studies, their adaptation to the real-life educational environment of faculty of physical education of pedagogical institution of higher education), *control-effective* (provides monitoring of quality of mastering of contents of professional training, selection of criteria, indexes and levels of natural-science competence of future specialist of physical culture that has been formed) components which are in system-synergistic dependence.

The developed on theoretical level the integral-functional model and conceptually integrated system of scientific-methodical supplying of the natural-scientific preparation of future physical culture specialists are experimentally checked, their effectiveness is revealed.

Keywords: *specialist of physical culture, natural-scientific preparation, natural-scientific competence of the physical culture specialist, integral-and-functional model of preparation.*

Одержано 8.11.2014, рекомендовано до друку 11.11.2014.