

Питання педагогіки

Божко С. А., начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВІПІ НТУ України "КПІ" (м. Київ)

Піддубний О. Г., кандидат наук з фізичного виховання та спорту доцент; доцент кафедри фізичного виховання ХНПУ імені Г.С. Сковороди (м. Харків)

Сухорада Г. І., кандидат наук з фізичного виховання та спорту доцент; викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВІПІ НТУ України "КПІ" (м. Київ)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНОЮ РОБОТОЮ КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ І СПОРТУ ВВНЗ

Наведено теоретико-методологічні засади формування системи управління кафедрою фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту і практичні рекомендації для її впровадження у практику ВВНЗ. Розглянуто робочу функціональну модель управління навчальною роботою кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВВНЗ за технологією IDEF.

Ключові слова: системний аналіз, функціональна модель.

Приведены теоретико-методологические принципы формирования системы управления кафедрой физического воспитания, специальной физической подготовки и спорта и практические рекомендации для ее внедрения в практику ВВУЗ. Рассмотрена рабочая функциональная модель управления учебной работой кафедры физического воспитания, специальной физической подготовки и спорта ВВУЗ по технологии IDEF.

Ключевые слова: системный анализ, функциональная модель.

Use of informational technologies for a management educational work of department of physical education of educational establishments. Methodological principles of forming of control the system by the department of physical education and practical recommendations are resulted for its introduction in practice of higher educational establishment. A working functional case educational work of department of physical education of higher educational establishment frame is considered on technology of IDEF.

Keywords: analysis of the systems, functional model.

Постановка проблеми. На думку авторів існуюча система управління не завжди буває адекватною до об'єкту управління; адже розвиток управляючої системи відстає від розвитку системи вищої освіти, оскільки в ній відбуваються не системні, а локальні зміни, які не дають бажаного ефекту [1; 2; 5; 6]. Отже, виникає протиріччя між потребою вищої освіти в програмно-цільовому управлінні кафедрою фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту та відсутністю розробки та обґрунтування теоретичних засад і технології управління.

Зв'язок роботи з важливими науковими та практичними завданнями. Робота виконувалася відповідно до зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 1.2.4 «Науково-методичні основи використання інформаційних технологій при підготовці фахівців в галузі ФК і С».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення наукових праць, присвячених дослідженню управління фізичної культурою свідчить про традиційну увагу до даної проблеми з боку вчених та

спеціалістів. Значна кількість робіт попереднього періоду є істотним внеском в розвиток теорії і практики управління фізкультурно-спортивним рухом. Найбільш результативними, такими, що здобули широку популярність, є роботи М.О. Олійник (2000), Т.Ю. Круцевич (2001), О.В. Горбенко (2002), Н.Ф. Денисенко (2002), А.В. Домашенко (2003), В.Е. Куделко (2005), Ю.П. Мічуда (2008) тощо.

У зв'язку з цим теоретико-методологічні засади формування системи управління кафедрою фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту і практичні рекомендації з її впровадження в практику вищого навчального закладу вимагають наукового обґрунтування.

Мета дослідження – побудова робочої функціональної моделі управління навчальною роботою кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВВНЗ за технологією IDEF.

Виклад основного матеріалу. Для розв'язання завдань, поставлених у цій роботі, були використані метод моделювання (IDEF-технологія (ICAM Definition) [4] структурно-функціонального управління кафедрою фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Питання педагогіки

У термінах IDEF система подається у вигляді комбінації блоків та дуг. Блоки використовуються для подання функцій системи й супроводжуються текстами природною мовою. Дуги являють собою множини об'єктів, що встановлюють відносини між блоками (тобто встановлюються зв'язки між функціями системи). Місце з'єднання дуги з блоком визначає тип інтерфейсу. Ресурси, що забезпечують функцію та підлягають перетворенню, позначені з лівого боку функціонального блоку, а результати функціонального перетворення – з правого.

В основу методології IDEF покладені такі правила:
 функціональний блок (функція) перетворює вхідну інформацію на вихідну;
 управління визначає, коли і як це перетворення відбувається;
 виконавці безпосередньо здійснюють це перетворення [3].

Результати досліджень. Аналіз системи управління кафедрою полягає в побудові сукупності взаємозалежних моделей, за допомогою яких забезпечується якісне управління системою на всіх етапах її життєвого циклу. До таких моделей належать: структурна, функціональна, інформаційна, кваліметрична (модель якості системи).

На етапі оцінки реального стану функціонування кафедри після побудови моделі типу «структурна схема» створюється функціональна модель, яка дає можливість оцінити наявні функції підсистем та елементів, порівняти їх з нормативними функціями, зробити висновок про ефективність функціонування системи.

На рис. 1–3 проілюстровано версію побудови фрагмента функціональної моделі кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

У даному випадку процес декомпозиції реалізовано для блоків А0 – А1 до відповідного ієрархічного рівня. Число рівнів декомпозиції визначає керівник розробки. Декомпозицію доцільно здійснювати перед функціями, що їх реалізують науково-педагогічні (педагогічні) працівники кафедри та навчально-допоміжний персонал кафедри.

На рис. 1 надана контекстна IDEF-діаграма (нульовий рівень). На ній подаються основні функції кафедри в цілому (метафункція) та дуги, що являють собою повний набір зовнішніх інтерфейсів. Окрім того, на діаграмі обов'язково зазначаються мета створення моделі та особа, чий погляд відображає ця модель.

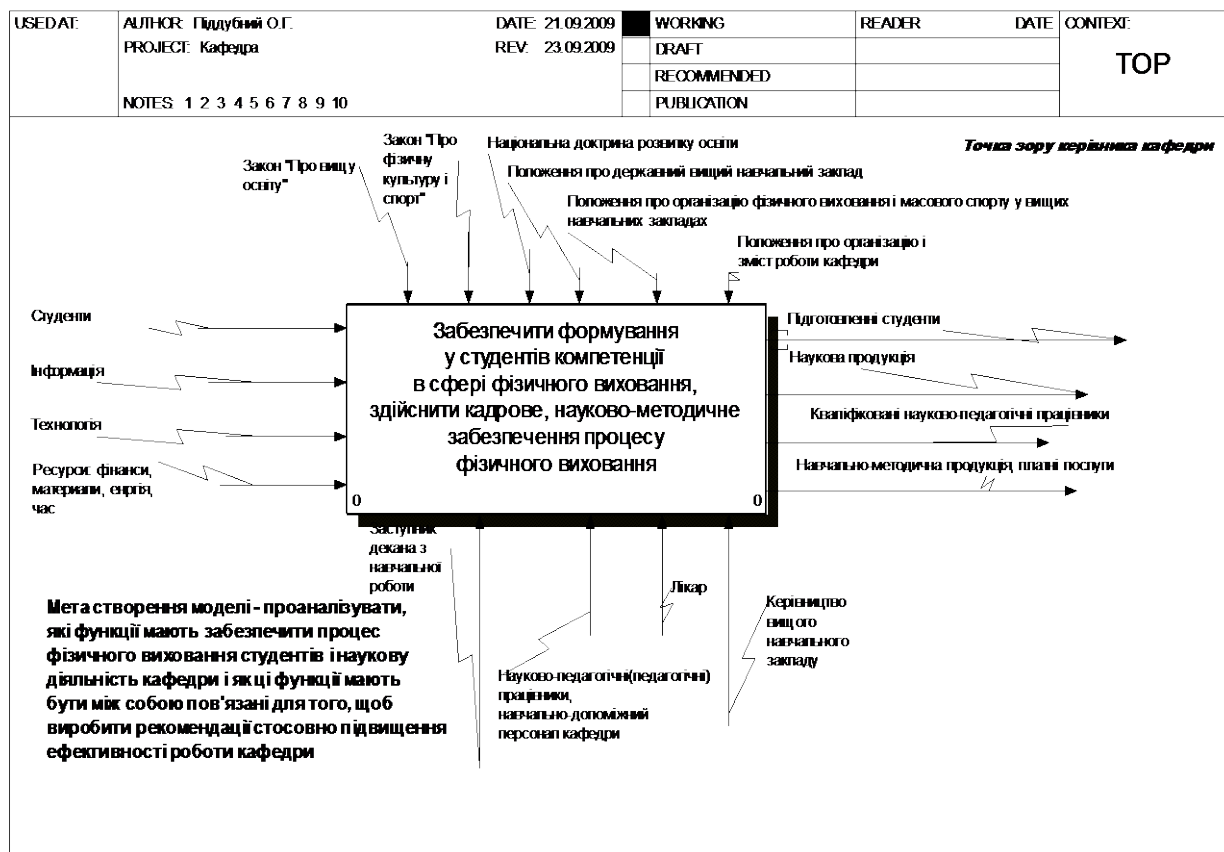


Рис. 1. Контекстна IDEF-діаграма (нульовий рівень)

Питання педагогіки

Для ефективного функціонування кафедри передусім слід правильно поставити мету та визначити завдання. Науково обґрунтована мета діяльності кафедри концентрує її загальну спрямованість і специфічне призначення. Ця мета має:

відповідати загальному напрямку всієї системи навчання і виховання студентів та курсантів;

враховувати особливості фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту як складової частини процесу навчання і виховання студентів та курсантів;

відтворювати загальні й специфічні вимоги до фізичного стану різних професійних угруповань;

враховувати основні закономірності формування фізичної готовності студентів та курсантів на необхідному рівні;

передбачати наявність об'єктивних умов для успішної реалізації фізичного виховання у практиці.

Виходячи з цього, мета діяльності (метафункція) кафедри – це забезпечення

формування у студентів компетенції в сфері фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, здійснення кадрового та науково-методичного забезпечення процесу фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Ефективно виконувати свою функцію (забезпечити необхідний вихід зі свого функціонального блоку), якщо на практиці мають місце всі входи до блоку, показані на відповідній діаграмі, а саме:

щодо управління (С-входи) – вся та інформація нормативного характеру, під впливом якої блок реалізує свою функцію;

щодо ресурсів (І-входи) – все те, що має перетворити дана функція;

щодо суб'єктів і засобів реалізації даної функції (М-входи).

Уточнюють ту чи іншу мету, конкретні завдання. Під завданнями слід розуміти реальні, конкретні питання, які потрібно вирішувати для досягнення мети (рис. 2).

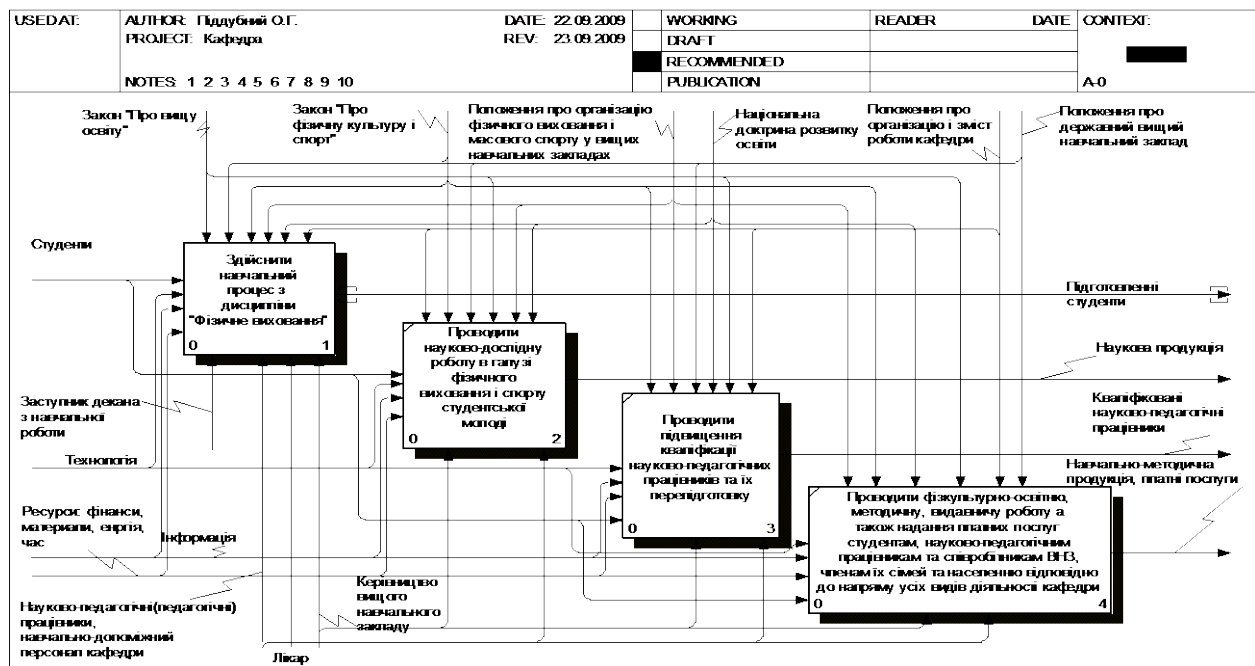


Рис. 2. Контекстна IDEF-діаграма (перший рівень)

Практика функціонування кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту підтверджує доцільність виділення оптимальної кількості загальних функцій, що відповідає принципу достатності з точки зору їх практичного використання.

До числа основних загальних, без яких неможливе ефективне управління кафедрою, відносяться функції планування та організації;

До загальних завдань, що стосуються кафедри [6], належать:

навчальна робота з дисципліни «фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту» за всіма спеціальностями різних освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до вимог щодо рівня знань і вмінь з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту;

Питання педагогіки

науково-дослідна робота в галузі фізичного виховання і спорту дітей, учнівської і студентської молоді та різних верств населення;

підвищення кваліфікації науково-педагогічних (педагогічних) працівників та їх перепідготовка;

фізкультурно-освітня, методична, видавнича робота, а також надання платних послуг студентам, курсантам, науково-педагогічним (педагогічним) працівникам та співробітникам ВВНЗ, членам їх сімей та населенню відповідно до напрямку усіх видів діяльності кафедр.

Управління кафедрою являє собою діяльність алгоритмічного типу, тобто таку діяльність, що заснована на дотриманні певної, точно визначеної послідовності інструкцій, приписів, типових завдань щодо виконання потрібних операцій, дій реалізації; контролю та корекції.

На рис. 3. надана контекстна IDEF-діаграма (другий рівень декомпозиції) управління навчальним процесом фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

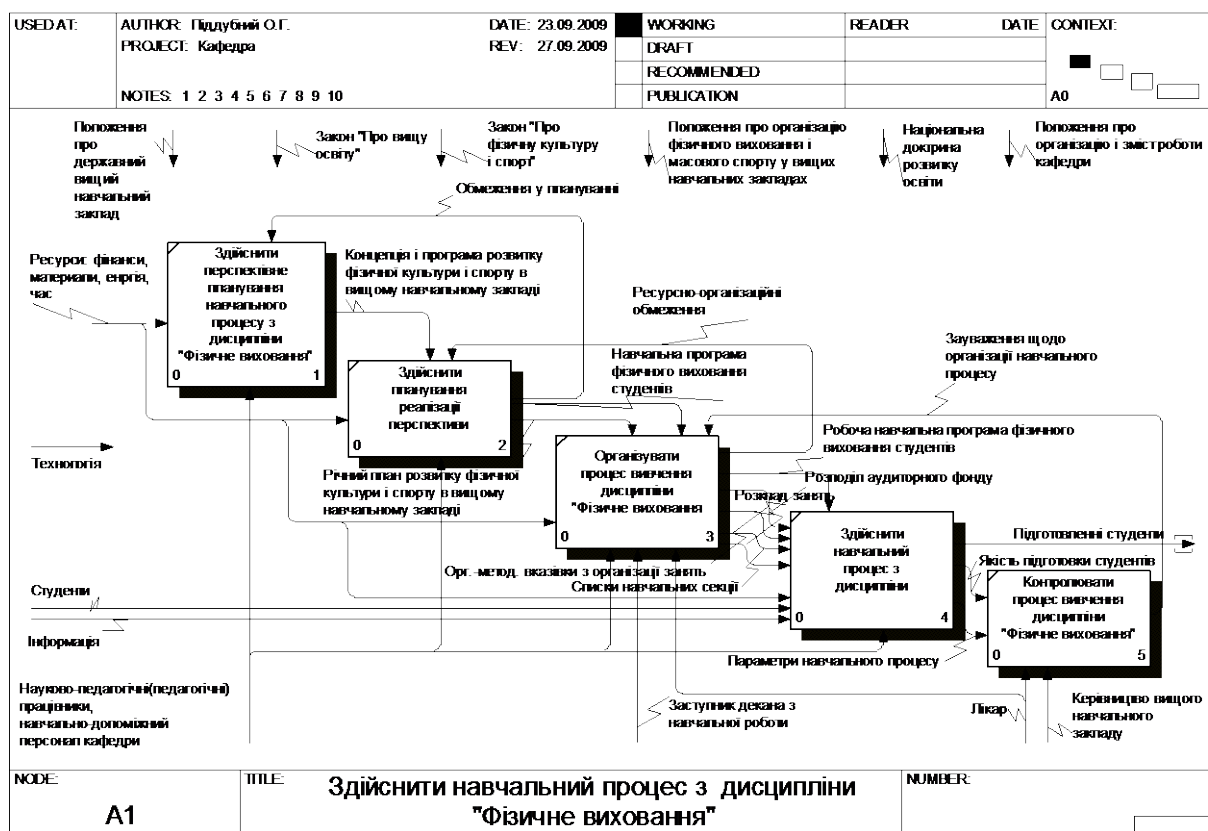


Рис. 3. Контекстна IDEF-діаграма (другий рівень декомпозиції) управління навчальним процесом фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту

Основою планування є вимоги ОКХ та ОПП до компетенції випускників в сфері фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Основними принципами планування навчального процесу є:

дотримання методичної послідовності навчання органів управління, відділів, підрозділів та забезпечення кінцевого результату підготовки – формування необхідних компетенції у курсантів та студентів;

узгодженість заходів фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і

спорту із заходами навчально-виховної роботи ВНЗ за завданнями, місцем та термінами проведення;

ефективне та економічне використання навчальної матеріально-технічної бази та матеріальних ресурсів, які виділяються для забезпечення заходів фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Кафедра розробляє і пропонує для затвердження Вченою радою ВВНЗ концепцію і програму фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту курсантів та студентів та проекти щодо

розвитку фізичної культури і спорту в навчальному закладі.

На етапі прийняття рішення керівником ВВНЗ, щодо організації фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту необхідно розрахувати обсяги коштів, які необхідні для забезпечення визначених заходів, та порівняти їх з реальними (прогнозованими) ресурсами, які виділяються для ВВНЗ.

У разі, коли ресурсів виділяється недостатньо, у загальному переліку заходів потрібно обирати ті, не опанування якими може призвести до зриву чи невиконання завдань навчально-виховного процесу. Їх необхідно обов'язково включати в план основних заходів ВВНЗ. Крім того, треба відображати умови, в яких будуть виконуватися ці заходи, критерії оцінки їх виконання (стандарт), а також відповідальний орган управління.

Результатом здійснення планування є затвердження відповідних документів, що регламентують процес фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту у ВВНЗ:

навчальна програма фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту та студентів;

план роботи кафедри;

план науково-методичної роботи кафедри.

Організація в теорії управління застосовується у трьох значеннях: як група людей, що працюють разом; як стан упорядкування, внутрішня форма, структура системи; як діяльність установи або людини у створенні упорядкованості, як організаційна робота. Стосовно питань управління навчальною роботою важливе значення мають саме перша та третя складові. Друга ж її складова стосується переважно побудови й аналізу структури системи фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, що не входить до завдань даного дослідження.

За результатами медичного огляду студентів створюються навчальні підрозділи – навчальні секції фізичного виховання, фізичної реабілітації, спортивного виховання, які об'єднують відповідні спеціалізації з видів рухової активності, захворювань, спорту та навчальні групи. Для курсантів існує єдина секція фізичного

виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

В ході організаційних заходів для студентів розробляється робоча навчальна програма з фізичного виховання та робоча навчальна програма із спеціалізації з виду рухової активності або захворювання. Для курсантів – єдина робоча навчальна програма з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Розклад навчальних занять з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту на факультетах ВВНЗ затверджується його керівником за поданням кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, яка розробляє його за участю факультетів, відповідно до пропускнув спроможності спортивних та фізкультурно-оздоровчих споруд, визначених у Державних будівельних нормах «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди» (наказ Держбуду України від 10.11.2003 № 184), а також медико-біологічних закономірностей процесу фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту щодо тижневої періодичності навчальних занять.

На підставі розкладу навчальних занять з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту на факультетах ВВНЗ складається розклад навчальних занять у навчальних секціях кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Планування змісту навчальних занять у навчальних секціях кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, їх засобів і методів визначається викладачем навчальної групи самостійно на підставі вимог навчального плану, плану-графіка, навчальної програми з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту та навчальної програми із спеціалізації з виду рухової активності або захворювання.

Реалізація процесу фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту має наступні етапи:

здійснити програмно-методичне та інші види забезпечення проведення навчальних занять;

проведення навчальних занять;

підведення підсумків проведення навчальних занять.

Питання педагогіки

В ході контролю процесу фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту оцінюються параметри навчального процесу та якість підготовки курсантів та студентів.

Висновки. Сукупність функціональних IDEF-діаграм дає можливість керівнику кафедри реалізувати на науковій основі такі управлінські функції:

формулювання сукупності необхідних функцій кафедри, виконання яких забезпечить вирішення завдань для досягнення необхідних цілей;

розподілення повноважень і відповідності між усіма ланками системи

фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту в ВВНЗ для досягнення необхідного стану у запланованому майбутньому;

здійснення і контроль інформаційного та ресурсного забезпечення реалізації кожної із зафіксованих у функціональній моделі функцій.

У перспективі наступних досліджень передбачається побудова інформаційної моделі функціонування кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

Література:

1. Круцевич Т.Ю. Управління фізичним станом підлітків у системі фізичного виховання : дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / Круцевич Тетяна Юріївна. – К., 2001. – 276 с.
2. Куделко В.Е. Організація і технологія управління фізичною культурою та спортом у системі районного територіально-адміністративного утворення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец.24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В.Е. Куделко. – Х., 2005.
3. Лямец В.И. Системный анализ: учеб. пособие / В.И. Лямец, А.Д. Тевяшев – Харьков : ХТУРЭ, 1998. – 252 с.
4. Маклаков С.В. BPwin и Erwin .CASE – средства разработки информационных систем. – 2-е изд., испр. и дополн. / С.В. Маклаков – М.: ДИАЛОГ–МИФИ, 2001 –304с.
5. Мічуда Ю.П. Функціонування та розвиток сфери фізичної культури і спорту в умовах ринку : дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Мічуда Юрій Петрович. Київ, 2008.
6. Олійник М.О. Теоретичні і методичні основи управління фізичною культурою і спортом в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец.24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М.О. Олійник. – Х., 2000.