

ІННОВАЦІЙНИЙ ВЕКТОР МОДЕРНІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНОГО ПРОЦЕСУ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ОСВІТИ

Віталій Каууба, Натаія Бишевець, Костянтин Сергієнко

Національний університет фізичного виховання і спорту України



Аннотация.

В статье анализируется влияние внедрения информационных технологий в учебный процесс и исследуется изменение отдельных компонентов дидактической системы в условиях информатизации системы высшего физического образования.

Annotation.

This paper considers the main direction of high school modernization and analyzes the changing of selected components of didactic system in the conditions of informatization of culture educational institutes.

Key words. Information technologies, model, optimization, components, didactic system, means of training.

Актуальність. Проблема підвищення якості освіти у вищій школі в останнє десятиліття постає дуже гостро. Вирішення цієї проблеми пов'язане з впровадженням нетрадиційних для вищої школи підходів до організації навчального процесу і застосуванням відповідних сучасних технологій навчання [1]. В умовах переходу суспільства від індустріального до інформаційного, у різних соціальних сферах, у тому числі й у сфері освіти, на перший план виходять критерії доцільності й ефективності, орієнтуючись на які, приймаються рішення про застосування тих або інших технологій навчання. Сама освіта стала розглядатися як засіб придбання знань, навичок, умінь, необхідних для освоєння сучасних технологій і техніки, для виконання вузькопрофесійних функцій. Інноваціями в найбільш широкому розумінні змісті фахівці вважають вироблення нових і значимих ідей з їх подальшим впровадженням у життєдіяльність суспільства, які сприяють поглибленню позитивних змін в освіті [2].

Формування сучасної моделі освіти повинне будуватися з врахуванням прогностичних наукових перспектив у розвитку суспільства і, орієнтуючись на інтереси майбутнього, враховувати тенденції розвитку й вдосконалення технічних засобів підтримки навчального процесу.

В даний час відбувається модернізація всієї системи освіти, що, зокрема, торкнулося і системи

підготовки фахівців фізкультурного профілю. Розвиток електронних засобів мультимедіа відкриває для сфери навчання принципово нові дидактичні можливості [5]. Як свідчить аналіз науково-методичної літератури, основний напрямок розвитку вищої школи спрямовано на пошук ефективних форм і методик навчання на основі використання інформаційних технологій. Питання вдосконалення навчального процесу на основі використання інформаційних технологій як ніколи актуальні, і вимагають всебічного вивчення. В цьому контексті особлива роль приділяється побудові ефективної дидактичної системи шляхом розробки абстрактної моделі педагогічної системи, всебічного дослідження зміни взаємозв'язків і сутності її окремих ланок і визначення результативності пропонованої модернізації.

Аналіз останніх досліджень. Дидактика як наука визначає домінанти технологій навчання: закономірності, принципи, задачі, зміст, форми і методи викладання [3]. В даний час ряд фахівців вивчає перспективи вдосконалення освітнього процесу у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю. Як відзначає ряд авторів, для побудови ефективної дидактичної системи необхідно визначити її структурні компоненти і виявити існуючі між ними взаємозв'язки [1,6]. Виходячи з міркувань спеціалістів, в основі нової освітньої системи повинні лежати



сучасні інформаційні, комп'ютерні і телекомунікаційні технології, застосування яких супроводжується радикальними змінами в методах і прийомах викладання, в організації навчального процесу, в економічних механізмах функціонування освітньої структури і навіть у теорії і методології сучасної вищої освіти [2,4,7]. У доступній науково-методичній і спеціальній літературі представлені різні моделі сучасної дидактичної системи і її підсистем, в яких розкрито бачення окремих фахівців, що вивчають навчальний процес у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю. Так, наприклад, Є.Н. Герасимов [1] пропонує дидактичний процес (Дпр) у символічній формі розглядати у вигляді логічної суми мотивації (М), пізнавальної діяльності студента (Пд) і керування цією діяльністю (К):

$$\text{Дпр} = \text{М} + \text{Пд} + \text{К}. \quad (1)$$

При моделюванні дидактичного процесу і виявленні його визначальних характеристик, автором відзначено, що в рамках дидактичної системи, виходячи з цілей, навчання між його елементами, що представляють собою взаємозалежні і взаємообумовлені процеси викладання, навчання і змісти досліджуваного, існує три види зв'язків. Заслужують на увагу роботи А.І. Федорова [6], в яких він вивчив, систематизував і представив різні моделі керування навчальним процесом, в тому числі і моделі керування навчальним процесом в умовах застосування інформаційних і комунікаційних технологій.

Проте, не дивлячись на зростаючий інтерес дослідників до практичної сторони використання інформаційних технологій навчання, теоретико-методологічні положення, що дозволяють розкрити механізми, які забезпечують ефективність використання інновацій у навчальному процесі, вивчені недостатньо. В той же час, ефективне використання можливостей

інформаційних технологій в освіті вимагає проведення системного аналізу і виявлення тих змін, яким піддаються основні компоненти дидактичного процесу під впливом використання комп'ютерних засобів підтримки навчального процесу і визначення трансформації їхніх взаємозв'язків.

Мета. Дослідити трансформацію окремих компонентів моделі дидактичної системи в умовах інформатизації системи вищої фізкультурної освіти.

Результати власних досліджень. Аналіз спеціальної і методичної літератури свідчить, що інноваційність не є самоціллю в педагогічній практиці. Її метою, насамперед, є оптимізація навчального процесу для його адаптації відповідним умовам і тенденціям розвитку суспільства. Оптимальним підходом до інновацій в освіті, на нашу думку, є вміння вибрати такі засоби і форми навчання, що поряд з визначеними методами навчання забезпечать найбільш повне сприйняття, розуміння, запам'ятовування і практичне використання інформації. Оскільки реалізація нововведень на практиці повинна супроводжуватися мінімальними негативними наслідками, впровадження інновацій в освіту завжди зумовлює підготовчий етап, що включає в себе моделювання, експертні оцінки, наступну корекцію і співвіднесення з останніми досягненнями в галузі освіти. Відомо, що до основних компонентів дидактичної системи відносяться мета

вивчення навчальної дисципліни, її зміст, методи, засоби і форми викладання, а також система взаємин викладача і студентів. В результаті вивчення публікацій спеціальної і методичної літератури, представимо традиційну модель педагогічної системи (рис. 1).

Взаємообумовлені і взаємозалежні процеси викладання і навчання традиційно включають три етапи: орієнтований, виконавський і контрольньо-коригувальний. При цьому орієнтований етап полягає у сприйнятті фактів, явищ і їхньому осмисленні, виконавський етап включає процес застосування отриманих знань, а контрольньо-коригувальний етап забезпечує перевірку рішення і його можливу корекцію [1]. В ході навчальної діяльності в рамках традиційної системи складаються об'єктно-суб'єктні відносини: викладач інформує, організує, стимулює діяльність студента, а також корегує й оцінює її, при цьому учень сприймає, засвоює й опановує зміст, види і способи діяльності (рис. 2).

Розглядаючи учбову діяльність, організовану з використанням інформаційних технологій, можна помітити, що на орієнтованому етапі студент отримує інформацію шляхом ознайомлення з електронними дидактичними матеріалами, на виконавському етапі пропонується завдання на застосування отриманих знань, також представлено в електронному вигляді, а контрольньо-коригувальний етап забезпечує перевірку рішення і

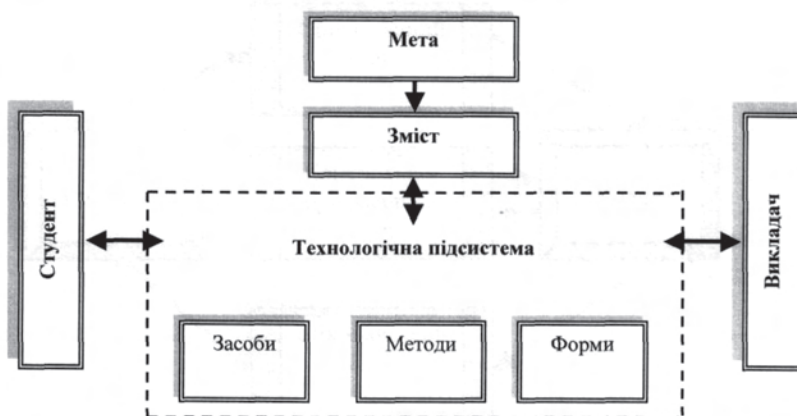


Рис. 1. Традиційна модель педагогічної системи (В.І. Солдаткін, 2003)



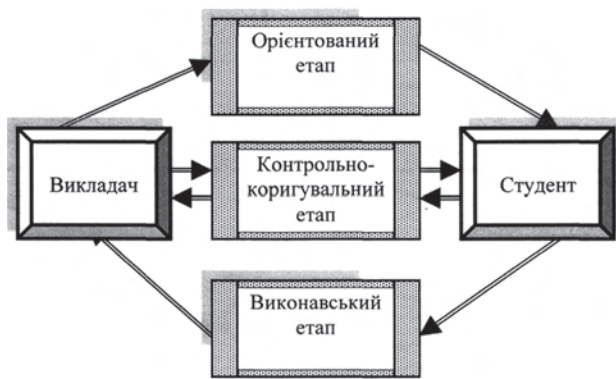


Рис. 2. Традиційна система взаємин суб'єктів навчання. Спираючись на власні дослідження, нами запропонована модель дидактичної системи, реалізованої на основі використання інформаційних технологій (рис.2-а).

його можливу корекцію, використовуючи комп'ютерну тестову програму. Таким чином, кожен з етапів змодельованої дидактичної системи передбачає застосування інформаційних технологій. Отже, в умовах застосування інформаційних технологій навчання, дидактичний процес (Дпр) у символічній формі можна розглядати у вигляді логічної суми мотивації (М), пізнавальної діяльності студента (Пд) і керування цією діяльністю на основі використання інформаційних технологій (Кіт):

$$\text{Дпр} = \text{М} + \text{Пд} + \text{Кіт}. \quad (2)$$

Аналізуючи зміни, яким піддаються взаємозв'язки основних компонентів дидактичної системи, можна відзначити, що, насамперед, принципове розходження між традиційною й інноваційною дидактичною системою полягає в зміні взаємин між викладачем і студентом. Під впливом застосування інформаційних технологій у навчальному процесі взаємини викладач-студент частково або цілком опосередковані комп'ютером на всіх етапах формування, закріплення, корекції й оцінювання знань, умінь і навичок. Таким чином, у ході навчальної діяльності в рамках інноваційної системи формуються суб'єкт-суб'єктні, направлені на співпрацю відносини: студент стає рівноправним суб'єктом навчання - у нього з'являється можливість самовизначення по-

чаткового рівня навчання, темпів навчання, самокорекції і самоконтролю знань (рис. 3).

Висновки. Результати проведеного аналізу спеціальної і методичної літератури, а також власні дослідження дозволили нам зробити такі висновки: — інноваційний вектор модернізації системи освіти, насамперед направлений на її інформа-

тизацію. Глобальні процеси інформатизації суспільства, що передбачають впровадження інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя, безпосередньо торкнулися і системи вищої освіти і, як її складової, системи вищої фізкультурної освіти. Інформатизація вищої фізкультурної освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу майбутнього нації і націлена на вдосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що дасть можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з врахуванням світових вимог, серед яких індивідуалізація навчання, організація систематичного контролю знань, можливість враховувати психофізіологічні особливості кожного студента.

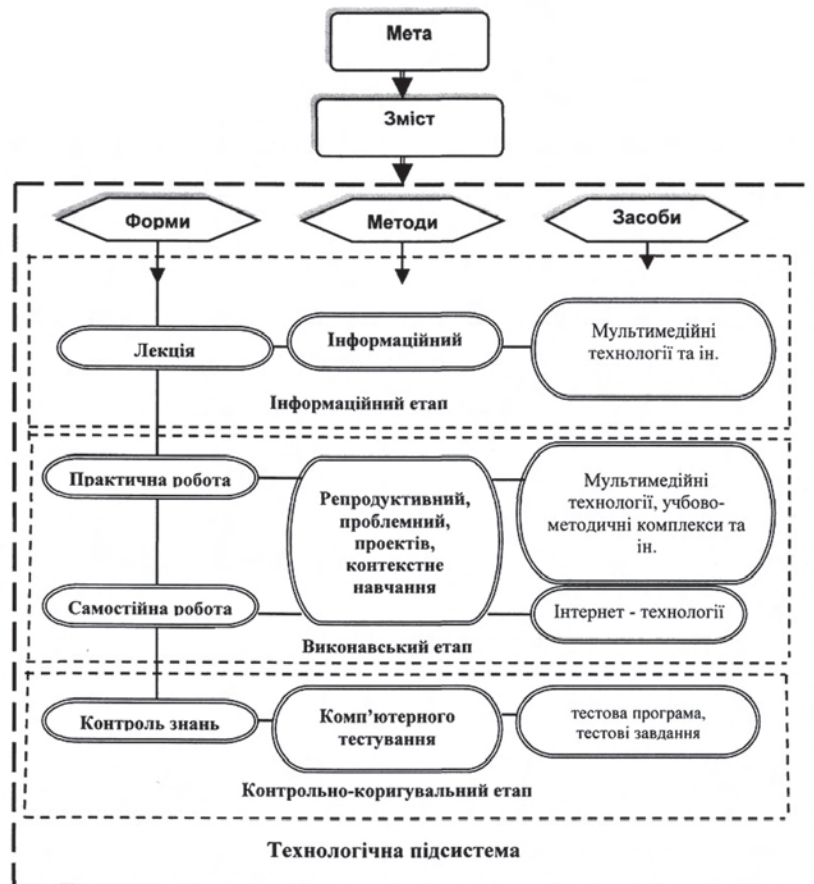


Рис. 3. Модель дидактичної системи, реалізованої на основі використання інформаційних технологій



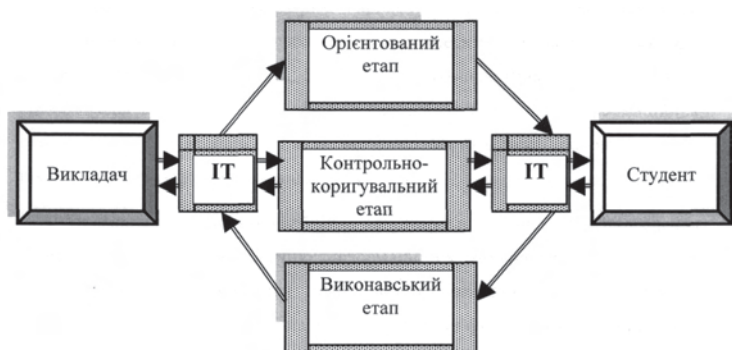


Рис. 4. Інноваційна система взаємин суб'єктів навчання, де ІТ-інформаційні технології

— в ході проведеного дослідження нами була проаналізована традиційна абстрактна модель дидактичного процесу без врахування специфіки навчального предмету та особливостей конкретних ситуацій та виявлені взаємозв'язки, встановлені між її основними компонентами, на її основі представлена модель, що спирається на використанні сучасних інформаційних технологій та обґрунтовані зміни, які відбуваються як в змісті її окремих ланок, так і в способах їх функціонування та взаємодії.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на організацію і проведення експерименту по впровадженню інформаційних технологій у навчальний процес і таке вивчення ефективності використання

технологічних інновацій в системі підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Герасимов Е.Н. Модернізація дидактичного процесу в вузе фізической культури на базе современной технологии обучения // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2005. - №5. - с.6-12.
2. Пигров К.С. Диалектика инноваций и образования. Сборник материалов конференции. Серия «Symposium», выпуск 29. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. 528 С. с.182-188 (сі 1-15)

3. Самородский П. С, Симоненко В. Д. Методика профессионального обучения: Учебно-методическое пособие для преподавателя специальности «Профессиональное обучение» / Под ред. В. Д. Симоненко. - Брянск: Издательство БГУ, 2002. - 90 с.
4. Соловов А.В. Когнитивные аспекты мультимедиа в электронной поддержке обучения // Материалы международной конференции «IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies». Казань: КГТУ, 2002. С. 74-78.
5. Симоненко Т.И. Традиции и инновации в образовании как онтологическая проблема. / Инновации и образование. Сборник материалов конференции. Серия «Symposium», выпуск 29. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. 528 С. с.182-188.
6. Федоров А.И. Информационные технологии в физической культуре и спорте. Программа и методические указания.- Челябинск.- 2004.- 100с.
7. <http://www.rec.vsu.ru/vestnik/pdf/educ/2002/01 /goncharov.pdf>, 2005

