

УДК 378.147:796.011.3

Буц М. А., Миздренко О. М., Козубенко Ю. Л.

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Загальні тенденції інформатизації суспільства і освіти мають відобразитися і у сфері підготовки фахівців з фізичної культури і спорту у ВНЗ на факультетах фізичної культури, у вдосконаленні навчального процесу на основі використання сучасних інформаційних технологій. Для методичного супроводу курсу "Фізіологія людини. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту" пропонуються сучасні інструментальні засоби, що орієнтовані на Інтернет-технології. Вони відкривають значні можливості для візуалізації навчальних матеріалів і побудови інтерактивних віртуальних лабораторних практикумів, котрі органічно вбудовані в навчальний процес.

Ключові слова: *інформаційні технології, освітні технології, фізкультура і спорт, фізіологія людини, професійна діяльність, студент, метод проектів, ділова гра, кейс-стаді, портфоліо.*

Постановка проблеми. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року має на меті докорінно та системно реформувати загальну середню освіту за напрямками створення сучасного освітнього середовища, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, вчителів і батьків та створення необхідних умов для навчання учнів безпосередньо за місцем їх проживання [11]. Разом з тим серед компетентностей, яких набуватимуть учні, найголовнішими є громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями здорового способу життя та інформаційно-комунікаційна компетентність.

Це у свою чергу вимагає принципово нової методики підготовки майбутніх вчителів, яка полягає у поєднанні традиційних методів із новими технологіями навчання, зокрема інформаційно-комунікативними технологіями. Відповідно до цього загальні тенденції інформатизації суспільства та освіти мають відобразитися й у сфері підготовки фахівців з фізичної культури і спорту у ЗВО на факультетах фізичної культури, у вдосконаленні освітнього процесу на основі використання сучасних інформаційних технологій.

Аналіз досліджень і публікацій. Висвітлення проблем, пов'язаних з використанням сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій в освітньому процесі, започатковано і розвинуто в роботах учених: Р. Вільямса, Б. Гершунського, В. Глушкова, Ю. Машбиці, М. Кадемії, О. Скупого, Р. Гуревича, Л. Шевченко, та ін. Інформаційні аспекти та інформатизація вищої фізкультурної освіти розглядається в працях таких вчених, як С. Єрмаков, Р. Клопов, І. Гринченко та ін. [1; 6; 10]. Зважаючи на постійне оновлення змісту навчальних дисциплін, появу нових засобів та методів навчання, зростання потоків

інформації, яку повинен ураховувати викладач у своїй роботі, доцільним є проведення аналізу найсучасніших освітніх технологій, які можна застосовувати під час занять у ЗВО під час підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури.

Мета дослідження – здійснити теоретико-методологічний аналіз сучасних інформаційних та педагогічних технологій, які можуть застосовуватись в галузі підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.

Завдання дослідження

1. Проаналізувати й узагальнити представлені у спеціальній науковій літературі і джерелах Інтернет найсучасніші інтерактивні та освітні технології у сфері фізичної культури і спорту.

2. Виокремити інноваційні форми та методи навчання, інтерактивні педагогічні технології, які сприятимуть підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

Виклад основного матеріалу. Усталена система підготовки майбутніх фахівців використовує традиційні форми проведення занять: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації, заліки, екзамени, різноманітні форми позааудиторної роботи. Програмний матеріал з фізіології людини (ФЛ) та фізіологічних основ фізичного виховання і спорту (ФОФВС) достатньо об'ємний і складний, що вимагає від студентів систематичної, наполегливої і серйозної роботи для його засвоєння, а від викладача – ІКТ-компетентності, що передбачає уміння самостійно розробляти інформаційні матеріали та використовувати інші ресурси зі сфери інформаційних технологій під час викладання предмету.

Застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційно-комунікаційних мереж (ІКТ та ІКМ) дає можливість створення якісно нового інформаційного освітнього середовища, середовища без кордонів з можливістю побудови системи електронного навчання. Одним із пріоритетних напрямів у цій області є широке впровадження електронних технологій в освітній процес.

Нині є багато методів навчання, різних типів занять. Значна увага приділяється інноваціям та їх впливу в дійсній системі навчання. О. А. Качан (2017) виділяє такі типи програмних продуктів для супроводження процесу навчання: комп'ютерні підручники; навчальні програми; імітаційні й моделюючі тренажери; електронні підручники, словники, енциклопедії; система самопідготовки та самоконтролю; система контролю знань і тестування [9].

Для методичного супроводу теоретичного матеріалу з курсу "Фізіологія людини. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту" поряд з традиційними джерелами інформаційного забезпечення, такими як бібліотеки, засоби масової інформації, видання, що розповсюджуються через торгівельну мережу або за підпискою, в умовах сучасних тенденцій у сфері освіти привертають увагу можливості одержання відомостей з мережі Інтернет.

Мережа Інтернет є джерелом отримання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, включаючи навчальні дистанційні курси, конкурси, бібліотеки, текстові сховища, інтерактивні енциклопедії та словники, перекладачі, віртуальні музеї та виставки і т. ін. Виходячи з навчальної мети, це можуть бути, наприклад, освітні ресурси, яких нині є багато і в подальшому кількість їх збільшується. Майже всі заклади освіти, дослідницькі установи мають свої сайти, які постійно поповнюються інформацією. Корисними є Інтернет-ресурси, які використовуються для одержання подальшої освіти, вибору професії та сфери діяльності, постійного підвищення фахових знань, кваліфікації та ін. [2, с. 44].

Основними принципами використання електронних дидактичних матеріалів у процесі професійного навчання, згідно досліджень В. М. Ребенок, М. М. Рубець (2014), є такі:

- наочність: ілюстрування процесу або явища дозволяє найбільш міцно закріпити отримані теоретичні знання, підвищує ефективність навчального матеріалу;
- проблемність: студенти, вирішуючи конкретні завдання, повинні на практиці застосувати знання, але й самостійно освоїти нові, тобто різноманітніше вивчати навчальний матеріал;
- індивідуальна спрямованість: матеріал підбирається з урахуванням досягнутого рівня студентів, диференціюючи їх складність, темп засвоєння і кількість;
- доступність: дидактичний матеріал не повинен бути як занадто складним, так і надмірно спрощеним, в іншому випадку це призводить до зниження мотивації у студентів;
- структурованість: матеріал не лише ілюструє і визначає однозначність рішення задачі, але і дозволяє виробляти варіанти оптимальних стратегій поведінки в залежності від початкових умов [12].

Велика кількість наявного ілюстративного та динамічного матеріалу і загальнодоступність інформаційних і комп'ютерних технологій дозволяють викладачу самостійно розробляти електронні дидактичні матеріали. Сучасні технічні засоби навчання дозволяють поєднувати різні форми навчального матеріалу. Статистична проекція (схеми, фотографії, графіки, діаграми тощо) є важливою під час вивчення теоретичного матеріалу з курсу "Фізіології людини. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту" (ФЛ.ФОФВС). Знання особливостей формування структурного сліду адаптації на різних рівнях організації організму під впливом фізичних навантажень різного спрямування, системні знання закономірностей функціонування клітин, тканин, органів, організму людини є важливим для обґрунтування раціональних засобів і методів корекції відхилень у фізичному розвитку дітей. Крім того,

вивчення морфофункціональних профілів людей будь-якого віку, спортсменів різних спеціалізацій у цьому аспекті дозволяє суттєво підвищити рівень знань студентів з принципів керування фізичним розвитком на всіх етапах онтогенезу, а також оптимізувати підготовку спортсменів в олімпійському та професійному спорті. Динамічна проекція (анімаційні зображення, відеофрагменти, динамічні керовані моделі) є важливою для обґрунтування фізіологічних механізмів формування та реалізації рухових навичок, станів організму, що виникають при фізичних вправах, особливостей функціонування органів та систем організму людини при виконанні фізичної роботи, фізіологічних закономірностей, що лежать в основі тренування тощо.

Сучасні інструментальні засоби, що орієнтовані на Інтернет-технології, відкривають значні можливості для візуалізації навчальних матеріалів і побудови інтерактивних віртуальних лабораторних практикумів, які органічно вбудовані в навчальний процес.

Ринок електронних освітніх ресурсів, який розвивається швидкими темпами, пропонує викладачам значний вибір педагогічних програмних засобів. Корисними для методологічного супроводу дисциплін фізіологічного напрямку серед студентів факультету фізичного виховання можуть бути програми та додатки, які можна застосовувати не лише на комп'ютері, CD-проекторях, а й на смартфонах, які має переважна більшість студентів. Anatomy 3D, Anatronica, Zygotebody – путівники по хребту та м'язовій системі людини [<https://www.biodigital.com>; <https://www.zygotebody.com>]. 3D-моделі будови людського організму допомагають досить детально та просто пояснювати процеси, які відбуваються в організмі спортсмена.

Така наочність на лекції створює можливості для успішного засвоєння та запам'ятовування навчального матеріалу, активізації пізнавальної діяльності студентів, більш глибокому вивченню явищ. З цього приводу ефективним також є використання карти знань, що дає можливість представлення на лекції знань у згорнутій, образно-вербальній формі [2, с. 165]. Карти знань – це зручна й ефективна техніка унаочнення мислення та альтернатива звичайному (лінійному) запису. Їх застосовують для формулювання нових ідей, фіксування та структурування даних, аналізу та впорядкування даних, прийняття рішень тощо. Цей спосіб має багато переваг перед звичайними загальноприйнятими способами запису. На відміну від лінійного тексту, карти знань не лише зберігають факти, але і демонструють взаємозв'язки між ними, тим самим забезпечуючи швидше і глибше розуміння матеріалу.

Щодо проведення лабораторних робіт, то вони можуть бути побудовані на основі поєднання різних методів, залежно від теми та мети заняття.

Досить детально у науковій літературі висвітлено застосування комп'ютерних технологій, спрямованих на вивчення властивостей пам'яті та уваги як складників когнітивних функцій та впливу цих властивостей на формування рівня працездатності й ефективності виконуваної роботи, підготовки до майбутньої професії [13]. Так, застосування комп'ютерної програми "Психофізіологічна діагностична система" (ПДС) дало змогу В. Н. Ефременко оцінити динаміку рівня психічної готовності студентів, отримати інформацію про становлення спортивної форми студентів, підвищення не тільки рівня їх фізичної підготовленості і техніко-тактичної майстерності, а й поліпшення розумових реакцій, часу рухливості нервових процесів і психологічної стійкості, визначаючи можливі напрямки здійснення контролю якості освітнього процесу та своєчасного внесення відповідних корекцій з метою підвищення його ефективності [5]. Крім того, дослідження свідчать про важливість упровадження сучасних інформаційних технологій для забезпечення спортсменів і тренерів докладною та об'єктивною інформацією про виконання спортивних вправ. В автоматичних системах спостереження (наприклад, Expert Vision Analysis [EVA], Motion Analysis Corp., <http://www.Motionanalysis.com>; Vicon, Oxford Metrics, <http://www.vicon.com>; CODA, Charnwood Dynamics, <http://charndyn.com>) передбачено використання різноманітних технологій для відстеження і фіксації рухів, деякі в режимі реального часу. Системи відеоаналізу рухів і складні комп'ютерні комплекси-імітатори поліпшують зворотний зв'язок і в підсумку сприяють формуванню рухових умінь і навичок та підвищують рівень спортивних результатів [14]. Застосування даних технологій дозволяє сформувати в студентів факультету фізичного виховання компетентності з удосконалення системи занять фізичними і спортивними вправами людей різних вікових, статевих і професійних груп, підвищення ефективності системи фізичного виховання дітей і підлітків.

Ученими і практиками пропонуються велика кількість форм проведення практичних (лабораторних) занять, серед яких: презентація, дослідження, віртуальний експеримент, тематичний проект, електронна вікторина, мережевий проект, мережева гра, "віртуальна екскурсія", прес-конференція, творчий звіт, дистанційні олімпіади, телекомунікаційні проекти, Веб-квести та ін. [2, с. 152].

Досить цікавим для лабораторних занять з курсу "Фізіологічних основ фізичного виховання і спорту", який викладається після вивчення курсу "Фізіологія людини", є метод проектів. Для їх побудови необхідно дотримуватись таких вимог:

- наявність значущої для тих, хто навчається, проблеми або завдання, що вимагає інтегрованого знання, творчого дослідницького пошуку;
- практична, пізнавальна значущість результатів;

- самостійна діяльність студентів;
- структуризація змістової частини проекту (із вказівкою поетапних результатів);
- використання дослідницьких методів, що передбачають певну послідовність дій [2, с. 165].

Найпродуктивнішими для проведення практичних (лабораторних) занять з курсу "ФОФВС" є інформаційний, практико-орієнтований та рольовий проекти.

Інформаційний проект – спрямований на збирання інформації, об'єктів або явищ з метою аналізу, узагальнення і представлення інформації для аудиторії [2, с. 172]. Доступ до мережі Інтернет дозволяє використовувати наявні матеріали, присвячені сучасним методологічним підходам та методам дослідження фізіологічних закономірностей життєдіяльності організму людини, загальним принципам регуляції фізіологічних функцій, принципам корекції функціональних змін в організмі. Їх представлення на занятті, присвяченому, наприклад, класифікації та загальній характеристиці різних видів рухової діяльності школярів, дозволяє залучати інформацію з інших галузей знань, ознайомити студентів з різними видами фізичних вправ з урахуванням шляхів енергопродукції та енерговитрат, факторами обмеження працездатності спортсменів циклічних видів спорту. Розподіл тематики проектів між студентами щодо різних видів спорту дозволяє охопити велику кількість інформації і подати її у доступному та зрозумілому вигляді.

Практико-орієнтований проект спрямований на розв'язання соціальних завдань, що відображають інтереси учасників проекту або зовнішнього замовника. Підготовка такого проекту дозволяє сформувати у студентів вміння проводити моніторинг сучасних здоров'язбережувальних технологій, визначати комплекс методів корекції відхилень у фізичному розвитку людей будь-якого віку та спортсменів різних спеціалізацій. Даний формат практичного (лабораторного) заняття дає змогу студентам ознайомитись з різними методиками побудови індивідуальних оздоровчих програм, а також особисто розробити такі програми для дорослих та дітей різного віку й спортивного профілю.

Рольовий проект – передбачає розв'язання проблеми у вигляді рольової гри з різними інтересами її учасників і необхідністю прийняття рішення за результатами гри.

У професійній освіті ділова гра – вид гри, у процесі якої в уявних ситуаціях моделюється зміст професійної діяльності майбутніх фахівців [3, с. 140].

Основними атрибутами ділової гри є:

- імітація обраного аспекту цілеспрямованої людської діяльності;
- ролі кожного учасника;
- регламентація ігрових дій системою правил;
- перетворення просторово-часових характеристик діяльності, що моделюється;
- умовний характер гри;
- оцінювання діяльності учасників гри [7, с. 126].

Основною формою навчання у проектній діяльності є групова взаємодія. Опції студентів у групі можуть змінюватися так само, як і склад груп, але важливо, щоб здійснювалася взаємодія, взаємодопомога. Організація заняття у вигляді гри корисна під час вивчення фізіологічної характеристики станів, що виникають в організмі школярів в умовах тренувальної і змагальної діяльності.

Група обирає одне завдання: передстартовий стан, розминка, впрацювання тощо, але у процесі його виконання відбувається розподіл ролей. Кожний студент одержує самостійну ділянку роботи у проекті щодо дослідження фізіологічних реакцій, що виникають у передстартовому стані, розминці, впрацюванні та стійкому стані, у стані втоми та перебігу відновних процесів. У процесі роботи над проектом студенти виконують комплекс вправ, фіксують результати. Наприкінці заняття повідомляють результати всій аудиторії. Оволодіваючи культурою виконання проектних завдань, студенти вчать творчо мислити, самостійно планувати свої дії, прогнозувати можливі варіанти рішень, реалізовувати засвоєні ними засоби і методи роботи у професійній діяльності.

У процесі використання методу проектів змінюється роль викладача. Викладач виступає в ролі консультанта, помічника, спостерігача, джерела інформації, координатора. Головне завдання викладача – передача способів роботи, а не конкретних знань, акцент робиться не на викладання, а на навчання (девіз проектної методики) [7, с. 129].

Підсумком занять з курсу може бути створення портфоліо досягнень студента. Портфоліо – метод навчання, оцінювання й атестації, який широко застосовується в освіті. У педагогічній практиці відомі такі види портфоліо: "робоче портфоліо", "шоукейс портфоліо" і "портфоліо для записів" [2, с. 185]. Найчастіше у практиці підготовки майбутніх кваліфікованих робітників використовують "робоче портфоліо": студент збирає матеріал для атестації, викладач має можливість оцінити рівень його професійного зростання протягом певного часу. Портфоліо майбутнього фахівця з фізичної культури, в якому у вигляді карти знань представлена структура виконаних завдань, містить розробки комплексів фізичних і спортивних вправ людей різних вікових, статевих і професійних груп, методики інструментального вимірювання артеріального тиску, спірометричних досліджень, динамометрії, визначення витривалості і т. ін., додаткові матеріали, ресурси Інтернет і т. ін.

Велика роль у застосуванні методу портфоліо належить викладачеві, який виконує роль фасілітатора (помічника). Саме він допомагає у розвитку самооцінки та самоаналізу студентів, рефлексивному обговоренні продуктів їхньої діяльності. Від роботи викладача, від його вміння позитивно ставитися до помилок студентів, толерантно з ними спілкуватися залежить результат цього методу.

Під час портфоліо-конференції, на яких відбувається атестація цього виду студентської роботи, викладач разом зі своїми студентами проводить спільний аналіз та оцінювання вмінь і здібностей студентів. Залучення студентів до атестації й оцінювання допомагає їм оволодіти власним учінням, розвиває почуття власної відповідальності за цей процес.

Для проведення практичних занять з курсу "ФЛ.ФОФВС" ефективною є також досить поширена сучасна технологія Case-study – метод кейсів (англ. – *case-method*, кейс-метод, кейс-стаді – метод конкретних ситуацій, метод ситуаційного аналізу) – методика ситуаційного навчання, що базується на реальних прикладах, узятих із практики, і вимагає від студента пошуку деякого цілеспрямованого рішення у запропонованій йому ситуації [8]. У процесі аналізу ситуації поєднується групова та індивідуальна робота студентів, під час якої обговорюється пропозиція кожного, розвиваються навички групової, командної роботи, навички аналізу і планування.

Структуровані кейси – коротке і точне викладення ситуації з конкретними цифрами і даними, призначене для оцінки знання та вміння використовувати одну формулу, навичку, методику в певній галузі застосування знань фахівця фізичної культури; опис ситуації, яка відбувалася в тій чи іншій сфері педагогічної, тренерської діяльності й описані авторами для того, щоб спровокувати дискусію в навчальній аудиторії. Це не просто правдивий опис подій, а єдиний інформаційний комплекс, що дозволяє зрозуміти ситуацію. Кейси конкретних ситуацій розвивають аналітичні, дослідницькі, комунікативні навички, виробляють уміння аналізувати ситуацію, планувати стратегію і приймати рішення. Робота студентів під час аналізу описаних випадків дозволяє студентам певним чином моделювати ситуації з їхньої майбутньої професії та застосовувати практичні навички, отримані під час вивчення не лише курсу фізіології людини, але й основ медичних знань, валеології, гігієни, теорії та методики викладання фізичного виховання тощо.

Дуже ефективним є використання комп'ютерів під час проведення занять із застосуванням кейсів конкретних ситуацій. Це дозволяє краще подати групам ілюстративний, табличний, схематичний матеріал (презентації Power Point), швидше виконувати розрахунки із застосуванням Excel тощо [4, с. 77–90].

Таким чином, залучення ІКТ, Інтернет, мобільних пристроїв на навчальних заняттях студентів факультету фізичного виховання дозволяє реалізувати неперервне навчання – навчання впродовж життя. Разом з тим, використання сучасних інтерактивних педагогічних технологій, таких, як: ділові ігри, case-study, навчальні дискусії, тренінги, метод проектів, портфоліо тощо, сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі полягають у моніторингу новітніх розробок у сфері демонстрації фізіологічних процесів у людському організмі та застосуванні їх у вищій освіті для створення і впровадження сучасних здоров'язбережувальних технологій серед молоді в Україні.

Використані джерела

1. Гринченко І. Б. Підготовка фахівців фізичної культури і спорту до професійної діяльності в умовах інформатизації суспільства [Електронний ресурс] // *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(2). С. 69-73. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112\(2\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2013_112(2)_16).
2. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навч. посіб. Вінниця : "Планер", 2012. 348 с.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2012. 380 с.
4. Еремін А. С. Обеспечение учебной работы с использованием кейс-метода // *Инновации в образовании*. 2010. № 4. С. 77–90.
5. Ефременко В. Н. Динамика изменения психофизиологических показателей студентов, занимающихся баскетболом // *Научный часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2014. Вип. 3 (46). С. 27–31.
6. Єрмаков С. С. Наукові інформаційні аспекти фізкультурної освіти // *Актуальні проблеми фізкультурної освіти* : мат-ли II електронної наукової конференції (18 травня 2008 р. м. Харків) / Харк. нац. пед. ун-т. Г. С. Сковороди. – Харків : "ОБС", 2006. С. 3–6.
7. Кадемія М. Ю. Використання інтерактивних технологій навчання. // *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2013. № 3. С. 125–132.

8. Кадемія М. Ю., Козяр М. М., Рак Т. Є. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: Словник-гlossарій – Львів : СПОЛОМ, 2011. 136 с.
9. Качан О. А. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти : навч.-мет. посіб. Слов'янськ : Витоки. 138 с.
10. Клопов Р. В. Інформатизація вищої фізкультурної освіти. *Актуальні проблеми фізкультурної освіти* : мат-ли II електронної наукової конференції (18 травня 2008 р. м. Харків). Харк. нац. пед. ун-т. Г. С. Сковороди. – Харків : "ОВС", 2006. С. 8–9.
11. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року [Електронний ресурс]. Урядовий портал : [сайт]. Київ, 2018. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/249613934> (дата звернення: 06.03.2018)
12. Ребенок В. М., Рубець М. М. Використання сучасних комп'ютерних технологій в процесі професійного навчання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім.Т. Г. Шевченка*. 2014. № 117. С. 238–240.
13. Черевичко О. Г. Функції пам'яті та уваги у студентів навчального відділення плавання НТУУ "КПІ". *Молодий вчений*. 2016. № 3. С. 122–125.
14. Чухланцева Н. Застосування інформаційних технологій у галузі фізичної культури і спорту. *Спортивна наука України*. 2016. №3 (73). С. 21–25.

Buts M. A., Myzdrenko O. M., Kozubenko Yu. L.

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION SPECIALISTS' TRAINING

General tendencies of informatization of society and education should be reflected also in the field of training of specialists in physical culture and sports in higher educational institutions in faculties of physical culture, in improving the educational process based on the use of modern information technologies. For the methodological support of the course "Human Physiology. Physiological bases of physical education and sport" modern tools, focused on Internet technology, were offered. The use of modern information and communication technologies and information and communication networks enables the creation of a qualitatively new informational educational environment, an environment without borders, with the possibility of building a system of e-learning. There are significant opportunities for visualizing educational materials and building interactive virtual laboratory workshops that are organically integrated into the learning process. Useful for the methodological support of physiological disciplines among students of the Faculty of Physical Education may be programs and applications that can be applied not only on a computer, CD-projectors, but also on smartphones.

Laboratory work can be built on the basis of a combination of different methods: the project method (informational, practical-oriented and role-playing), business game, case study and portfolio. In the process of work on the project combined group and individual work of students, during which the proposal is discussed, developing team skills, team work, analysis, and planning skills. An important role in the application of these methods belongs to a teacher who serves as a facilitator (assistant). The main task of the teacher is the transfer of methods of work, rather than specific knowledge, the emphasis is not on teaching, but on learning (the motto of the design methodology).

Prospects for further exploration in this area are to monitor the latest developments in the field of demonstration of physiological processes in the human body and the combination of new pedagogical approaches in higher education. This opens opportunities for developing new health-saving technologies among young people in Ukraine.

Key words: *information technologies, educational technologies, physical culture and sports, human physiology, professional activity, student, method of projects, business game, case-study, portfolio.*

Стаття надійшла до редакції 10.03.2018 р.