

ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

УДК 378.147=371.3/004.67

МАРАКУШИН А. І., ЧЕРЕДНІЧЕНКО А. В.

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Впровадження засобів електронного навчання в систему вищої освіти

Анотація. Мета: оцінити результати впровадження засобів «електронного навчання» у фізичне виховання студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця. **Матеріал і методи:** дослідження проводилось протягом 2013/14 року в ХНЕУ ім. С. Кузнеця серед студентів першого та другого курсів. Загалом у дослідженні прийняли участь близько 800 студентів. **Результати:** охарактеризовано систему дистанційного навчання (СДН) Chamilo; розроблено, застосовано та проаналізовано алгоритм впровадження СДН Chamilo у фізичне виховання студентів; проведено аналіз емпіричних даних, отриманих у результаті дослідження. **Висновки:** доведено, що СДН Chamilo – це платформа, яка повністю відповідає вимогам, що висуваються до сучасного програмного забезпечення, та може використовуватися у фізичному вихованні студентів. Алгоритм її впровадження в зазначену сферу є логічним і завершеним; встановлено, що залишається актуальним питання вивчення мотивів студентів щодо регулярних занять фізичним вихованням та спортом, а також використання засобів «електронного навчання»; підтверджено висновки вчених, що «електронна» комунікація не може замінити «живої», а може бути тільки її доповненням.

Ключові слова: фізична культура, спорт, студенти, електронне навчання, впровадження, програмне забезпечення.

Вступ. Сучасна тенденція у розвитку освіти – перехід від консервативної освітньої системи до випереджальної – повинна базуватися на випереджаючому формуванні інформаційного простору освіти і широкому використанні інформаційних технологій, створенні у вищих навчальних закладах потужної інформаційної інфраструктури з розвиненим інформаційно-комп'ютерним навчальним середовищем, впровадження у вищу освіту інноваційних методів, засобів та форм професійної підготовки майбутніх фахівців [14].

Інформатизація як провідна тенденція соціально-економічного прогресу розвинених країн є об'єктивним процесом у всіх галузях людської діяльності, у тому числі у професійній підготовці фахівців. Інформатизація освіти – складова частина цього процесу – є системою методів, процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, зберігання, розповсюдження і використання інформації на користь її споживачів. Мета інформатизації освіти полягає в глобальній інтенсифікації інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій [1, с. 73]. Необхідна розробка нових підходів до змісту, форм і методів професійної підготовки фахівців нової формації, впровадження в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів сучасних інформаційних технологій [4, с. 13; 8, с. 6].

Л. В. Філенко в своїй роботі [12] зазначає, що використання інформаційних технологій у навчальному процесі є ефективним засобом оптимізації та підвищення якості підготовки студентів. Нею досліджено взаємозв'язок індивідуальних когнітивних якостей студентів з рівнем засвоєння навчального матеріалу засобами комп'ютерних технологій та підтверджено їх безпосередній вплив на рівень засвоєння навчального матеріалу. Автори [2; 5] вказують в своїх дослідженнях, що особливе місце серед засобів інформаційних технологій навчання займають комп'ютерні навчальні системи. Такі системи дають можливість студентам самостійно вивчати матеріал, опрацювавши його в

інтерактивному режимі.

Вивчення інноваційного педагогічного досвіду й аналіз науково-методичної літератури показав, що використання сучасних комунікативних та інформаційних технологій є найважливішим резервом вдосконалення системи багаторівневої освіти. Аналіз стану питання показує, що на сучасному етапі інформаційно-комунікативні технології в системі фізичної культури і спорту ще не знайшли належного застосування через об'єктивні й суб'єктивні причини [7]. Проблема впровадження засобів «електронного навчання» в фізичне виховання студентів займалися ряд дослідників: В. С. Ашанін (2011); В. А. Друзь (2005); А. І. Маракушин, О. Г. Піддубний, В. В. Рєдін (2014); О. Малаховський (2013); Л. В. Філенко (2007) та інші. Проте недостатня її вивченість обумовила формулювання теми та постановку мети дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано за напрямом «Інноваційні засоби та технології у фізичному вихованні різних груп населення» па-спорта спеціальності 24.00.02.

Мета дослідження: оцінити результати впровадження засобів «електронного навчання» в фізичне виховання студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Завдання дослідження: Охарактеризувати систему дистанційного навчання (СДН) Chamilo.

1. Розробити, застосувати та проаналізувати алгоритм впровадження СДН Chamilo у фізичне виховання студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Проаналізувати емпіричні дані, отримані в результаті дослідження.

2. Зробити висновки за темою дослідження.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні використовувались наступні методи:

– *теоретичні:* аналіз та узагальнення наукового-методичної, а також спеціальної літератури та матеріалів, розміщених в Інтернеті за темою дослідження.

– *емпіричні:* дистанційне анкетування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Для порівняння частин, виражених у відсотках, використовувався багатофункціональний критерій *F* Фішера (кутове перетворення Фішера). Суть критерію полягає у визначенні того, яка частка спостережень у даній вибірці характеризується



ефектом, що цікавить дослідника, і яка частка цим ефектом не характеризується. Оскільки для педагогічних досліджень рівень значущості (P) становить 0,05, то отримані на основі аналізу експериментальних даних значення Femp. порівнюються з критичним значенням статистики $F_{кр.}=1,64$ при $P=0,05$; $F_{кр.}=2,31$ при $P=0,01$ [10]. Дослідження проводилось протягом 2013/14 року в ХНЕУ ім. С. Кузнеця серед студентів першого та другого курсів. Загалом у дослідженні прийняли участь близько 800 студентів.

Результати дослідження та їх обговорення.

Системи управління навчанням (learning management systems – LMS). Системи управління навчанням зазвичай призначені для контролю великої кількості студентів. Їх особливістю є те, що вони дозволяють стежити за навчанням користувачів, зберігати їх характеристики, підраховуючи кількість заходів на певні розділи сайту, а також визначати час, витрачений студентом на проходження певної частини курсу. Ці системи дозволяють користувачам реєструватися для проходження курсу. Зареєстрованим користувачам автоматично надсилається різного роду інформація про поточні події і необхідну звітність. Студенти можуть бути організовані в групи. Крім того, є можливість перевірки знань і он-лайн спілкування. Управління контентом електронних курсів представляє можливість розміщення електронних навчальних матеріалів у різних форматах і маніпулювання ними. Зазвичай така система включає в себе інтерфейс з базою даних, яка акумулює освітній контент, з можливістю пошуку за ключовими словами. У незалежності від виду програмної платформи до них ставляться такі вимоги: *надійність в експлуатації; безпека; зручність використання і адміністрування; модульність; забезпечення доступу* [3].

У ХНЕУ ім. С. Кузнеця, за наказом ректора, всі навчальні дисципліни повинні підтримуватись системами дистанційного навчання, у незалежності від предметного циклу та форми навчання. Кафедра фізичного виховання та спорту ХНЕУ ім. С. Кузнеця обрала в якості такої СДН Chamilo, за впровадження якої в університеті відповідальною є кафедра економічної кібернетики, що забезпечила повним науково-методичним комплексом та супроводом.

Система дистанційного навчання Chamilo. СДН Chamilo знаходиться у відкритому доступі і кваліфікується як «безкоштовне ПЗ». Що стосується освітнього процесу, то в даний час більш ніж 250 000 студентів по всьому світу використовують СДН Chamilo. Основним інструментом взаємодії викладача і студента в системі Chamilo є самостійна дисципліна. При створенні дисципліни на платформі викладач стає її лектором і отримує доступ до численних інструментів, що дозволяє сформувати персоналізовану освітню середу. Він має можливість: імпортувати або створювати документи (аудіо, відео, зображення) і публікувати їх, формувати тести, іспити і систему самооцінки, розробляти або імпортувати робочі плани (модулі), надавати можливість здавати роботи в режимі он-лайн, описувати цілі, завдання і можливості дисципліни в різних розділах. Також є можливість спілкуватися за допомогою форумів або за до-

помогою інструментів прямого спілкування (чат), публікувати оголошення, додавати посилання, створювати робочі групи, брати участь у віртуальних зустрічах (за допомогою відеоконференції), управляти нотатками за допомогою щоденника заміток, створювати опитування, додавати Wiki для спільного створення документів, з можливістю їх обговорення, оцінювання, печаті, експорту, а також з можливістю підписки на оновлення, використовувати глосарій, календар, керувати проектами, стежити за статистикою кожного з учасників дисципліни та забезпечувати безперервне функціонування дисципліни, відзначати відвідуваність, вести журнал успішності. Управління інструментами платформи, а також її адміністрування є простими і наочними, так як СДН Chamilo не вимагає ніяких серйозних технічних навичок і умінь. Проте варто зазначити, що при подібній простоті управління інструменти дисципліни мають досить широку функціональність і дозволяють викладачеві сформувати ефективний дистанційний освітній процес [15].

Усі інструменти СДН Chamilo розділені на три групи (відповідно до їх функціональності):

- інструменти, що дозволяють створювати навчальний контент дисципліни;
- інструменти, що реалізують процес комунікації між студентами, а також студентами та викладачами;
- інструменти, що призначені для контролю та управління дисципліною.

Реалізація управління комунікацією в рамках СДН Chamilo реалізується за допомогою інструментів комунікації, а також сервісів соціальних груп. Призначення основних інструментів комунікації платформи Chamilo аналогічно іншим поширеним на сьогодні системам дистанційного навчання (Moodle, Caroline, Dokeos, Sakai та ін.). Проте в системі СДН Chamilo присутні інструменти для комунікації з унікальними розширеними можливостями. Так, інструмент «Посещаемость» дозволяє формувати звіт про відвідуваність студентами дисципліни, як протягом усього семестру, так і на певну дату. Також можливе створення окремих списків відвідуваності практичних і теоретичних занять. Інструмент «Группы» дозволяє викладачеві створювати групи студентів і присвоювати їм різні права доступу до інструментів, документів, файлів та інших можливостей дисципліни. Крім різних інструментів у рамках окремої дисципліни, що сприяють створенню ефективного освітнього середовища, СДН Chamilo надає викладачам і студентам інструменти управління особистим профілем і соціальною мережею. У меню соціальної мережі доступні такі можливості, як обмін особистими повідомленнями, створення груп користувачів, пошук і додавання «друзів», створення соціальних груп і т. д. До числа найважливіших елементів відноситься система моніторингу, призначенням якої є збір, обробка та аналіз інформації про стан учбового процесу. Реалізація моніторингу навчального процесу в Chamilo здійснюється за допомогою інструменту «Статистика». Саме за допомогою «Статистики» викладач може отримати повний звіт про активність і успішність кожного зі студентів дисципліни [13, с. 232–233].

Алгоритм впровадження. Алгоритм – це суворі і логічна послідовність дій для вирішення якої-



небудь задачі [11]. *Впровадження* – поширення нововведень, досягнення практичного використання прогресивних ідей, винаходів, результатів наукових досліджень [9].

Впровадження СДН Chamilo відбувалось за спланованим алгоритмом та постійним контролем її адміністратора. Всі етапи впровадження мали науково-методичне та кадрове забезпечення (табл.1).

Метою фізичного виховання у ВНЗ є формування фізичної культури студента як системної та інтегрованої якості особистості, невід'ємного компонента загальної культури майбутнього фахівця, здатного реалізувати її в навчальній, соціально-

професійній діяльності й родині [6].

За нашим припущенням, впровадження засобів «електронного навчання» у фізичне виховання студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця повинно було позитивно вплинути на деякі компоненти фізичної культури особистості студентів, а саме: *учбово-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний та практичний*. *Учбово-пізнавальний* компонент повинен проявитись в намаганні отримувати дисциплінарні та міждисциплінарні знання. В учбовому процесі це може відобразитись у кількості зареєстрованих студентів на СДН Chamilo, «заходів» до дисципліни «Фізичне виховання», звернень до контенту дисципліни та активних посилань. *Мотиваційно-*

Таблиця 1

Аналіз алгоритму впровадження СДН Chamilo за етапами

ЕВ	I. Ознайомлення з методичним посібником «Руководство преподавателя» щодо використання СДН Chamilo.
В	Науково-педагогічний склад кафедри ФВтаС та студенти ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
Т	Методичний посібник з користування платформою, перекладений з англійської мови кафедрою економічної кібернетики ХНЕУ ім. С. Кузнеця, має деякі відмінності з інтерфейсом платформи.
ЕВ	II. Виконання налаштувань користувача СДН Chamilo.
В	Адміністратор дисципліни та адміністратор платформи
Т	Деякі налаштування складні для розуміння у зв'язку з особливостями перекладу на російську мову, тому виникають труднощі з їх реалізацією і правильністю їх використання (наприклад, відправка запрошень в інструменті «Опросы»).
ЕВ	III. Наповнення контенту дисципліни «Фізичне виховання».
В	Науково-педагогічний склад кафедри ФВтаС і адміністратор дисципліни.
Т	1. Завантаження текстових файлів у деякі інструменти («Описание дисциплины», «Задания») має ліміт на кількість символів. 2. Усі недонаповнені інструменти необхідно робити непомітними для користувачів, до остаточної редакції, так як користувачі можуть почати користуватися «чернетками». 3. При копіюванні тексту в будь-який інструмент із WORD, розмір шрифту та його якість автоматично змінюється, без участі розробника.
ЕВ	IV. Розгляд на лекціях (семінарах) з дисципліни «Фізичне виховання» організаційних питань відносно використання СДН Chamilo.
В	Науково-педагогічний склад кафедри ФВтаС.
Т	Частина студентів не має доступу до мережі Інтернет в місцях мешкання.
ЕВ	V. Реєстрація студентів та викладачів на СДН Chamilo та дисципліні «Фізичне виховання».
В	Науково-педагогічний склад кафедри ФВтаС та студенти ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
Т	1. При реєстрації багато студентів реєструються тільки на СДН Chamilo (забувають про реєстрацію на дисципліні «Фізичне виховання»); 2. Універсальність реєстрації на всіх дисциплінах, які розміщені на СДН Chamilo, не дозволяє кожному адміністратору дисципліни розпоряджатися нею на свій розсуд, а необхідно дотримуватися «єдиної корпоративної етики».
ЕВ	VI. Створення груп за видами рухової активності (академічних груп).
В	Адміністратор дисципліни.
Т	При реєстрації багато студентів реєструються без вказування шифру академічних груп. Це створює труднощі при формуванні груп користувачів платформи.
ЕВ	VII. Здійснення взаємодії між суб'єктами навчального процесу.
В	Всі учасники навчального процесу.
Т	Деякі студенти при реєстрації на платформі вказують електронні скриньки, якими вони не користуються, тому посилання на повідомлення вони не отримують електронною поштою.
ЕВ	VIII. Адміністрування дисципліни.
В	Науково-педагогічний склад кафедри ФВтаС, адміністратор дисципліни та адміністратор платформи.
Т	1. При розсиланні повідомлень, сповіщень, об'яв, завдань існує ліміт на кількість відправок, який залежить від комерційних домовленостей з надавачами хостингу. При перевищенні ліміту, сервер перевантажується і блокує відправки повідомлень. Тимчасово цей сервіс може бути недоступний. 2. Деякі інструменти, такі як «Статистика» та «Пользователи», не дозволяють експортувати учасників безпосередньо в сформовані групи студентів. 3. Інструмент «Опросы» не дозволяє робити розсилки по групах. Необхідно кожне прізвище із загального списку додавати власноруч.

Примітка. *ЕВ* – етап впровадження; *В* – відповідальний(ий) за етап; *Т* – труднощі, які виникли при впровадженні.

ціннісний – у ціннісному відношенні студентів до фізичного виховання та спорту, а *практичний* – в активній участі студентів у навчальних заняттях та спортивно-масових заходах.

Аналіз деяких показників активності студентів на СДН Chamilo. Аналіз кількісних показників активності студентів на СДН Chamilo проводився на підставі статистичних даних, які зберігає платформа (табл. 2).

За результатами, які наведені в таблиці, можна зазначити, що менше половини (44%) студентського контингенту зареєструвались на СДН Chamilo. Це може свідчити про те, що студенти недостатньо вмотивовані реєструватися. У подальшому необхідно з'ясувати, які мотиви можуть спонукати їх до цього. Проте 91% відсоток із зареєстрованих студентів пройшли анкетування з вибору виду організованої рухової активності на заняттях з фізичного виховання. Це свідчить про те, що для студентів важливий вибір навчальної секції в межах дисципліни

«Фізичне виховання». Розглядаючи активність студентів в проходженні тестування, можна заявляти, що вона досить низька (19–20% від загальної кількості студентів).

Діаграма (рис. 1) показує, що основну увагу слід приділяти подальшому розвитку модулів (61%).

Аналіз відношення студентів до занять фізичним вихованням та спортом. Дослідження проводилось в два етапи: констатуючий – серед студентів першого курсу (жовтень 2013 р.; n=318) та формуючий – серед студентів другого курсу (вересень – грудень 2014 р.; n=257). Метою даного дослідження було виявлення змін у відношенні студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця до занять фізичним вихованням та спортом в процесі викладання дисципліни «Фізичне виховання» з використанням СДН Chamilo. Запрошення на проходження анкетування було розіслано за допомогою інструменту «Опросы» СДН Chamilo. Студентам пропонувалось відповісти на питання: «Як Ви відноситеся до занять фізичним вихованням

Таблиця 2

Кількісний аналіз активності студентів на СДН Chamilo

Показники	Кількість студентів	Загальна кількість студентів	Відсоток від загальної кількості студентів
Реєстрація студентів на платформі	798	1826	44%
Проходження тесту з правил надання першої медичної допомоги	161	798	20%
Проходження тесту з правил техніки безпеки на заняттях з фізичного виховання	149	798	19%
Анкетування з вибору виду організованої рухової активності на заняттях з фізичного виховання	727	798	91%

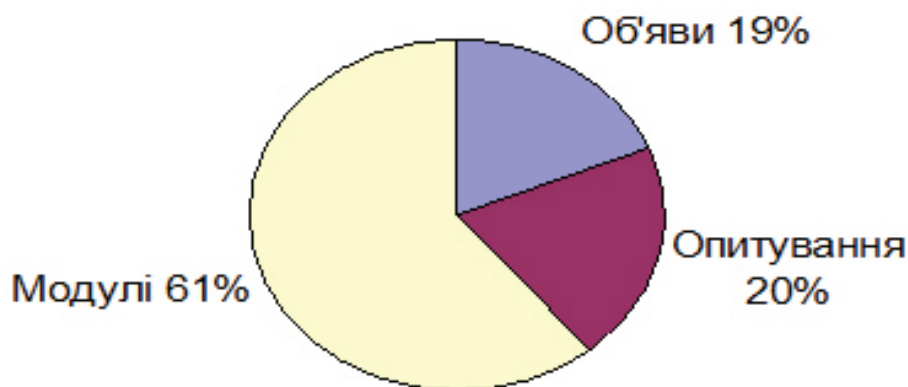


Рис. 1. Діаграма переваги інструментів СДН Chamilo

та спортом?» (табл. 3).

Аналізуючи дані таблиці 3, можна констатувати, що у вересні – грудні 2014 року відбулися деякі позитивні зміни у відношенні студентів до занять фізичним вихованням та спортом, порівняно з жовтнем 2013 р. Збільшився відсоток студентів, які вважають ці заняття необхідними та займаються ними регулярно порівняно з минулим роком (1,46). Достовірно меншій кількості студентів стали заважати «інші справи» (3,01). Це свідчить про те, що при плануванні власного часу, вони відводять на них певну його кількість. Зменшився відсоток студентів, які не бачать необхідності в заняттях (0,52). Проте збільшилась кількість студентів, яким заважають незібраність та лінь (0,95) та відсутність умов для занять (0,61). За результатами цього дослідження можна зазначити, що в ході експерименту намітилась тенденція до позитивних змін у відношенні студентів до занять фізичним вихованням та спортом. Проте треба зазначити, що менше половини опитаних студентів (42,4%) займаються регулярно. Залишається актуальним питання формування мотивації до регулярних занять.

Аналіз участі студентів у змаганнях різного рівня. Дослідження проводилось у два етапи: констатуючий (жовтень 2013 р.; n=318) та формуючий

(вересень – грудень 2014 р; n=257). Метою даного дослідження був аналіз кількісних показників залучення студентів навчальної секції «Настільний теніс» до змагань різного рівня на підставі звітних матеріалів.

З даних таблиці 4 можна засвідчити, що кількість студентів, які брали участь у змаганнях, залишилась майже незмінною, навіть дещо зменшилась (0,99; 1,47). У 2014 році запрошення на змагання здійснювались через інструменти «Объявления» та «Календарь» СДН Chamilo. Усі повідомлення щодо заходів, які планувалось проводити, дублювались (за налаштуваннями) у електронну поштову скриньку студентів. Проте повідомлення, які надавались словесними методами, були зведені до мінімуму у порівнянні з 2013 роком. З цього можна зробити висновок, що «електронна» комунікація не може замінити «живу», а може тільки бути доповненням, що підтверджують статистичні показники.

Висновки:

1. На наш погляд, СДН Chamilo – це платформа, яка повністю відповідає вимогам, що висуваються до сучасного інформаційно-комунікаційного програмного забезпечення, та може використовуватися у фізичному вихованні студентів. Алгоритм її впровадження в зазначену сферу, на нашу думку, є логічним і

Таблиця 3

Порівняльний аналіз змін у відношенні студентів до занять фізичним вихованням

Варіанти відповідей	Кількість відповідей, %										Фемп. *
	жовтень 2013 р. (констатуючий етап)					вересень-грудень 2014 р. (формуючий етап)					
	Є ефект	%	Немає ефекту	%	Усього	Є ефект	%	Немає ефекту	%	Усього	
Як Ви відноситеся до занять фізичним вихованням та спортом?											
Вважаю необхідними, займаюся регулярно	115	36,4	203	63,6	318	109	42,4	148	57,6	257	1,46
Вважаю необхідними, але систематично не займаюся через незібраність, лінь	76	24,1	242	75,9		71	27,6	186	72,4		0,95
Вважаю необхідними, але немає умов для занять	17	5,4	301	94,6		17	6,6	240	93,4		0,61
Вважаю необхідними, але заважають інші справи	103	32,6	215	67,4		55	21,4	202	78,6		3,01
Не бачу необхідності в заняттях фізичним вихованням та спортом	7	2,2	311	97,8		4	1,6	253	98,4		0,52

Примітка. $F_{кр.} = 1,64$; $P = 0,05$.

Таблиця 4

Порівняльний аналіз кількісних змін показників у залученні студентів навчальної секції «Настільний теніс» до змагань

Змагання	Кількість учасників, % від загальної кількості студентів, які відвідують навчальну секцію «Настільний теніс».										Фемп. *
	вересень-грудень 2013 р.					вересень-грудень 2014 р.					
	Є ефект	%	Немає ефекту	%	Усього	Є ефект	%	Немає ефекту	%	Усього	
Чемпіонат серед першокурсників	36	16,4	183	83,6	219	35	13,2	201	86,8	236	0,99
Спартакіада серед факультетів	85	38,8	134	61,2		76	32,2	160	67,8		1,47

Примітка. $F_{кр.} = 1,64$; $P = 0,05$

завершеним.

2. Ми зазначаємо, що необхідно проводити подальші дослідження для визначення мотиваційних аспектів щодо використання студентами засобів «електронного навчання» в процесі їх фізичного виховання. Враховуючи статистичні дані, основну увагу слід приділяти подальшому розвитку модулів.

3. Проаналізувавши відношення студентів до занять фізичним вихованням та спортом, ми дістали

висновку, що залишається актуальним питання формування мотивації до регулярних занять. Також ми підтверджуємо думку інших дослідників, що «електронна» комунікація не може замінити «живого» спілкування, а може бути тільки його доповненням.

Перспективи подальших досліджень.

Планується дослідити мотиви студентів щодо використання засобів «електронного навчання» в процесі їх фізичного виховання.

Список використаної літератури:

1. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях : дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / А. А. Андреев. – М. : 1999. – 289 с.
2. Ашанин В. С. Дидактические основы обучения методам многомерного анализа данных в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта / В. С. Ашанин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2004. – № 7. – С. 23–243.
3. Богомолов В. А. Обзор бесплатных систем управления обучением / В. А. Богомолов // Educational Technology & Society. – 2007. – 188 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навчальний посібник для студентів пед. ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Академія. – Вінниця : Планер, 2005. – С. 13.
5. Друзь В. А. Оптимальный режим обучения и методы его построения / В. А. Друзь // Сб. текстов выступлений 5-ой межвуз. конф. – Харьков : НУА, 2005. – С. 67–69.
6. Захаріна Є. А. Організаційні умови вдосконалення фізичного виховання у вищому закладі освіти / Є. А. Захаріна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – № 1. – С. 64–67.
7. Малаховський О. Формування інформаційно-комунікативної культури студентів у галузі фізичного виховання і спорту / О. Малаховський // Актуальні проблеми фізичного виховання: теорія та практика: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, (Умань, 19 квітня 2013 р.) / [ред. кол. : Ткачук Л. В. (гол. ред.) та інші]. – Умань : Візаві, 2013. – 120 с.
8. Практикум дистанционного обучения / Под ред. В. Кухаренко. – К. : Милленіум, 2003. – С. 6.
9. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева ; 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М., 1999. – 479 с.
10. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – Санкт-Петербург : Социально-психологический центр, 1996. – 350 с.
11. Толковый словарь русского языка : Ок. 7000 слов. ст.: Свыше 35 000 значений: Более 70000 иллюстрат. Примеров / Под ред. Д. В. Дмитриева. – М. : Астрель : АСТ, 2003. – 1528, [2]с. – (Словари Академии Российской).
12. Філенко Л. В. Інформатизація навчального процесу вищих навчальних закладів фізичної культури з урахуванням когнітивних якостей студентів : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Л. В. Філенко. – Х., 2007. – 221, [4]арк. – Бібліогр. : арк. 146-177.
13. Яценко Р. Н. Адаптивное управление коммуникацией в системе дистанционного обучения Chamilo / Р. Н. Яценко, О. В. Полевич // Бизнес Информ. – 2012. – № 7. – С. 231–234.
14. Современные информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Информац. технологии. – Режим доступа : technologies.su/informacionnye_tehnologii_v_образovanii.

Стаття надійшла до редакції: 10.05.2015 р.

Опубліковано: 30.06.2015 р.

Аннотация. Маракушин А. И., Чередниченко А. В. Внедрение средств электронного обучения в системе высшего образования. Цель: оценить результаты внедрения средств «электронного обучения» в физическое воспитание студентов ХНЭУ им. С. Кузнеця. **Материал и методы:** исследование проводилось в течение 2013/14 года в ХНЭУ им. С. Кузнеця среди студентов первого и второго курсов. Всего в исследовании приняли участие около 800 студентов. **Результаты:** охарактеризована система дистанционного обучения (СДО) Chamilo; разработан, применен и проанализирован алгоритм внедрения СДО Chamilo в физическое воспитание студентов; проведен анализ эмпирических данных, полученных в результате исследования. **Выводы:** доказано, что СДО Chamilo – это платформа, которая полностью соответствует требованиям, предъявляемым к современному программному обеспечению, и может использоваться в физическом воспитании студентов. Алгоритм ее внедрения в указанную сферу логичный и заверченный; установлено, что остается актуальным вопрос изучения мотивов студентов к регулярным занятиям физическим воспитанием и спортом, а также использования средств «электронного обучения»; подтверждены выводы ученых, что «электронная» коммуникация не может заменить «живой», а может быть только ее дополнением.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, студенты, электронное обучение, внедрение, программное обеспечение.

Abstract. Marakushyn A., Cherednichenko A. Introduction of means of electronic study in the system of the higher education. Purpose: to estimate results of introduction of means of "electronic study" at physical training of students of Simon Kuznets Kharkiv national university of economics. **Material and Methods:** the research was conducted during 2013/14 in KhNUE among students of the first and second courses. In general for about 800 students took part in the research. **Results:** the system of the remote study (SRS) Chamilo is characterized; the algorithm of introduction of SRS Chamilo in physical training of students is developed, applied and analysed; the analysis of the empirical data obtained as a result of the research is carried out. **Conclusions:** it is proved that SRS Chamilo is a platform which completely meets the demands which are made to the modern software, and can be used in physical training of students. The algorithm of its introduction to the noted sphere is logical and complete; it is established that there is an actual question of studying of motives of students of rather regular classes of physical training and sport, and also uses of means of "electronic study"; conclusions of scientists are confirmed that "electronic" communication can't replace "alive" one, and can be only its addition.

Keywords: physical culture, sport, students, electronic study, introduction, software.

References:

1. Andreyev A. A. *Didakticheskiye osnovy distantsionnogo obucheniya v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh : diss. ... d-ra ped. nauk : [Didactic bases of distance learning in higher education : diss. doct. of sci.]*, Moscow, 1999, 289 p. (rus)
2. Ashanin V. S. *Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhansky science and sport bulletin]*, Kharkiv, 2004, vol. 7, p. 23–243. (rus)
3. Bogomolov V. A. *Educational Technology & Society*, 2007, 188 p. (rus)
4. Gurevich R. S., Akademiya M. Yu. *Informatsiyno-telekomunikatsiyni tekhnologii v navchalnomu protsesi ta naukovikh doslidzhennyakh [Information and telecommunication technologies in educational process and scientific researches]*, Vinnitsya, 2005, p. 13. (ukr)
5. Druz V. A. *Optimalnyy rezhim obucheniya i metody yego postroyeniya [The optimal mode of education and methods of its construction]*, Kharkov, 2005, p. 67–69. (rus)
6. Zakharina E. A. *Sportivnyy visnik Pridniprova [Sports Bulletin Dnieper]*, 2007, vol. 1, p. 64–67. (ukr)
7. Malakhovskiy O. *Aktualni problemi fizichnogo vikhovannya: teoriya ta praktika: materiali II Vseukrainskoi naukovo-praktichnoi Internet-konferentsii, (Uman, 19 kvitnya 2013 r.) [Actual problems of physical education: theory and practice materials II All-Ukrainian scientific-practical Internet conference]*, Uman, 2013, 120 p. (ukr)
8. Kukhareno V. *Praktikum distantsionnogo obucheniya [Workshop distance learning]*, Kyiv, 2003, p. 6. (rus)
9. Rayzberg B. A., Lozovskiy L. Sh., Starodubtseva Ye. B. *Sovremennyy ekonomicheskyy slovar [Modern Dictionary of Economics]*, Moscow, 1999, 479 p. (rus)
10. Sidorenko Ye. V. *Metody matematicheskoy obrabotki v psikhologii [Mathematical Methods in Psychology]*, Sankt-Peterburg, 1996, 350 p. (rus)
11. Dmitriyev D. V. *Tolkovyy slovar russkogo yazika [Dictionary of Russian language]*, Moscow, 2003, p. 1528. (rus)
12. Filenko L. V. *Informatizatsiya navchalnogo protsesu vishchikh navchalnikh zakladiv fizichnoi kulturi z urakhuvanniam kognitivnykh yakostey studentiv : dis. ... kand. nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Computerization of educational process of higher educational institutions of physical culture based cognitive skills of students]*, Kharkiv, 2007, p. 221. (ukr)
13. Yatsenko R. N., Polevich O. V. *Biznes Inform [Inform Business]*, 2012, vol. 7, p. 231–234. (rus)
14. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii v obrazovanii [Modern information technology in education]*, Access mode : technologies.su/informacionnye_tehnologii_v_obraovanii. (rus)

Received: 10.05.2015.

Published: 30.06.2015.

Маракушин Андрій Ігоревич: к. фіз. вих.; Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця: пр. Леніна, 9а, м. Харків, 61166, Україна.

Маракушин Андрей Игоревич: к. физ. восп.; Харьковский национальный экономический университет: пр. Ленина, 9а, г. Харьков, 61166, Украина.

Andriy Marakushyn: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv National University of Economics: Lenin ave. 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-9060-5120

E-mail: mig-31@mail.ru

Чередніченко Артем Вікторович: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця: пр. Леніна, 9а, м. Харків, 61166, Україна.

Чередниченко Артем Викторович: к. физ. восп.; Харьковский национальный экономический университет: пр. Ленина, 9а, г. Харьков, 61166, Украина.

Artem Cherednichenko: PhD (Physical Education and Sport); Kharkiv National University of Economics: Lenin ave. 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-2517-3170

E-mail: surz@ukr.net

Бібліографічний опис статті:

Маракушин А. І. Впровадження засобів електронного навчання в систему вищої освіти / А. І. Маракушин, А. В. Чередніченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2015. – № 3(47). – С. 58–64. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2015-3.010

