

- bases of professional training of the future specialists in human health to the application of health-preserving technologies]. Dys... d. p. n. zi spets. 13.00.04 – teoriia i metodyka profesiinnoi osvity. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka, 2016.–492 p. Available at: <http://www.tnpu.edu.ua/naukova-robota/spets-al-zovana-vchena-rada-d58-053-03-13-00-04-teor-ya-metodika-profes-yno-osv-ti.php>
10. Piekhota O. M. Pidhotovka maibutnioho vchytelia do vprovadzhennia pedahohichnykh tekhnolohiy [Preparing a future teacher for the implementation of pedagogical technologies]: Navch. posib. K.: V-vo A.S.K., 2003. –240 p.
  11. Prysiazhniuk S. I. Obgruntuvanni strukturno-funktsionalnoii modeli fizychnoho vykhovannia studentiv spetsialnoho medychnoho viddilennia iz vykorystanniam zdoroviazberezhuvalnykh tekhnolohii [Substantiation of the structural-functional model of physical education of students in a special medical department using health-preserving technologies] / S. I. Prysiazhniuk // Naukovi chasopys Nats. ped. un-tu im. M.P. Drahomanova. Seriya 15: Nauk.-ped. problemy fiz. kultury (fiz. kul'tura i sport): Zb. nauk. pr. Kyiv, 2014. Vol. 6 (49),– pp. 126–134.
  12. Futorny S. M. Teoretyko-metodychni osnovy innovatsiinykh tekhnolohii formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannia [Theoretical and methodical bases of innovative technologies for the formation of students' healthy lifestyle in the process of physical education]. – Avtoref. dys. ...d. n. 24.00.02 fizychna kultura, fizyчне vykhovannia riznykh hrup – 45 p.

*Стаття надійшла в редакцію 23.08.2017 р.*

УДК 387.147:[615.825:796]

DOI: 10.25128/2415-3605.17.3. 9

ОЛЕГ БАЗИЛЬЧУК

[oleg.bazylchuk@gmail.com](mailto:oleg.bazylchuk@gmail.com)

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
Хмельницький національний університет  
м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11

### **РОЛЬ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ**

*Проаналізовано використання викладачами українських вузів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в організації навчально-виховного процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії. Відзначено на тому, що актуальною проблемою сьогодення є розробка і впровадження у навчально-виховний процес вищої освіти ІКТ, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення якості навчального процесу у вузі. Визначено рівень використання викладачами вітчизняних вузів сучасних ІКТ, зокрема, підсистеми модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища (Moodle) та підсистеми «Електронний журнал on-line» для обліку різних форм контролю навчальних досягнень студентів. Вказано, що використання цих підсистем є ефективним засобом підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії в умовах нинішнього розвитку України.*

**Ключові слова:** сучасні інформаційно-комунікаційні технології, професійна підготовка, майбутні фахівці з фізичної терапії, ерготерапії.

ОЛЕГ БАЗИЛЬЧУК

[oleg.bazylchuk@gmail.com](mailto:oleg.bazylchuk@gmail.com)

кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент,  
Хмельницький національний університет  
м. Хмельницький, ул. Інститутская, 11

## РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, ЭРГОТЕРАПИИ

*Проанализировано использование преподавателями украинских вузов современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в организации учебно-воспитательного процесса профессиональной подготовки будущих специалистов по физической терапии, эрготерапии. Отмечено, что актуальной проблемой современности является разработка и внедрение в учебно-воспитательный процесс высшего образования информационно-коммуникационных технологий, которые способны модернизировать традиционные формы обучения с целью повышения качества учебного процесса в вузе. Определен уровень использования преподавателями отечественных вузов современных ИКТ, в частности, подсистемы модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды (Moodle) и подсистемы «Электронный журнал on-line» для учета различных форм контроля знаний студентов. Указано, что использование этих подсистем является эффективным средством подготовки будущих специалистов по физической терапии, эрготерапии в условиях современного развития Украины.*

**Ключевые слова:** современные информационно-коммуникационные технологии, профессиональная подготовка, будущие специалисты по физической терапии, эрготерапии.

OLEH BAZYLCHUK

candidate of physical education and sports associate professor of the department of human health  
Khmelnysky National University  
Khmelnyskyi, 11 Instytutska str.

## THE ROLE OF MODERN INFORMATIONAL AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN PHYSICAL THERAPY, ERGOTHERAPY

*Informatization of education calls for implementation of content-innovational forms, methods, and means of professional training of future specialists of the new generation, creation of efficient informational infrastructure within higher educational establishments with a developed informational and computer educational environment, implementation of Internet technologies, e-studies, communication networks (global, national, local and others). The author has conducted the analysis of use of modern informational and communication technologies in the organization of educational process of training of future specialists in physical therapy, ergotherapy by teachers of higher educational establishments. It is emphasized that an urgent problem of nowadays is the development and implementation of informational and communication technologies that can modernize traditional forms of higher educational process with the purpose to improve the quality of educational process in a higher educational establishment. Contradictions have been revealed between the increase of demand on labor market in specialists in physical therapy, ergotherapy who are able to be adapted to professional innovations, quickly react to modern and perspective processes of the development of society under conditions of its informatization, effectively use benefits of informational technologies in professional activity, and insufficient development of methods that allow the usage of informational and communication technologies in the process of professional training in higher educational establishments, which determines the topicality of the selected topic. With the purpose of defining the level of application of modern informational and communication technologies in organization of educational process of future specialists in physical therapy, ergotherapy, 192 teachers from 13 Ukrainian universities have been surveyed. The level of application of modern informational and communication technologies, namely the subsystem of object-oriented dynamic educational environment (MOODLE) and "on-line electronic register" subsystem to register various forms of control of students' educational performance by teachers of higher educational establishments has been defined. The author has emphasized that the use of module object-oriented dynamic educational environment and "on-line electronic register" subsystem turn out to be an effective tool for training of future specialists in physical therapy, ergotherapy under conditions of postindustrial stage of developments of society in modern Ukraine.*

**Keywords:** modern informational and communication technologies, training, future specialists in physical therapy, ergotherapy.

Сучасний перехід України до інформаційного суспільства вимагає від вітчизняної системи вищої фізкультурної освіти вирішення принципово нових підходів у підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії у вузах. Інформаційно-комунікаційні

технології в світовій практиці визнані ключовими технологіями сучасності, що на найближчі десятиліття будуть основними двигунами науково-технічного прогресу.

Вивчення вітчизняного (Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Л. П. Сущенко, І. Ю. Шахіна, та ін.) та зарубіжного (А. Петерсон, Ю. Петті) науково-педагогічного досвіду свідчить, що зусилля багатьох науковців спрямовані на пошуки оптимальних шляхів удосконалення підготовки майбутніх фахівців в умовах формування інформаційно-інтелектуального суспільства.

У наукових дослідженнях розкриваються питання психолого-педагогічного обґрунтування дидактичних і методичних підходів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі фахової підготовки майбутніх фахівців різних сфер професійної діяльності. Проте, на сьогоднішній день відсутні науково обґрунтовані рекомендації для їх використання в процесі підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії.

**Мета статті** полягає в характеристиці ролі сучасних ІКТ у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії.

Відомо, що основу професійної підготовки студентів у вузах становлять не тільки спеціальні знання, а й система певних особистісних якостей, на розвиток яких впливають тенденції та закономірності переходу в інформаційно-інтелектуальне суспільство. Цей перехід детермінує практичні завдання створення і використання інформаційних ресурсів, надання інформаційних послуг, розробки механізмів інформаційної безпеки, що зумовлює необхідність наукового переосмислення сутності інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії.

Істотним недоліком у сучасній підготовці майбутніх фахівців, як стверджують вчені, «є їхній недостатній професіоналізм у використанні інформаційно-комунікаційних технологій, що негативно впливає на ефективність та рівень викладання. Випускник ВНЗ повинен не тільки володіти знаннями в галузі комп'ютерної техніки, а й бути фахівцем із застосування ІКТ у своїй професійній діяльності, вміти спілкуватися в інформаційному середовищі» [1, с. 11].

Інформатизація освіти вимагає впровадження інноваційних за змістом форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх фахівців нової генерації, створення потужної інформаційної інфраструктури у вузах із розвиненим інформаційно-комп'ютерним навчальним середовищем, впровадження інтернет-технологій, електронного навчання, комунікаційних мереж (глобальних, національних, локальних та ін.).

На думку вчених (М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна), «оволодіння сучасними інформаційними та інформаційно-комунікаційними технологіями, методикою їх використання в навчальному процесі сприятиме модернізації освіти – підвищенню якості професійної підготовки майбутнього фахівця, збільшенню доступності освіти, забезпеченню потреб суспільства в конкурентоздатних фахівцях.» [2, с. 79].

Для досягнення поставленої мети нами проведено аналіз структури програмного комплексу модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища, запровадженого у навчально-виховний процес деяких вузів України.

У межах інформаційної системи Хмельницького національного університету (ХНУ) з 2006 р. функціонує підсистема «Модульне середовище для навчання», яка містить електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК) усіх дисциплін і забезпечує ефективну самостійну роботу студентів усіх напрямів і спеціальностей (рис. 1).

На сьогодні у ХНУ розроблені понад 2500 ЕНМК. Створення ЕНМК навчальних дисциплін полягає у наповненні його окремими елементами: 1) програмно-методичними матеріалами навчальних дисциплін; 2) змістом інформаційних матеріалів навчальних дисциплін; 3) методичними вказівками для виконання різних видів навчальної роботи та проведення контрольних заходів тощо [3, с. 257].

Основними характеристиками ЕНМК є: структурованість навчально-методичного матеріалу; логіка вивчення навчальної дисципліни; налагоджена система інтерактивної взаємодії викладача і студента, студентів між собою засобами електронних освітніх ресурсів (ЕОР) та дистанційними технологіями у процесі вивчення дисципліни; якісно виконані навчальні матеріали, які дозволяють набути компетентностей, задекларованих у робочій

програмі; система контролю та оцінювання якості виконання усіх видів навчальної діяльності студентів [3, с. 261].

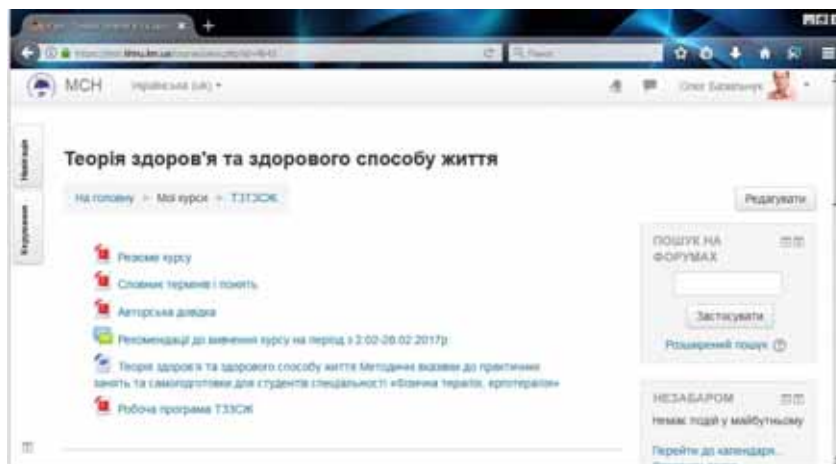


Рис. 1. ЕНМК навчальної дисципліни Moodle.

ЕНМК навчальної дисципліни має таку структуру: вихідні дані про дисципліну та її автора чи авторів, їх фото, рекомендації студенту; робоча програма дисципліни та рекомендована траєкторія її вивчення; електронний навчальний посібник, підручники, задачники; тексти лекцій (тем); практикум або практичний посібник з дисципліни; лабораторний практикум або віртуальні лабораторні роботи; методичні вказівки до практичних (семінарських), лабораторних занять; методичні вказівки до виконання курсових проектів (робіт); методичні вказівки до виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання; методичні рекомендації щодо самостійного вивчення дисципліни або її частини; завдання для самостійної роботи студентів; тренувальні вправи (тести) для самоконтролю знань студента; перелік контрольних заходів та критерії оцінювання результатів навчання для різних видів контролю: вхідного, поточного, семестрового, підсумкової атестації; додаткові інформаційні матеріали: довідкова література; періодичні (галузеві) видання; наукова література; хрестоматії; посилання на бази даних; довідкові системи, електронні словники та мережні ресурси тощо [3, с. 262].

Матеріали модульного середовища проходять структурно-редакційну експертизу. Статус навчально-методичної праці надається ЕОР, що пройшов науково-змістову, незалежну та редакційно-видавничу або технічну експертизу і одержав Сертифікат науково-методичної ради (НМР) університету.

Інформацію про сертифікацію курсу (номер сертифікату, номер протоколу та дату затвердження НМР університету) автор подає до початку наступного навчального року відповідальному інформаційній підсистемі ХНУ для розміщення у відповідному розділі навчального курсу чи розміщує сам у модульному середовищі. І лише після цього курс може використовуватись у навчальному процесі [3, с. 265].

З метою визначення рівня застосування сучасних ІКТ в організації навчально-виховного процесу майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії нами було проведено анкетування викладачів вузів.

В анкетуванні взяли участь 192 викладачі, зокрема: 18 викладачів Бердянського державного педагогічного університету, 9 – Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, 18 – Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту, 13 – Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 19 – Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, 14 – Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука, 11 – Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 12 – Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 15 – Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, 19 – Харківської державної академії фізичної культури, 9 – Херсонського державного університету, 8 – Хмельницького інституту

## ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

соціальних технологій Університету «Україна», 12 – Хмельницького національного університету і 15 – Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Аналіз результатів опитування свідчить, що серед респондентів тільки незначна кількість, а саме 20 % загальної вибірки, в організації навчально-виховного процесу для студентів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» постійно використовують Moodle (рис. 2).

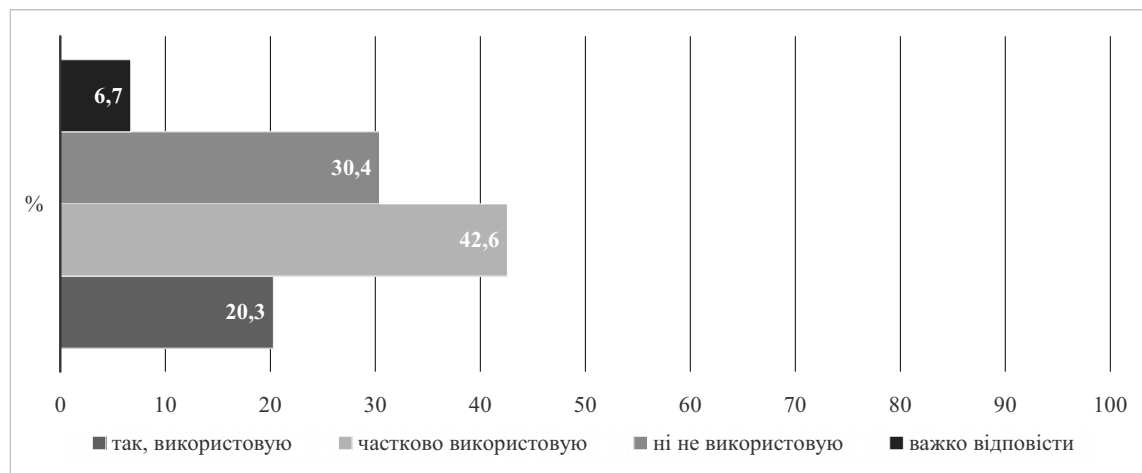


Рис. 2. Відповіді викладачів про використання Moodle в організації навчально-виховного процесу для студентів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» (%).

Менше половини всіх опитаних викладачів (42,6 %) на достатньому рівні використовують Moodle; на жаль, майже третина (30,4 %) опитаних його не застосовують; 6,7 % респондентів важко було відповісти на це питання.

Найбільш активними викладачами, котрі в організації навчально-виховного процесу майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії використовують Moodle, виявилися респонденти з ХНУ (95,60 %). Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (54,55 %) і Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (46,66 %).

Для здійснення контролю за якістю знань та вмінь студентів традиційно використовуються: контрольні роботи; індивідуальні співбесіди; колоквіуми; заліки; іспити; захист курсових і дипломних робіт; комплексний іспит за фахом, державні кваліфікаційні іспити.

Удосконалення підходів до оцінювання навчальних досягнень студентів посилюється інтеграційними процесами в Європі, в яких задіяна Україна. Так, відбувається поступовий перехід до більш складних методик оцінювання та застосування багатобальних оцінювальних шкал, диференційованих підходів в оцінюванні навчальних досягнень студентів.

У ХНУ прийнята модель контрольної-оцінювальної системи навчальних досягнень студентів, що базується на таких основних елементах: навчальні параметри, структура знанневих компонентів дисципліни, критерії, шкала оцінювання, інтервальна шкала переходу до оцінок ECTS, форми підсумкового і поточного контролю. Відповідно запроваджене співвідношення національної шкали оцінювання та шкали ECTS, яке дозволяє об'єктивно оцінити результати навчальних досягнень студентів через інтервальну шкалу переходу.

Поточний контроль навчальних досягнень кожного студента здійснюється упродовж семестру з метою оцінювання засвоєння ним навчального матеріалу під час усіх видів аудиторних занять. Головним завданням поточного контролю є допомога студентам в організації їх самостійної роботи з вивчення навчальної дисципліни. Видами поточного контролю можуть бути: оперативний контроль на лекційних, семінарських і практичних заняттях, тестування, перевірка та прийом домашніх практичних завдань, рефератів, звітів тощо, захист лабораторних і розрахунково-графічних робіт.

Середньозважений бал з дисципліни визначається на основі середньоарифметичного значення оцінок, отриманих за кожний вид роботи згідно з робочою програмою за національною шкалою, та встановлених для них вагових коефіцієнтів. При цьому оцінювання навчальних досягнень студентів відбувається за національною 4-бальною шкалою: («відмінно», «добре»),

«задовільно», «незадовільно»). Поточні результати навчальних досягнень студентів заносяться в електронний журнал викладача і доступні для перегляду та аналізу як завідувачу кафедри та декану, так і студентам та їх батькам (рис. 3).

№ Студента	Вересень					Жовтень					Листопад	
	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06		13
№ СОВБ-16-1 (14)	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
1. Виноградний Василь Сергійович		4	3			5						4,00
2. Ділюк Максим Сергійович		4	4			5						4,60
3. Дмитров Олександр Романович		3	4			5						3,80
4. Жидковий Максим Анатолійович		4	3			4						4,40
5. Коваленко Михайло Володимирович		4	5			4						4,40
6. Коваль Михайло Ігорович		4	4			5						4,00
7. Копельниць Валентин Крістіанович		3	4			4						3,80
8. Машу Микола Миколайович		4	3			5						4,00
9. Олександров Андрій Анатолійович		4	3			5						4,60
10. Сідуцький Олександр Васильович		4	3			5						4,80
11. Соловей Павло Васильович		4	4			5						4,00
12. Ткачук Ігор Валентинович		4	4			5						4,00

Рис. 3. Фрагмент електронного журналу викладача з дисципліни з поточними оцінками студентів.

За підсумками навчальної роботи студента визначається його рейтинг. Загальний семестровий рейтинг студента фіксується в його індивідуальному навчальному плані і може використовуватись для надання рекомендацій щодо навчання на та наступних ОКР, при розподілі на роботу тощо.

При цьому семестровий рейтинг охоплює всі дисципліни, що вивчаються у семестрі, незалежно від форми підсумкового контролю (іспит чи залік), виставляється в індивідуальний навчальний план студента (ІНПС) та навчальній картці студента. Усі види рейтингу визначаються в автоматизованому режимі на основі залікових та екзаменаційних відомостей.

Аналіз результатів опитаних викладачів вітчизняних вузів щодо використання в організації навчально-виховного процесу системи «Електронний журнал on-line» для обліку різних форм контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, виявив наступний розподіл їх відповідей. Так, лише 15,6 % опитаних викладачів у своїй професійній діяльності використовують вказано систему; майже третина (31,7 %) – використовують її частково; майже половина (48,9 %) опитаних викладачів не мають досвіду використання системи; 3,8 % – важко було відповісти (рис. 4). На нашу думку, це вказує на відсутність в більшості українських вузів, які спеціалізуються на професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, відповідної програмно-нормативної системи «електронний журнал on-line» для обліку різних форм контролю навчальних досягнень студентів.

Найбільш активними викладачами, які в організації навчально-виховного процесу майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, використовують «електронний журнал on-line» виявилися 95,60 % респондентів з ХНУ, 45,45 % – з Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова і 33,33 % – з Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Перевірка ефективності запровадженої контрольної-оцінювальної системи навчальних досягнень студентів у ХНУ дозволяє стверджувати про очевидні переваги такого підходу: зникає одночасне використання різних систем оцінювання у вітчизняній вищій школі, процес контролю базується на добре відомій викладачам чотирибальній шкалі оцінювання; зменшується час на процедури оцінювання і підведення підсумків з дисципліни, використання інтегральної шкали переходу дозволяє гармонізувати вітчизняну шкалу оцінювання та шкалу ECTS; без додаткових зусиль і витрат часу фіксувати результати навчання студентів за прийнятою Болонською декларацією шкалою ECTS та видавати додаток до диплому європейського зразка, що значно розширить можливості працевлаштування молодого фахівця на європейському ринку праці.

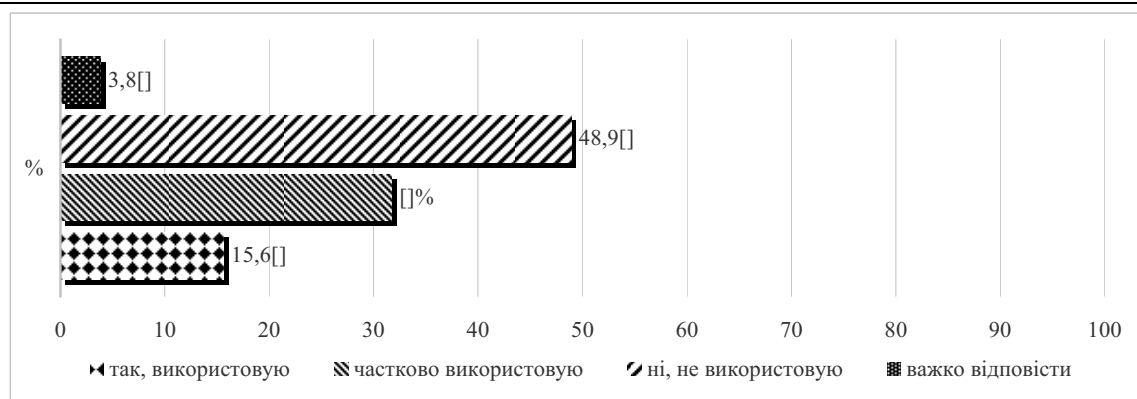


Рис. 4. Відповідь опитаних викладачів щодо використання в організації навчально-виховного процесу системи «Електронний журнал on-line» для обліку різних форм контролю навчальних досягнень студентів, професійна діяльність яких буде спрямована на відновлення здоров'я спортсменів (%).

Отже, отримані результати дослідження розширили уявлення про ефективність у застосуванні в умовах професійної-педагогічної освіти майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії сучасних ІКТ – таких, Moodle і «Електронний журнал on-line» для обліку різних форм контролю навчальних досягнень студентів. Одночасно виявлено суттєві резерви у вдосконаленні навчально-виховного процесу в ряді вітчизняних вузів шляхом запровадження ІКТ, створення відповідної навчально-методичної бази для підготовки суб'єктів навчального процесу для роботи з ними.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у виявленні педагогічних умов професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії до роботи з відновлення здоров'я спортсменів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців: монографія / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр. – Львів: СПОЛОМ, 2012. – 502 с.
2. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навч. посібник / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна. – Вінниця^ ТОВ «Планер», 2011. – 220 с
3. Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у Хмельницькому національному університеті: зб. нормативних документів / упоряд.: В. І. Бегняк, Г. В. Красильникова. – Хмельницький: ХНУ, 2015. – 445 с.
4. Сущенко Л. П. Особливості впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищу фізкультурну освіту / Л. П. Сущенко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»: зб. наук. праць. – 2013. – Вип. 5 (30) 13. – С. 370–374.
5. Petty Julia. Interactive, technology-enhanced self-regulated learning tools in healthcare education: A literature review Review. Article Nurse Education Today, Volume 33, Issue 1, January 2013. – P. 53–59.
6. Pettersson A. F. Physiotherapist' stories about professional development / Anna F. Pettersson, Klara Bolander Laksov and Mona Fjellström // Physiotherapy Theory and Practice. – 2015. – Vol. 31. – Issue 6. – July. – P. 396–402.

#### REFERENCES

1. Hurevych R. S. Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii v profesiinii osviti maibutnix fakhivtsiv [Information and communication technologies in the professional education of future specialists]: monohrafiia / R. S. Hurevych, M. Iu. Kademiia, M. M. Koziar,. – Lviv: Vyd-vo «SPOLOM», 2012. – 502 s.
2. Kademiia M. Iu. Informatsiino-komunikatsiini tekhnologii v navchalnomu protsesi [Information and communication technologies in the educational process]: navch. posibnyk / M. Iu. Kademiia, I. Iu. Shakhina. – Vinnytsia, TOV «Planer», 2011. – 220 s.
3. Sistema vnutrishnoho zabezpechennia yakosti osvitnoi diialnosti u Khmelnytskomu natsionalnomu universyteti [The system of internal quality assurance of educational activities at the Khmelnytsky National University]: zb. normatyvnykh dokumentiv / uporiad.: V. I. Behniak, H. V. Krasylnykova. – Khmelnytskyi: KhNU, 2015. – 445 s.

4. Sushchenko L. P. Osoblyvosti vprovadzhenia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u vyshchu fizkulturnu osvitu [Features of implementation of information and communication technologies in higher physical education] / L. P. Sushchenko // Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii № 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)»: zb. nauk. prats., 2013. – Vyp. 5 (30) 13. – S. 370–374.
5. Petty Julia. Interactive, technology-enhanced self-regulated learning tools in healthcare education: A literature review Review. Article Nurse Education Today, Volume 33, Issue 1, January 2013. – P. 53–59.
6. Pettersson A. F. Physiotherapist' stories about professional development / Anna F. Pettersson, Klara Bolander Laksov and Mona Fjellström // Physiotherapy Theory and Practice. – 2015. – Vol. 31. – Issue 6. – July. –S. 396–402.

Стаття надійшла в редакцію 22.08.2017 р

УДК 378.14:372

DOI: 10:25128/2415-3605.17.3. 10

ИРИНА БАРДУС

irina.bardus@gmail.com

кандидат педагогічних наук, доцент, докторант,  
Українська інженерно-педагогічна академія  
м. Харків, вул. Університетська, 16

### ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЯ ЗМІСТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОДУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Відзначено, що підвищення якості професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців до продуктивної діяльності потребує фундаменталізації змісту комп'ютерних дисциплін. Обґрунтовано необхідність фундаменталізації змісту професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців на засадах концепції системної диференційно-інтегративної фундаменталізації та принципу дворівневої неперервної фундаменталізації на основі філософських, математичних і природничих законів та понять. Розроблено структурно-функціональну модель фундаменталізованого змісту професійної підготовки ІТ-фахівців до продуктивної діяльності, яка відображає логіку розвитку ІТ-об'єктів за їх фундаментальними основами і складається з трьох рівнів: загальнонаукових, поточних ІТ-галузевих і перспективних загальнонаукових, ІТ-галузевих фундаментальних понять. Показано, що загальнонауковий фундамент професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців утворює диференційований зміст філософських, математичних та природничих дисциплін; поточний ІТ-галузевий фундамент – зміст навчання комп'ютерних дисциплін, який складається із понять базових ІТ-об'єктів та їх фундаментальних основ; перспективний загальнонауковий та ІТ-галузевий фундамент становить собою філософські, математичні та природничі закони і поняття, які можуть стати фундаментом для майбутніх ІТ-об'єктів, а також поняття про перспективи розвитку вже існуючих ІТ-об'єктів.*

**Ключові слова:** фундаменталізація, зміст навчання, ІТ-фахівець, продуктивна діяльність.

ИРИНА БАРДУС

irina.bardus@gmail.com

кандидат педагогических наук, доцент, докторант,  
Украинская инженерно-педагогическая академия  
г. Харьков, ул. Университетская, 16

### ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ К ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Отмечено, что повышение качества профессиональной подготовки будущих ИТ-специалистов к продуктивной деятельности нуждается в фундаментализации содержания компьютерных дисциплин.*