

УДК 378.018.43.091.33:004]:613

Тимченко Г. М.

ORCID 0000-0001-7745-0817

Кандидат біологічних наук, доцент, доцент,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(Харків, Україна) E-mail: annatymchenko@karazin.ua

Ленд'єл М. І.

ORCID 0000-0002-6708-104X

Старший викладач,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(Харків, Україна) E-mail: m.lendjel@karazin.ua

Мананчиков А. А.

ORCID 0000-0001-5543-6774

Старший викладач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(Харків, Україна) E-mail: mananichikova@ukr.net

Закревський А. М.

ORCID 0000-0001-6986-9351

Кандидат медичних наук, доцент, доцент,
Харківська медична академія післядипломної освіти
(Харків, Україна) E-mail: andreyzakrevskyu@gmail.com

ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПРАКТИКУМІВ НАВЧАННЯ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Останнім зростає рівень інтелектуальних запитів студентів, і водночас з'являються нові технології навчання, з якими має бути обізнаний кожний майбутній фахівець. Сучасний високотехнологічний етап розвитку суспільства вимагає від людини надшвидкого та гармонійного розвитку своїх фізичних, психічних можливостей, удосконалення адаптаційних механізмів за допомогою виховання нового ставлення до самої себе, до свого здоров'я.

Мета: вивчення дидактичних засад створення інтерактивних практикумів навчання основ здоров'я та фізичної реабілітації.

Методологія роботи полягала у розробці нових освітніх ресурсів на базі LMS Moodle, створення елементами системи LMS Moodle інтерактивних практикумів задля діагностики і моніторингу учасників освітнього процесу та аналізу особливостей використання в освітньому процесі.

Наукова новизна: вперше узагальнені дані про технології створення інтерактивних практикумів елементами системи LMS Moodle задля впровадження засобів електронної діагностики у розвиток системи дистанційного навчання на базі класичного університету.

Висновки: визначено переваги використання інтерактивних практикумів навчання основ здоров'я та фізичної реабілітації в системі класичної освіти, до яких належить якість, доступність, наявність діагностичного компонента, наявність аудіовізуального супроводу навчання. Задля організації самостійної роботи студентів під час змішаного навчання із використанням LMS Moodle значна увага приділяється розвитку навичок самостійної роботи у системі електронного навчання, раціональній організації засвоєння навчального матеріалу завдяки часовим обмеженням доступу до завдань, створення за допомогою зрозумілих сервісів і програм різноманітних інтерактивних практичних робіт, а також імплементація засобами системи навчального матеріалу задля використання цих елементів з метою педагогічних та діагностичних вимірювань, а також інтродукція різноманітних завдань для самостійної роботи, які містять елементи інформаційного пошуку в мережі.

Ключові слова: дистанційні курси, освітні технології, інтерактивні практичні роботи.

Поставлення проблеми. *Актуальність роботи.* Задля виконання завдань, які постали перед вищою освітою, потрібно вдосконалювати освітній процес, розробляти нові методи і форми взаємодії викладача та студента, стимулювати самостійну освітню діяльність молоді, оскільки саме життя довело, що лише ті знання, яких людина набула самостійно завдяки власному досвіду, думці та діям, стають насправді її здобутком. Самостійне навчання та освіта досвідченого фахівця сучасності є важливим резервом підвищення ефективної підготовки спеціалістів із різних галузей знань. Однак, аналіз психолого-педагогічних досліджень [2; 8] і методичної літератури та результатів наукових досліджень дозволяє зробити висновок про недостатню готовність більшої частини студентів (близько 50 %) до нових для них форм самостійної роботи у ЗВО, що виявляється у відсутності необхідних навичок і вмінь, а також необхідної мотивації та уваги до цієї роботи [1; 4].

Обмаль методичних розробок для викладачів із використання електронних робочих зошитів та інтерактивних практикумів в освітньому процесі у вищій школі, тривале замовчування цінного багаторічного досвіду інших країн з цього питання призвели до того, що питання створення і використання електронних робочих зошитів та інтерактивних практикумів дотепер залишаються недостатньо дослідженими. Зазначені електронні засоби навчання привертають увагу лише окремих методистів, які усвідомлюють цю проблему, шукають нетрадиційні форми і методи організації освітньої діяльності.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблему організації самостійної роботи студентів досліджували М. Г. Гарунов, О. В. Євдокимов, С. Г. Заскалета, І. А. Шайдур та інші [2; 3; 5]. Управління самостійної роботи студентів у позааудиторний час займалися Л. В. Клименко, В. П. Шпак та інші. Навчання студентів вміння планувати свою пізнавальну діяльність досліджували А. А. Лошак, О. М. Козак, М. П. Красницький та інші. Системний підхід в організації самостійної роботи студентів досліджувався у роботах Г. М. Гнитецької, Л. І. Заякиної та інших [4, с. 66].

Створення і використання нових педагогічних технологій навчання передусім стосується впровадження у практику освітнього процесу як нетрадиційних методик, так і оригінальних засобів навчання [1; 7; 8]. Для цього необхідно оновлювати зміст навчального матеріалу, створювати і впроваджувати нові засоби навчання, які б сприяли цілісному, осмисленому і глибокому розумінню навчального матеріалу. Ось чому актуальною лишається проблема забезпечення студентів ефективними засобами навчання. Одним із актуальних шляхів досягнення зазначеного вбачаємо створення та впровадження електронних робочих зошитів та інтерактивних практичних робіт, створених на базі LMS Moodle.

Завдяки науково-технічному прогресу та розвитку інноваційних технологій ми спостерігаємо підйом і розвиток неформального навчання [4; 9], що пов'язано, передусім, з бурхливим розвитком e-Learning – джерелом неформального навчання, із зростанням величезної кількості інновацій, які мають попит у бізнес-індустрії з метою підвищення її продуктивності. Неформальне навчання забезпечує не лише рентабельність передачі знань і формування компетенцій, але й сприяє підвищенню організаційної ефективності.

Одними із найпопулярніших технологій сьогодення стали змішані підходи до навчання, бо саме вони дозволяють скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу із перевагами традиційного класу. Існує велика ймовірність того, що вже незабаром змішане навчання може перевершити традиційні методи навчання. Досвід якісного навчання в онлайн-форматі, інвестиції і підтримка розвитку цифрових компетенцій, використання та створення відкритих освітніх ресурсів – це основні завдання, які постають сьогодні перед викладачем. Саме тому постає потреба у створенні сучасних електронних засобів навчання, інтерактивних практикумів на базі LMS систем, особливо зручних і доступних у використанні, як-от LMS Moodle.

Мета статті полягає у вивченні дидактичних засад створення інтерактивних практикумів навчання основ здоров'я та фізичної реабілітації. Для досягнення поставленої мети були використані такі завдання: проаналізувати технології використання інтерактивних практикумів та електронних робочих зошитів із фізичної реабілітації у практиці класичної вищої освіти; оцінити умови ефективності навчання у студентів, які використовують інтерактивні практикуми, створені на базі LMS Moodle; розробити методичні рекомендації щодо впровадження і організації самостійної роботи студентів із використанням дистанційних курсів на базі LMS Moodle.

Методологія роботи полягала у розробці нових освітніх ресурсів на базі LMS Moodle, створення елементами системи LMS Moodle інтерактивних практикумів задля діагностики і моніторингу учасників освітнього процесу та аналізу особливостей використання в освітньому процесі.

Об'єкт дослідження – процес вивчення основ здоров'я і фізичної реабілітації за допомогою інтерактивних практикумів та електронних робочих зошитів з використанням дистанційних курсів на базі LMS Moodle.

Предмет дослідження – дидактичні засади побудови освітнього процесу із використанням інтерактивних практикумів на базі LMS Moodle та методика організації змішаного навчання із використанням нових форм самостійної роботи.

Наукова новизна роботи. Вперше узагальнені дані про технології створення інтерактивних практикумів елементами системи LMS Moodle задля впровадження засобів електронної діагностики у розвитку системи дистанційного навчання на базі класичного університету.

Результати дослідження. Впровадження системи змішаного навчання шляхом створення електронних робочих зошитів та інтерактивних практикумів з основ здоров'я і фізичної реабілітації на базі LMS Moodle та методики використання їх у комплексі з іншими засобами навчання на різних етапах

діяльності студентів за умов аудиторної та позааудиторної форм роботи набули *подальшого розвитку* завдяки дослідженню педагогічних умов підвищення ефективності освітньої діяльності студентів і дослідження ефективності використання електронних робочих зошитів та інтерактивних практикумів, створених на базі LMS Moodle. Перспективність і практичне застосування дослідження полягає у подальшому вивченні дидактичних засад та методики організації навчання на базі LMS Moodle для осіб, які вивчають основи здоров'я та фізичну реабілітацію із використанням сучасних технологій змішаного навчання. Розроблені методичні рекомендації для викладачів, які використовують інтерактивні практикуми та електронні робочі зошити на базі LMS Moodle задля забезпечення широких можливостей впровадження електронних засобів навчання у сучасних закладах освіти.

Дослідження дидактичних засад створення інтерактивних практикумів навчання основ здоров'я та фізичної реабілітації проводилось у 2 етапи на базі дистанційних курсів на LMS Moodle Центру електронного навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та складалося з констатувального (початкового і прикінцевого) та формувального експериментів. Констатувальний експеримент включав у себе анкетування і тестування студентів 2-го та 3-го курсу, які вивчають курс з основ здоров'я та фізичної реабілітації як обов'язковий, так і в якості вибіркової міжфакультетської дисципліни, відповідно, на початку навчального року (початковий етап) та наприкінці семестру (прикінцевий етап). Формувальний експеримент включав у себе анкетування і тестування студентів, які вивчають курс з основ здоров'я та фізичної реабілітації в якості вибіркової міжфакультетської дисципліни із приводу аналізу методики використання інтерактивних практикумів навчання основ здоров'я і фізичної реабілітації та оцінки ефективності використання цієї освітньої технології у практиці змішаного навчання.

Дослідження проводилося у січні-червні 2019–2020 навчального року. Контрольну групу склали студенти 3-го курсу спеціальності «Середня освіта. Здоров'я людини» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, які використовували електронні робочі зошити і дистанційні курси на базі LMS Moodle під час навчання вже протягом 3 років та вивчали курс з основ здоров'я і фізичної реабілітації як обов'язковий. Експериментальну групу склали студенти 2-3 курсів, котрі обрали дисципліну «Фізична реабілітація» як дисципліну вільного вибору в якості міжфакультетської дисципліни за допомогою посилання на вибіркові відеофайли (<https://youtu.be/x-Y6qY5sabE>), вперше із використанням електронних технологій на базі дистанційних курсів LMS Moodle (доступний за посиланням <https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=1234>).

Загальна кількість студентів, які взяли участь у дослідженні, становила 30 осіб віком 18-20 років (20 та 10 осіб відповідно в експериментальній та контрольній групах).

В основі методичного підходу у цій роботі покладено таку схему оцінки: 1) оцінка мотиваційного компонента до вивчення дисципліни (анкетування та бесіди серед студентів з метою виявлення рівня зацікавленості обраною дисципліною, аналізом особливостей методики викладання та очікуваних результатів у ході вивчення дисципліни); 2) оцінка навчальних досягнень студентів (зріз знань студентів на початку та наприкінці вивчення дисципліни у вигляді письмової роботи із завданнями репродуктивного та творчого характеру); 3) математичний аналіз отриманих результатів (статистична перевірка гіпотез та статистична оцінка параметрів розподілу).

Відповідність рівнів знань студентів до системи оцінювання на констатувальному початковому та прикінцевому етапах експерименту наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Відповідність рівнів знань студентів до системи оцінювання на констатувальному та формувальному етапах експерименту

Констатувальний початковий експеримент (на початку вивчення дисципліни)			Констатувальний прикінцевий експеримент (наприкінці вивчення дисципліни)		
Рівень знань	Відповідна оцінка	Кількість балів	Рівень знань	Відповідна оцінка	Кількість балів
високий	«відмінно» / А	12–10	високий	«відмінно» / А	35–40
середній	«добре» / В	9–8	середній	«добре» / В	30–34
	«добре» / С	7–6		«добре» / С	25–29
низький	«задовільно» / Д	5-4	низький	«задовільно» / Д	20–25
	«задовільно» / Е	3		«задовільно» / Е	16–20

Визначення мотиваційного компонента до вивчення дисципліни «Основи фізичної реабілітації» проводили шляхом анкетування і бесід серед студентів експериментальної групи. Загальна кількість респондентів становила 30 осіб. 91 % студентів відзначили, що зацікавлені вивченням нової дисципліни. 74 % студентів відзначили наявність знань з питань реабілітаційних технологій. 94 % студентів вказали, що прагнуть дізнатися щось нове у ході вивчення курсу. 36 % студентів зазначили, що здебільшого зацікавлені вивченням предмета у зв'язку із авторитетом викладача, а 6 % відзначили, що вважають вивчення цього предмета особливо важливим у зв'язку з обраним профілем спеціальності.

Анкетування дозволило виявити ставлення студентів до традиційної самостійної роботи. Аналіз анкетних даних виявив, що 80 % студентів готуються до занять лише перед самими заняттями, систематично – 14 %, епізодично – 6 %. Дані з першого питання показують, що не кожен студент регулярно займається, поповнює свої знання щодня, студенти самостійно працювати не привчилися, бракує часу тощо.

Аналізуючи ставлення студентів щодо їхньої позааудиторної роботи, ми бачимо, що лише 50 % студентам необхідно самостійно опрацювати навчальний матеріал, 37 % студентів використовують самостійні роботи, у 58 % студентів труднощі виникають не завжди. Труднощі виникають через те, що завдання на самостійне опрацювання має великий обсяг – 57 % студентів, 15 % студентів зазначили, що не розуміють матеріал на лекційному занятті.

68 % студентів зазначили, що найбільш продуктивно вони працюють вдома, але 49 % студентам потрібна допомога викладача при організації самостійної роботи.

На запитання «До яких дисциплін ви готуетесь насамперед і чому?», 90 % студентів відповіли, що виконують передусім ті завдання, які їм під силу для виконання.

100 % студентів відповіли, що їхня самостійна робота переважно включає лише конспектування прочитаного, підготовку до виступів на семінарах, доповіді, реферати, виконання вправ за зразком.

74 % зазначили, що їм потрібно, аби викладач звертав увагу на своєчасне виконання самостійної роботи, 80 % студентів, – що необхідно, аби викладач коригував самостійно отримані знання.

Проведене анкетування з питань організації самостійної роботи студентів експериментальної групи дає нам підстави зробити висновки про те, що: по-перше, організації самостійної роботи студентів приділяється значна увага, але студенти ще не набули достатніх навичок самостійної роботи і не вміють раціонально розподіляти свій час; по-друге, у практичній навчальній роботі недостатньо використовуються різноманітні види самостійної роботи. Неабияке поширення мають роботи практичного і репродуктивного характеру.

Значне місце у системі електронної сучасної освіти належить інтерактивним роботам, які мають безпосередній зворотній зв'язок. Виконання практичних робіт в інтерактивній формі на базі LMS Moodle дає можливість швидкого визначення досліджуваного показника, отримання результату випробування (анкетування та/або тести) завдяки програмуванню певної роботи. В курсі «Основи фізичної реабілітації» містяться такі інтерактивні практичні роботи:

1) визначення рівня рухової активності задля оцінки рівня фізичної підготовленості клієнта реабілітаційного центру;

2) аналіз режиму дня задля оцінки та прогнозування ефективності та часу використання методик та засобів реабілітації;

3) діагностика та оцінка рівня здоров'я задля моніторингу впровадження реабілітаційної програми та подальшого моніторингу за станом здоров'я клієнта.

В якості інструменту для оцінки здоров'я використовують різні електронні анкети та запитальники. Самоконтроль – це самостереження людини за певними показниками власного організму у процесі життєдіяльності та у відповідь на різні навантаження.

При вивченні теми «Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації» студенти виконують практичні роботи, що присвячені вивченню рівня рухової активності упродовж дня. Система LMS Moodle дозволяє виконувати інтерактивну практичну роботу, яка дає змогу під час відповідей на запитання у форматі онлайн отримати відповіді та рекомендації за результатами тестування.

Рухова активність належить до основних чинників, які визначають рівень обмінних процесів організму і стан його кісткової, м'язової та серцево-судинної систем. Вона пов'язана не лише з трьома аспектами здоров'я: фізичним, психічним та соціальним, а й упродовж життя людини відіграє важливу роль. Аналіз рівня рухової активності показав, що 44 % студентів мають високий рівень рухової активності, переважно чоловіки у 70 % випадків, що пов'язано із пішохідними пересуваннями на навчання і заняттями у спортивних секціях двічі на тиждень. Потреба організму в руховій активності є індивідуальною і залежить від багатьох фізіологічних, соціально-економічних та культурних аспектів. Рівень потреби у руховій активності значною мірою зумовлений спадковими і генетичними ознаками. Для нормального розвитку і функціонування організму та збереження здоров'я необхідним є певний рівень фізичної активності.

Поняття самопочуття, активності і настрою людини – це своєрідний барометр стану центральної нервової системи та функцій внутрішніх органів. Звичайне нормальне самопочуття людини – це відчуття бадьорості, життєрадісності, бажання вчитися і працювати, високий рівень працездатності. Нічний сон – це час відпочинку і відновлення людського організму. Вночі відновлюються насамперед функції центральної нервової системи. Нормальним вважається сон, який настає після того, як людина лягла спати, достатньо міцний, тривалістю 7-8 годин. Після такого сну людина відчуває себе бадьорою. Багато відхилень у стані здоров'я, особливо центральної нервової системи, ще не проявляються симптомами, однак позначаються на сні. Поганий сон характеризується тривалим періодом засипання або раннім пробудженням серед ночі. Після такого сну відсутнє відчуття бадьорості та свіжості. Саме тому для визначення порушень у структурі режиму дня ми обрали Каролінську шкалу сонливості – KSS [1; 7] і створили інтерактивну практичну роботу «Аналіз режиму дня».

За результатами онлайн-тестування щодо визначення рівня сонливості, KSS виявлено середній рівень бадьорості і сну у 46 % обстежених (46 % жінок та 47% чоловіків), який характеризується ані бадьорістю, ані сонливістю. Відчуття бадьорості, активності і повноти життя виявлено у 39 % обстежених (38 % жінок та 41 % чоловіків), тоді як 15 % обстежених знаходяться у стані сонливості і дрімоти (17 % жінок та 12 % чоловіків).

Тож сучасна молодь, попри активний спосіб життя, має певні порушення у тривалості і характері сну. Отримані дані свідчать про те, що зменшення тривалості сну на 1,3-1,5 години безпосередньо впливає на стан бадьорості і пильності протягом дня.

При вивченні теми щодо складання індивідуальних оздоровчих програм студенти мали змогу скористатися відеопідказчиком та заповнити електронну форму визначення рівня здоров'я у форматі Excel, що доступна і у відкритому курсі «Основи здоров'я та реабілітація» (<https://dist.karazin.ua/for-students/courses/128>). Наявність уже відомих студентам методик, але у зручній формі, надає можливість ознайомлення зі стандартними методиками визначення рівня здоров'я із використанням електронних освітніх технологій.

За допомогою електронної експрес-оцінки рівня здоров'я за I способом виявлено, що 58 % студентів мають рівень фізичної надійності вищий за середній, 34 % студентів – середній рівень. При порівнянні розподілу рівня фізичного здоров'я за гендерними відмінностями (рис. 1) виявлено, що дівчини мають середній рівень фізичної надійності у 36 % випадків порівняно з 22 % випадків у юнаків за показником d Сомера ($p \leq 0,05$).

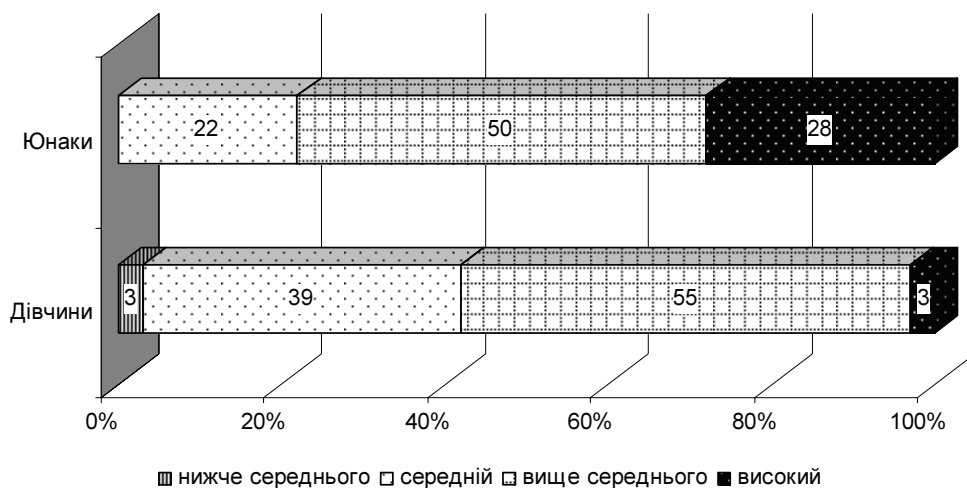


Рис. 1. Розподіл рівня фізичного здоров'я у студентів залежно від статі, %

Індексна оцінка рівня здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка показала, що 46 % студентів мають середній рівень здоров'я, а 25 % – низький. При порівнянні розподілу рівня фізичного здоров'я за гендерними відмінностями (рис. 2) виявлено, що дівчини мають середній рівень здоров'я у 50 % випадків у порівнянні з 27 % випадків у юнаків за показником d Сомера ($p \leq 0,05$).

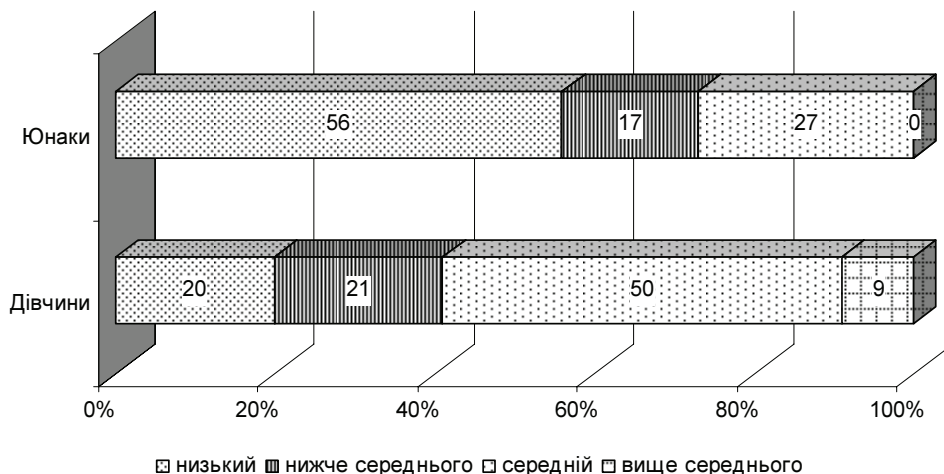


Рис. 2. Розподіл рівня фізичного здоров'я студентів за методикою Г. Л. Апанасенка в залежності від статі, %

Аналіз початкових досягнень студентів проводили на початку навчального семестру та наприкінці навчального семестру.

За результатами експериментальної роботи можна говорити про те, що у контрольній групі переважно (56 %) спостерігається середній рівень знань у порівнянні з експериментальною (34 %), де переважав низький рівень знань (58 %).

За результатами формувального експерименту можна говорити про те, що у контрольній групі також виявлено перевагу студентів із середнім рівнем знань (63 %) у порівнянні з високим (24 %) та низьким (13 %) рівнями знань (рис. 3).

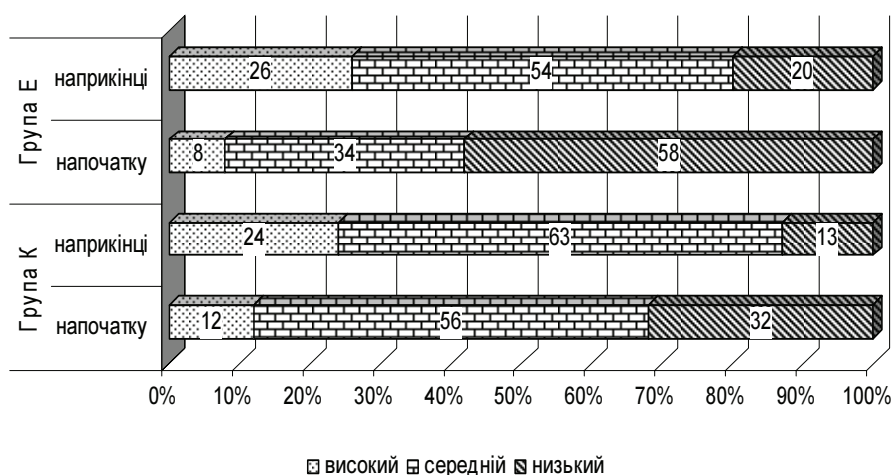


Рис. 3. Розподіл рівня знань студентів на початку та наприкінці навчального семестру, %

Також за результати формувального експерименту помітно, що змінився перерозподіл рівня знань студентів, які проявили високий і середній рівень знань. Узагальнені результати приросту рівня знань в контрольній та експериментальній групах вказують на збільшення кількості студентів у групі з високим рівнем знань на +12 % у контрольній та +18 % в експериментальній групі; з середнім: +7 % у контрольній та +30 % в експериментальній групі.

Отримані результати свідчать про те, що виявлено позитивну динаміку змін щодо рівня засвоєння навчального матеріалу шляхом використання електронних робочих зошитів та інтерактивних практикумів для самостійної роботи в експериментальній групі з метою активізації пізнавальної діяльності, проведення індивідуального моніторингу стану здоров'я за допомогою електронних освітніх технологій та впровадження системи змішаного навчання під час самостійної роботи

Узагальнені результати роботи дозволили розробити *методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів шляхом застосування інтерактивних практикумів*, до яких належить:

1) урахуваючи мету навчального предмета (теми), необхідно конкретизувати вимоги до знань, умінь і навичок, які потрібно сформувати у студентів в процесі реалізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності з використанням LMS Moodle;

2) відповідно до вимог організації самостійної роботи студентів, викладачеві необхідно розробити систему завдань різних рівнів складності згідно з, наперед, визначеними рівнями засвоєння знань з урахуванням можливостей електронних освітніх технологій на базі LMS Moodle;

3) складаючи систему завдань для самостійної роботи студентів слід урахувати необхідність актуалізації мотивів навчальної діяльності студентів і трансформації характеру цих мотивів від пізнавального і наукового до професійного з урахуванням можливостей електронних освітніх технологій на базі LMS Moodle;

4) необхідно проаналізувати можливості виконання завдань у позааудиторний час та обґрунтувати терміни їхнього опрацювання студентами з урахуванням можливостей обмежень часу в системі LMS Moodle;

5) надавати студентам конкретні ситуації, в яких вимагалось розв'язання завдань, запропонованих для самостійного опрацювання – ситуаційні завдання, які можуть супроводжуватися наочними і відео-матеріалами, що дає змогу використати морфологічний аналіз проблеми та знайти нетипові рішення;

6) використання технологічної схеми складання курсу, яка представлена в сценарії курсу на базі MS Moodle, що дає змогу раціонально розподіляти час, дії та прийоми навчання студентів;

7) забезпечити виконання самостійної роботи студентів відповідним електронним та доступним набором інформаційно-методичних матеріалів з курсу (література, методичні рекомендації, практикуми, конспекти, презентації, завдання для самоконтролю, тести, інформаційні джерела тощо), які породжують у студентів конкуренцію та спонукають виконати свою роботу краще за інших.

Висновки. Аналіз досвіду і методики використання інтерактивних практикумів та електронних робочих зошитів в освітньому процесі у сучасній вищій школі дає змогу зосередити увагу викладачів на активізації та індивідуалізації пізнавальної діяльності студентів, організації їхньої самостійної роботи шляхом упровадження електронних освітніх технологій під час самостійної роботи задля здійснення системи якісної сучасної освіти. Апробація технологій використання інтерактивних практикумів та електронних робочих зошитів з основ здоров'я та фізичної реабілітації у практиці класичної вищої школи дає позитивні результати. Переважно труднощі виникають у студентів завдяки великому обсягу (57 %) матеріалу, наданого на самостійне опрацювання та відсутності розуміння нового матеріалу, вивченого на лекціях (15 % опитаних студентів). Задля організації самостійної роботи студентів під час змішаного навчання із використанням LMS Moodle значна увага приділяється розвитку навичок самостійної роботи у системі електронного навчання, раціональній організації засвоєння навчального матеріалу завдяки часовим обмеженням доступу до завдань (1 тема опановується упродовж тижня, а потім час витрачається на опанування наступної, що мобілізує освітні резерви на вивчення матеріалу), створення за допомогою зрозумілих сервісів (аудіальних та аудіовізуальних) і програм (Word, Excell, PowerPoint тощо) різноманітних інтерактивних практичних робіт, а також імплементація засобами системи навчального матеріалу задля використання цих елементів з метою педагогічних та діагностичних вимірювань (дослідження не лише навчальних досягнень, а й компонентів здоров'я та здорового способу життя), а також інтродукція різноманітних завдань для самостійної роботи, які містять елементи інформаційного пошуку в мережі.

Розроблені методичні рекомендації щодо впровадження та організації самостійної роботи студентів із використанням інтерактивних практикумів на базі LMS Moodle дозволяють оцінити переваги використання електронних робочих зошитів для самостійної роботи на базі LMS Moodle як для викладачів, так і для студентів. У викладачів з'являється можливість створення освітніх електронних кейсів (видача повного набору електронних навчально-методичних та інформаційних матеріалів), повного пакету теоретичного і практичного матеріалу, завдання для самостійної та індивідуальної роботи, а також контрольні питання або тести із дотриманням основних положень класичної дидактики: від простого до складного, від легкого до важкого, від окремого до загального та ін., обмежених у просторі та відповідаючи заданій освітній траєкторії відповідно до часового обмеження (завдання на кілька тижнів, місяців, або навіть семестр), можливість органічного поєднання різних методів, засобів і форм роботи відповідно до вимог освітнього процесу, а також завдяки наявності у дистанційному курсі на базі LMS Moodle аудіофайлів та відеофайлів здійснювати реалізацію системи інклюзивної освіти для осіб.

У студентів з'являється можливість отримання освітніх електронних кейсів (видача повного набору електронних навчально-методичних та інформаційних матеріалів), повного пакету теоретичного і практичного матеріалу, завдань для самостійної та індивідуальної роботи, а також контрольних питань та/або тестів, обмежених у просторі і часі, відповідаючи заданій освітній траєкторії, можливість органічного поєднання різних методів, засобів і форм роботи відповідно до вимог освітнього процесу, а також завдяки наявності у дистанційному курсі на базі LMS Moodle аудіофайлів та відеофайлів отримувати інформацію за різними каналами доступу до навчальної інформації.

References

1. Бондаренко О. В., Тимченко Г. М. Аналіз стану здоров'я студентів з використанням відкритого дистанційного курсу «Моє здоров'я»: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Харків, 2018. С. 71–72.
 Bondarenko, O. V., Timchenko, G. M. (2018). Analiz stanu zdorovia studentiv z vykorystanniam vidkrytoho dystantsiinoho kursu «Moie zdorovia» [Student Health Analysis Using the Open Distance Course «My Health»]: Proceedings of the IV All-Ukrainian International Conference on International Participation. Kharkiv, Ukraine.
2. Васильєва М. П. Формування комунікативних умінь як компонента педагогічної культури майбутнього вчителя: автореф. дис. канд. пед. наук. Харків, 1997. 23 с.
 Vasyliieva, M. P. (1997). Formuvannia komunikatyvnykh umin yak komponenta pedahohichnoi kultury maibutnoho vchytelia [Formation of communicative skills as a component of pedagogical culture of the future teacher] *Extended abstract of candidate's thesis*. Kharkiv, Ukraine.
3. Кашуба В. А. Футорный С. М. Моделирование и интегрирование информационной среды формирования здорового образа жизни в образовательный процесс высших учебных заведений. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*, 2017, Вип. 1. С. 46–49.

- Kashuba, V. A. & Futornyj, S. M. (2017). Modelirovanie i integrirovaniye informacionnoj sredy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni v obrazovatel'nyj process vysshix uchebnykh zavedenij [Modelling and integration of the information environment for the formation of a healthy lifestyle in the educational process of higher education institutions]. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu – Scientific and methodological bases of the use of information technologies in the field of physical culture and sports*, 1, 46–49.
4. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання: умови застосування / за ред. В. М. Кухаренка. Харків : НТУ «ХПІ», «Торсінг», 2002. 320 с.
Kukharenko, V. M., Rybalko, O. V. & Syrotenko, N. H. (2002). Dystantsiine navchannia: umovy zastosuvannia [Distance learning: conditions of use] / Ed. V. M. Kukharenko. Kharkiv, Ukraine : NTU «KhPI», «Torsingh».
5. Лодатко Є. О. Педагогічні моделі, педагогічне моделювання і педагогічні вимірювання: that is that? *Педагогіка вищої школи : методологія, теорія, технології*. 2011. Вип. 3. Т. 1. С. 339–344.
Lodatko, Ye. O. (2011). Pedagogichni modeli, pedagogichne modeliuвання i pedagogichni vymirivannia: that is that? [Pedagogical models, pedagogical modeling and pedagogical measurements: that is that?]. *Pedahohika vyshchoi shkoly : metodolohiia, teoriia, tekhnolohii – Higher school pedagogy: methodology, theory, technologies*, 1(3), 339–344.
6. Сухогозова А. К. Инновационные технологии в области преподавания физической культуры : выпускная квалификационная работа Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Ин-т гуманитар. и соц.-экон. образования, каф. теории и методики физ. культуры. Екатеринбург, 2018. 60 с.
Sukhoguzova, A. K. (2018). Innovacionnye tehnologii v oblasti prepodavaniya fizicheskoy kul'tury : vpusknaya kvalifikacionnaya rabota [Innovative technologies in the field of physical education – qualification work]. Ros. gos. prof. ped. un-t, In-t gumanitar. i soc.-econ.obrazovaniya, Kaf teorii i metodiki fiz. kul'tury. Ekaterinburg, Russia.
7. Тимченко Г. М. Здоров'я та здоровий спосіб життя шляхом створення тематичних курсів у LMS MOODLE для студентів класичного університету. *Матеріали VII Міжнародної науково-методичної конференції «Безпека людини у сучасних умовах»* (105 Міжнародна наукова конференція EAS (3-4 грудня 2015 р., Харків). С. 152–155.
Tymchenko, H. M. (2015). Zdorovia ta zdorovyi sposib zhyttia shliakhom stvorennia tematychnykh kursiv u LMS MOODLE dlia studentiv klasychnoho universytetu [Health and healthy lifestyle by creating thematic courses at LMS MOODLE for students of Classical University]. *Materialy VII Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii «Bezpeka liudyny u suchasnykh umovakh» – Proceedings of the VII International Scientific and Methodological Conference «Human Security in Modern Conditions»* (105th International Scientific Conference EAS (December 3-4, 2015, Kharkiv), 152–155.
8. Тимченко Г. М., Іваненко Л. О., Левчук В. Г., Бережна Н. І. Формування здорового способу життя студентів класичного університету шляхом створення тематичних курсів у LMS MOODLE. *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»* (3 грудня 2015 р. Суми). Ч. 3. С. 164–167.
Tymchenko, H. M., Ivanenko, L. O., Levchuk, V. H., Berezhna, N. I. (2015). Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentiv klasychnoho universytetu shliakhom stvorennia tematychnykh kursiv u LMS MOODLE [Formation of a healthy lifestyle of students of classical university by creating thematic courses in LMS MOODLE]. *Materialy II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Osvitni innovatsii: filozofii, psykholohiia, pedahohika» (3 hrudnia 2015 r. Sumy) – Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference «Educational Innovations: Philosophy, Psychology, Pedagogy»* (December 3, 2015 Sumy), 3, 164–167.
9. Тимченко Г. М., Левчук В. Г., Бережна Н. І., Закревський А. М. Впровадження електронних діагностичних систем в практику дистанційного навчання. *Дискурс здоров'я в освіті: філософія, педагогіка, антропологія, психологія: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 120-річчю з дня народження Миколи Олександровича Бернштейна* (16–17 вересня 2016 р.) / за заг. ред. М. Б. Євтуха та В. М. Федорця. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. в 3 т.; Т. 3. 190 с.
Tymchenko, H. M., Levchuk, V. H., Berezhna, N. I., Zakrevskiy, A. M. (2016). Vprovadzhennia elektronnykh diahnostychnykh system v praktyku dystantsiinoho navchannia [Introduction of electronic diagnostic systems in the practice of distance learning]. *Dyskurs zdorovia v osviti: filozofii, pedahohika, antropolohiia, psykholohiia: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, prysviachenoi 120-richnytsi z dnia narodzhennia Mykoly Oleksandrovycha Bernshteina (16–17 veresnia 2016 r.) – Discourse of health in education: philosophy, pedagogy, anthropology, psychology: materials of the All-Ukrainian scientific-practical conference with international participation, dedicated to the 120th anniversary of the birth of Mykola Oleksandrovych Bernstein* (September 16-17, 2016). Vinnytsia, Ukraine : TOV Planer. 3(3).

Тумченко Г.

ORCID 0000-0001-7745-0817

*Ph.D. in Biological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University
(Kharkiv, Ukraine) E-mail: annatymchenko@karazin.ua*

Lendjel M.

ORCID 0000-0002-6708-104X

*Senior lecturer of V. N. Karazin Kharkiv National University
(Kharkiv, Ukraine) E-mail: m.lendjel@karazin.ua*

Mananchikov A.

ORCID 0000-0001-5543-6774

*Senior lecturer of V. N. Karazin Kharkiv National University
(Kharkiv, Ukraine) E-mail: mananchikova@ukr.net*

Zakrevskyy A.

ORCID 0000-0001-6986-9351

*Ph.D. in Medical Sciences, Associate Professor
Associate Professor, Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education
(Kharkiv, Ukraine) E-mail: andreyzakrevskyy@gmail.com*

DIDACTIC FUNDAMENTALS OF INTERACTIVE WORKSHOPS CREATING FOR TEACHING THE BASICS OF HEALTH AND PHYSICAL REHABILITATION

Today, the level of intellectual demands of students is growing and at the same time new learning technologies are emerging, which every future specialist should be familiar with. The modern high-tech stage of society development requires a person to develop their physical and mental capabilities very quickly and harmoniously, to improve adaptation mechanisms by educating a new attitude to themselves and their health.

***The purpose** is to study the didactic principles of creating interactive workshops on the basics of health and physical rehabilitation.*

***The methodology of the work** was to develop new educational resources based on LMS Moodle, to create elements of the LMS Moodle system of interactive workshops for diagnosis and monitoring of participants in the educational process and analysis of the features of use in the educational process.*

***Scientific novelty.** For the first time there have been generalized data on the technology of creating interactive workshops with elements of the LMS Moodle system for the introduction of electronic diagnostics in the development of distance learning on the basis of a classical university.*

***Conclusions:** the advantages of using interactive practices of teaching the basics of health and physical rehabilitation in the system of classical education, which include: quality, accessibility, the presence of a diagnostic component, the availability of audiovisual training. In order to organize independent work of students during blended learning using LMS Moodle, much attention is paid to the development of skills of independent work in e-learning, rational organization of learning material due to time constraints on access to tasks, creation of various interactive practical works as well as the implementation of the system of educational material for the use of these elements for pedagogical and diagnostic measurements, as well as the introduction of various tasks for independent work, which contain elements of information retrieval in the network.*

Key words: distance courses, educational technologies, interactive practical works.

Стаття надійшла до редакції: 08.10.2020 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Ю. Д. Бойчук