

УДК 613:378.018.43.091.212.7.

Дехтярєва Олена Олександрівна,

кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри природничих дисциплін
КЗ " Харківська гуманітарно – педагогічна академія",
м. Харків, Україна.

elena.dekhtiarova@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9617-3333>

Літвінова Анастасія Миколаївна,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри валеології
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
м. Харків, Україна.

anastasia.tymchenko@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0002-2513-0632>

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗДОРОВ'Я В СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Стрімка трансформація сучасного суспільства потребує від індивіда відповідних змін, особливо когнітивних та адаптивних. Навчання (отримання освіти) – логічний шлях самореалізації homo sapiens та ключовий фактор його розвитку. Одним з показників успішності сучасної людини є рівень самостійної освіти, яка необхідна для прийняття раціональних суджень та ініціації відповідних дій в процесі подолання професійних труднощів та набуття сучасних компетенцій (І. Дичківська, 2004; В. Євдокимов, 2004; G. Mothibi, 2015). В умовах інформаційно розвинутого суспільства потрібна принципова зміна організації освітнього процесу: скорочення аудиторного навантаження, заміна пасивного слухання лекцій зростанням частки самостійної роботи здобувачів освіти, підвищення рівня аналітичного пошуку в мережі, доступу до відкритих електронних носіїв інформації та дистанційної освіти у будь-яких освітніх закладах світу. Саме тому сучасні навчальні пріоритети орієнтуються на самостійну діяльність студентів в освітньому процесі. В даному контексті пропорційність між аудиторними та позааудиторними заняттями викликає пильну увагу до проблеми організації самостійної роботи студентів в цілому.

Аналіз наукових даних з формування знань у здобувачів освіти за умов впровадження системи змішаного навчання показав, що проблема поєднання аудиторної та самостійної роботи є досить актуальною та перспективною на сучасному етапі розвитку освіти та електронного навчання. В умовах інформаційно розвинутого суспільства потрібна зміна принципу організації класичного освітнього процесу: зменшення аудиторного навантаження, збільшення частки самостійної роботи студентів завдяки впровадженню дуальної

освіти, підвищення рівня аналітичного пошуку в мережі з використанням інформаційно-комунікативних технологій, доступу до відкритих джерел та електронних носіїв інформації, дистанційної освіти у будь-яких освітніх закладах світу, а у разі їхньої відсутності, створення власних відкритих освітніх сервісів (В. Биков, В. Кухаренко, 2008 та ін.). Саме тому одним із дієвих напрямків функціонування інформаційно-освітнього середовища класичної освіти є реалізація концепції змішаного навчання (blended learning) як процесу, що передбачає створення комфортного освітнього інформаційного середовища, системи комунікацій, які надають всю необхідну навчальну інформацію, що і впроваджується в системі професійної підготовки фахівців на базі класичних університетів.

Відповідно до наказу № 0205-1/084 від 04 березня 2016 р., в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна підготовлено каталог відкритих джерел електронного навчання за фахом (освітнім напрямком) з таких платформ масових відкритих онлайн-курсів, як-от Coursera, Khanacademy, Canvas, Udemu та Eliademy тощо, на які надано посилання відповідно до навчальних тем та розділів і які активно впроваджується в освітньому процесі в якості самостійної роботи до розділу чи всього курсу. Завдяки активному впровадженню системи E-Learning в ХНУ імені В. Н. Каразіна шляхом використання під час аудиторної та самостійної роботи відкритих освітніх сервісів з каталогу відкритих джерел електронного навчання за фахом (освітнім напрямком), дистанційних курсів, відкритих дистанційних курсів, розміщених на базі Центру електронного навчання, сформувався система змішаного навчання, яка спрямована на здобуття якісної сучасної освіти (В. Кухаренко, 2016; В. Кухаренко, В. Бондаренко та ін., 2020; О. Бондаренко, Г. Тимченко, А. Закревський, 2018).

Одночасно відбувається трансформація системи класичної освіти та створення відкритих освітніх ресурсів – дистанційних курсів на базі LMS Moodle, які створюють нові умови для навчання завдяки реалізації відкритості та доступності навчання, знайомлять учасників освітнього процесу з системою LMS Moodle (інтерактивні завдання, тести, додаткова література та посилання на корисні інформаційні ресурси, форуми з відповідної проблематики із провідними фахівцями з інших ЗВО), стають інформаційним майданчиком задля виконання самостійної роботи, участі в олімпіадах і конкурсах на базі LMS Moodle та відкривають нові можливості задля використання елементів системи LMS Moodle з метою побудови електронної системи діагностики (педагогічні та валеологічні вимірювання) (L. Shuba and V. Shuba, 2017; Р. Манн, О. Кравченко, 2020; Г. Тимченко, А. Літвінова, А. Закревський, В. Левчук, 2020).

Метою стало дослідження показників фізичного здоров'я та адаптивних можливостей в системі змішаного навчання, обґрунтувати та удосконалити методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів за умов системи змішаного навчання.

На базі Центру електронного навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в експерименті брало 403 здобувача освіти

факультету міжнародних економічних відносин і туристичного бізнесу (МЕВ і ТБ), віком 18-20 років; 58 юнаків та 52 дівчини.

Робота здійснювалась в 3 етапи. Під час першого етапу було проведено констатувальний експеримент, що включав в себе з'ясування вихідного рівня знань студентів з курсів дисциплін професійної та практичної підготовки за період 2018-2019 навч. р.р.. Тестування відбувалось за допомогою європейської системи трансферу оцінок (ECTS). Також, на даному етапі були оцінені показники фізичного здоров'я та рівня адаптації студентів. Для характеристики стану фізичного здоров'я використовували методику оцінки функціонального рівня здоров'я по Г. Л. Апанасенко. В якості інтегральної фізіологічної характеристики використана розрахункова величина адаптаційного потенціалу за Р. М. Баєвським.

Впродовж другого етапу роботи був проведений формувальний експеримент, під час якого відбувалось вивчення дисциплін професійної та практичної підготовки з використанням дистанційних курсів на базі LMS Moodle відповідно до навчального плану спеціальності.

На третьому, контролюючому етапі дослідження був проведений порівняльний зріз знань (2018-2019 і 2019-2020 навч. р.р., за системою ECTS) та оцінений вплив педагогічного процесу на академічну успішність студентів. Також, за допомогою математичного аналізу проведений пошук кореляційних зв'язків між досліджуваними параметрами.

Для оцінки результатів дослідження проведено прикладний математичний аналіз, який було виконано з використанням стандартних пакетів прикладних програм Microsoft Excel 2014 та SPSS Statistics 17.0. Достовірність отриманих значень була перевірена за допомогою t-критерію Стьюдента. Достовірним вважали рівень значення $p < 0,05$. Наявність статистичних взаємозв'язків була обчислена за методом коефіцієнту рангової кореляції Спірмена (r).

Початковий рівень сформованості знань студентів на факультеті МЕВ і ТБ протягом 2018-2019 навч. р. (рис. 1) проводили за результатами тестової роботи. В групі денної (змішаної) форми навчання, студентів, які склали залік: на оцінку «відмінно/А» було 19,1 %. Кількість осіб з оцінкою «добре/В» — 21,2 %. Респондентів, що отримали оцінку «добре/С» виявилось 27,6 %. Оцінка «задовільно/Д» була рівною за кількістю студентів з групою «А» і склала 19,1 %. Оцінку «задовільно/Е» отримало 13 % студентів. За заочною (дистанційною) формою навчання отримані наступні результати: оцінка «відмінно/А» 34,6 %; оцінка «добре/В» — 7,7 %; оцінка «добре/С» — 11,5 %; оцінка «задовільно/Д» — 11,5 %; оцінка «задовільно/Е» 34,7 %. Узагальнюючи отримані дані стає очевидним переважання рівнів «В» та «С» в групі денного (змішаного) навчання і рівнів «А» та «Е» в групі заочного (дистанційного навчання).

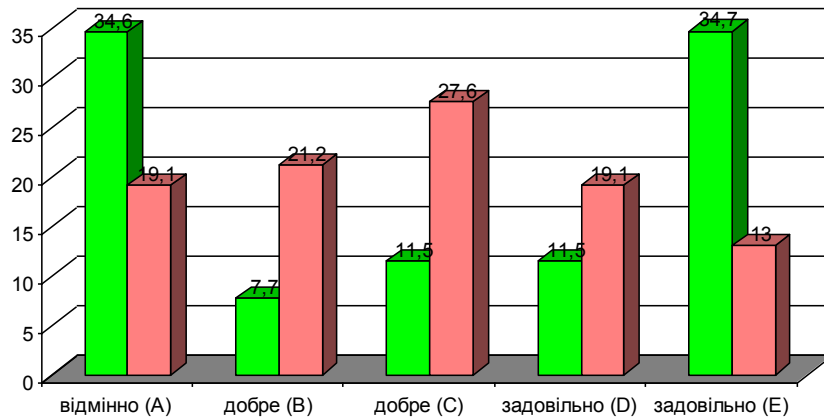


Рис. 1. Вихідні дані академічної успішності студентів МЕВ і ТБ у 2018-2019 навч. р., %

Подальший науковий експеримент оцінив функціональний рівень здоров'я за Г. Л. Апанасенка. При визначенні даного показника 40% студентів отримали середній рівень значення (III). У 29% студентів функціональний рівень здоров'я мав високі значення (V), а 31% — низький (I). Даний факт говорить про високі компенсаторні можливості з боку серцево-судинної системи. Особливістю було те, що більша кількість респондентів з високими та середніми показниками належали до групи денного (змішаного) навчання.

Наступний крок роботи мав на меті аналіз рівня адаптаційних можливостей студентів за методом Р. М. Баєвського. Він показав, що задовільну адаптацію мали 58% студентів факультету МЕВ і ТБ, напругу механізмів адаптації — 42% студентів. Згідно форм навчання були графічно візуалізовані наступні дані (рис. 2). 64,1 % студентів денної (змішаної) форми навчання мали задовільну адаптацію, проти 27,8 % осіб заочної (дистанційної) форми навчання. Напруга механізмів адаптації виявлена у 66,7 % досліджуваних заочної форми проти 35,9% в групі змішаного навчання. Треба зробити акцент, що в групі заочного навчання спостерігалось 5,6 % студентів із незадовільним рівнем адаптації.

При вивченні адаптаційних можливостей спостерігалась ситуація подібна до результатів оцінки рівня здоров'я за Г. Л. Апанасенка, де більшість досліджених, що мали кращі показники, належали до групи денного (змішаного) навчання.

Під час формувального етапу дослідження відбувся педагогічний вплив на процес формування знань у здобувачів освіти. Педагогічне втручання мало на увазі залучення студентів у навчання за допомогою дистанційних курсів, розташованих на базі LMS Moodle в Центрі електронного навчання, на факультеті МЕВ і ТБ в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна протягом 2018-2019 та 2019-2020 навч. р.р.

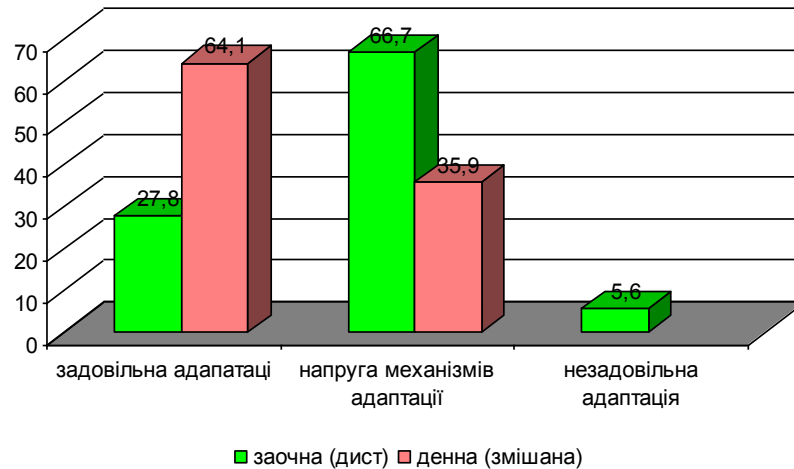


Рис. 2. Розподіл рівня адаптаційних можливостей студентів за методом Р.М. Баєвського в залежності від системи навчання, %

Впродовж експерименту відбувався доступ студентів до якісних електронних матеріалів, розташованих в дистанційних курсах, завдяки чому вони мали змогу не лише ознайомлюватися із повним переліком інформаційних матеріалів (підручників, посібників, текстів лекцій, презентацій та інформаційних посилань), а також планувати і виконувати самостійну роботу у будь-який зручний час, підтримувати зв'язок із викладачем, мати коментарі та оцінки за складеними завданнями з тем курсу.

Контролюючий експеримент описав динаміку успішності засвоєння навчального матеріалу за результатами сесії на факультеті МЕВ і ТБ протягом 2018-2019 та 2019-2020 навч. р.р. (рис. 3), а також виявив наявність певних кореляцій. Так, серед студентів денної (змішаної) форми навчання спостерігався приріст студентів, які склали залік: на оцінку «відмінно/А» на +6,9%, на оцінку «добре/В» на +2,8%, на оцінку «добре/С» на +2,4% у порівнянні 2018-2019 навч. р. з 2019-2020 навч. р. Серед студентів, які склали залік на оцінку «задовільно/Д» ми спостерігали приріст -11,7% та на оцінку «задовільно/Е» на -0,4%, що, загалом свідчило про покращення рівня засвоєння навчального матеріалу.

За заочною (дистанційною) формою навчання відбувався приріст здобувачів освіти, які склали залік: на оцінку «відмінно/А» на -22,8%, на оцінку «добре/В» на +9,9%, на оцінку «добре/С» на +12,1%, на оцінку «задовільно/Д» +6,1% та на оцінку «задовільно/Е» на -11,4%, що не свідчило про покращення рівня засвоєння навчального матеріалу у порівнянні 2018-2019 навч. р. з 2019-2020 навч. р.

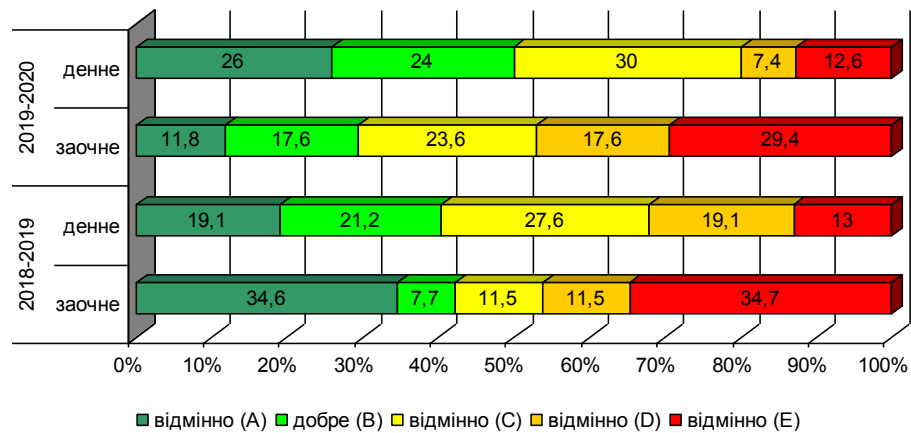


Рис. 3. Порівняльні дані академічної успішності студентів МЕВ і ТБ у 2018-2019 та 2019-2020 навч. р.р., %

При проведенні кореляційного аналізу, звертає на себе увагу статистично достовірний прямий зв'язок між рівнем здоров'я та зростанням академічної успішності в групі студентів змішаної форми навчання ($r=0,894$; $p<0,05$), де вихідний рівень здоров'я був кращим. Треба зауважити, що зростання академічної успішності також значно корелювало із рівнем адаптаційних можливостей ($r = 0,898$; $p<0,05$).

Здобувачів освіти денної групи, внаслідок змішаної форми навчання, проводили велику кількість годин у позааудиторній роботі (дистанційні курси на базі LMS Moodle). Незважаючи на це, рівень засвоєння навчального матеріалу ними був все одно вищим, ніж в групі заочної форми навчання, яка теж мала невелику кількість годин з аудиторних занять.

Отже, формування знань у студентів відбувається двома шляхами: заняття з викладачем і самостійна робота, за відсутності безпосереднього контролю з боку викладача (підготовка до лекцій, лабораторних і практичних занять, заліків, семінарів etc.). Зменшення тривалості самостійної роботи студента, в основному, є наслідком збільшення навантаження в аудиторний час, зростанням кількості завдань та необхідністю одночасно вчитися і працювати. Даний факт вимагає від викладача оптимізації навчального процесу за допомогою розробки методичних рекомендацій.

Нами було вивчено відмінності в рівні засвоєння навчального матеріалу за умов різних форм організації навчання. Особливістю було те, що студенти з вищим рівнем здоров'я отримали кращі результати в академічній успішності, що математично підтвердило нашу ідею про вплив рівня здоров'я на формування рівня знань. Дані результати співпадають з сучасними науковими дослідженнями.

Теж саме можна сказати стосовно адаптивних можливостей. Як і очікувалося, за результатами роботи низький рівень адаптації студентів до умов

навчання впевнено можна віднести до факторів неуспішності. Подібні свідчення описані багатьма науковцями в педагогічних працях.

Отримані в ході нашої роботи результати свідчать про те, що при поєднаному педагогічному втручанні через очну підготовку та дистанційні технології (курси на базі LMS Moodle) зменшується аудиторне навантаження, що в свою чергу створює тенденцію до покращення рівня успішності в здобувачів освіти. Отже, більш якісне формування знань відбувається серед тих осіб, які застосовують електронні освітні курси та мають доступ до електронних джерел навчання.

За результатами дослідження сформовано методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів системи змішаного навчання, які забезпечують широкі можливості для доступу до якісної сучасної освіти. До них належать:

- організація повного електронного пакету теоретичного і практичного матеріалу, завдань для самостійної та індивідуальної роботи, а також контрольних питань та/або тестів;

- розташування завдань та навчального матеріалу у відповідності до програми вивчення курсу, а також у відповідності до основних положень класичної дидактики: від простого до складного, від окремого до загального та ін.;

- отримання повного комплексу завдань самостійної роботи на декілька тижнів, місяців, або навіть семестр;

- можливість органічного поєднання різних методів, засобів і форм роботи, зокрема із доступом до електронних джерел та носіїв інформації;

- можливість оцінки кожного завдання та коментарів до нього від викладача;

- можливість виконання завдань в зручний час та в індивідуальному темпі;

- свобода у виборі місця вивчення та опрацювання навчального матеріалу;

- самоконтроль знань.

Перспективність подальших досліджень в даному напрямку лежить у площині оптимального поєднання відкритих електронних освітніх ресурсів та аудиторної роботи під керівництвом та контролем викладача. Як наслідок, в майбутньому можна прогнозувати подальший розвиток змішаних форм навчання. Домінування прагматизму в освіті, на нашу думку призведе до тотальної відмови від роботи з викладачами та до становлення незалежного самостійного навчання.

Список використаної літератури

1. **Дичківська І. М.** Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2004. 220 с.
2. **Євдокимов В. І. та ін.** Ефективність навчання студентів. Харків: Вид-во ХДПУ ім. Г. С. Сковороди, 2004. 140 с.
3. **Gloria Mothibi.** A Meta-Analysis of the Relationship between E-Learning and Students' Academic Achievement in Higher Education. Journal of Education and Practice. № 9 (6), 2015.
4. **Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В.** та

Богачков Ю. М. Технологія створення дистанційного курсу. Київ: Міленіум, 2008. 234 с. 5. **Кухаренко В. М.** та ін. Теорія та практика змішаного навчання. Харків: Міськдрук, 2016. 385 с. 6. **Кухаренко В. М., Бондаренко В. В.** Екстрене дистанційне навчання в Україні. Харків: Міська друкарня, 2020. 403 с. 7. **Бондаренко О. В., Тимченко Г. М., Закревський А. М.** Моніторинг здоров'я за допомогою електронних діагностичних систем. Проблеми сучасної освіти і науки, № 8, Ч.2, 2018, С.95-102. 8. **Манн Р. В., Кравченко О. В., Ганжала І. В.** Використання інформаційно-комунікаційних технологій як елемент інноваційного навчання фахівців економічного спрямування. Інформаційні технології і засоби навчання, № 78 (4), 2020. С. 145-162. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.2810>. 9. **Shuba L. and Shuba V.** Modernization of physical education of student youth. Physical education of students, № 6 (21), 2017. P. 310-316. doi: <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0608> 10. **Тимченко (Літвінова) А. М. та Тимченко Г. М.** Формування знань у студентів класичного університету за умов вдосконалення форм аудиторної та самостійної роботи з БЖД. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи, № 43, 2014. С. 214-227. 11. **Тимченко Г. М., Літвінова А. М., Закревський А. М., Левчук В. Г.** Технології створення відкритих освітніх ресурсів та відеосервісів навчання основ здоров'я. Вісник національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченко. Серія: «Педагогічні науки», № 7 (163), 2020, С.153-161. 12. **Апанасенко Г. Л.** Введение в новую парадигму здравоохранения. Здоровье и фитнес. Киев: Изд-во ООО «Юрка Любченка», 2020. 403 с. 13. **Гончаренко М. С.** Методическое пособие по валеологическим аспектам диагностики здоровья. Харьков, 2000, 197 с. 14. **Літвінова А. М., Пеню В. В.** Психологічні особливості формування ставлення до здорового способу життя в молодіжному середовищі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченко. Серія: «Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт», № 157 (1), 2019, С. 91-97.

References

1. **Dychkivska, I. M.** (2004) Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii: navchalnyi posibnyk [Innovative pedagogical technologies: a textbook] Kyiv: Akademydav. [in Ukrainian]. 2. **Yevdokymov, V. I. ta in.** (2004) Efektyvnist navchannia studentiv [The effectiveness of student learning] Kharkiv: KhDPU Publishing House. GS Skovoroda, [in Ukrainian]. 3. **Gloria, Mothibi** (2015) A Meta-Analysis of the Relationship between E-Learning and Students' Academic Achievement in Higher Education. Journal of Education and Practice. № 9 (6). [in English]. 4. **Bykov, V. Yu., Kukharenko, V. M., Syrotenko, N. H., Rybalko, O. V. ta Bohachkov, Yu. M.** (2008) Tekhnolohiia stvorennia dystantsiinoho kursu [Technology of creating a distance course] Kiev: Millennium. [in Ukrainian]. 5. **Kukharenko, V. M. ta in.** (2016) Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia [Theory and practice of blended learning] Kharkiv: City Press. [in Ukrainian]. 6. **Kukharenko, V. M., Bondarenko, V. V.** (2020) Ekstrene dystantsiine navchannia v Ukraini [Emergency distance learning in Ukraine] Kharkiv: City Printing House. [in Ukrainian]. 7. **Bondarenko, O. V.,**

Tymchenko, A. M. & Zakrevskiy, A. M. (2018) Monitoryng zdorov'ia za dopomohoiu elektronnykh diahnostychnykh system. [Health monitoring using electronic diagnostic systems] Problems of modern education and science. № 8. [in Ukrainian]. 8. **Mann, R. V., Kravchenko, O. V., Hanzhala, I. V.** (2020) Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii yak element innovatsiinoho navchannia fakhivtsiv ekonomichnoho spriamuvannia. [The use of information and communication technologies as an element of innovative training of economic specialists] Information technologies and teaching aids. № 78 (4). [in Ukrainian]. 9. **Shuba, L. & Shuba, V.** (2017) Modernization of physical education of student youth. Physical education of students, № 6 (21). [in English]. 10. **Tymchenko (Litvinova), A. M. & Tymchenko, H. M.** (2014) Formuvannia znan u studentiv klasychnoho universytetu za umov vdoskonalennia form audytornoї ta samostiinoї roboty z BZhD. [Formation of knowledge in students of classical university in terms of improving the forms of classroom and independent work with BJD] Means of educational and research work. № 43. [in Ukrainian]. 11. **Tymchenko, A. M., Litvinova, A. M., Zakrevskiy, A. M., Levchuk, V. G.** (2020) Tekhnolohii stvorennia vidkrytykh osvitnikh resursiv ta videoservisiv navchannia osnov zdorov'ia. [Technologies for creating open educational resources and video services for teaching the basics of health] Bulletin of the Taras Shevchenko National University «Chernihiv Collegium». Series: «Pedagogical Sciences». № 7 (163). [in Ukrainian]. 12. **Apanasenko, H. L.** (2020) Vvedenye v novuiu paradyhmu zdravookhraneniya. Zdorove y fytnes [Introduction to the new healthcare paradigm. Health and fitness] Kiev: Yurka Lyubchenko Publishing House. [in Russian]. 13. **Honcharenko, M. S.** (2000). Metodycheskoe posobyе po valeolohycheskym aspektam dyahnostyky zdorovia. [Methodical manual on valeological aspects of health diagnostics] Kharkiv. [in Russian]. 14. **Litvinova, A. M., Pienov, V. V.** (2019) Psykholohichni osoblyvosti formuvannia stavlennia do zdorovoho sposobu zhyttia v molodizhnomu seredovyshchi. [Psychological features of the formation of attitudes to a healthy lifestyle in the youth environment] Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University named after Taras Shevchenko. Series: «Pedagogical sciences. Physical education and sports». № 157 (1). [in Ukrainian].

Дехтярьова О. О., Літвінова А. М. Дослідження показників здоров'я в системі змішаного навчання

Проблема поєднання аудиторної та самостійної роботи є досить актуальною та перспективною. Сучасні навчальні пріоритети орієнтуються на самостійну діяльність студентів в освітньому процесі за допомогою електронного навчання. Науковці припускають, що рівень академічних досягнень залежить від рівня здоров'я та адаптації, а також вказують на певний зв'язок успішності із електронним навчанням. Мета дослідження – дослідити показники фізичного здоров'я та адаптивних можливостей в системі змішаного навчання, обґрунтувати та удосконалити методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів за умов системи змішаного навчання. Вибірку даного дослідження склали 403 студента факультету міжнародних економічних відносин і

туристичного бізнесу Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Всі учасники дали письмову згоду на участь в дослідженні. В ході дослідження використані наступні методи: метод теоретичного аналізу, тестові, а також методи статистичної обробки й математичного аналізу.

В ході роботи було оцінено динаміку успішності студентів протягом двох навчальних років. Згідно результатів дослідження виявлено кореляцію рівня здоров'я студентів із рівнем їх академічної успішності. Також, доказано прямий зв'язок адаптивних можливостей з успішністю навчання. Кількість годин аудиторної роботи не вплинула на рівень формування знань, що в свою чергу вказало на деякі відмінності у показниках засвоєння навчального матеріалу: у студентів змішаної форми навчання (на базі LMS Moodle) вони були вищими, ніж в групі заочної форми навчання.

В підсумку визначені індикатори впливу на рівень академічної успішності. Досліджено особливості формування знань за умов аудиторної та самостійної роботи. Науково обгрунтовані та удосконалені методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів.

Ключові слова: студенти; формування знань; здоров'я; адаптація; електронне навчання; Moodle.

Дехтярева Е. А., Литвинова А. Н. Исследование показателей здоровья в системе смешанного обучения

Проблема сочетания аудиторной и самостоятельной работы достаточно актуальна и перспективна. Современные учебные приоритеты ориентируются на самостоятельную деятельность студентов в образовательном процессе с помощью электронного обучения. Ученые предполагают, что уровень академических достижений зависит от уровня здоровья и адаптации, а также указывают на определенную связь успеваемости с электронным обучением. Цель исследования – исследовать показатели физического здоровья и адаптивных возможностей в системе смешанного обучения, обосновать и усовершенствовать методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов в условиях смешанного обучения. Выборку данного исследования составили 403 студента факультета международных экономических отношений и туристического бизнеса Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. Все участники дали письменное соглашение на участие в исследовании. В ходе исследования использованы следующие методы: метод теоретического анализа, тестовые, а также методы статистической обработки и математического анализа.

В ходе работы была оценена динамика успеваемости студентов на протяжении двух учебных лет. Согласно результатам исследования обнаружена корреляция уровня здоровья студентов с уровнем академической успеваемости. Также, доказана прямая связь адаптивных возможностей с успешностью обучения. Количество часов аудиторной работы не повлияло на уровень формирования знаний, что в свою очередь указало на некоторые отличия показателей усвоения учебного материала: у студентов смешанной формы

обучения (на базе LMS Moodle) они были выше, чем в группе заочной формы обучения.

В итоге определены индикаторы влияния на уровень академической успеваемости. Исследованы особенности формирования знаний в условиях аудиторной и самостоятельной работы. Научно обоснованы и усовершенствованы методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: студенты; формирование знаний; здоровье; адаптация; электронное обучение; Moodle.

Dekhtiarova Olena, Litvinova Anastasiia. Research of health indicators in the blended learning system

The problem of the combination of classroom and independent work is quite topical and perspective. Modern educational priorities are focused on the independent activities of students in the educational process through e-learning. Scientists suggest that the level of academic performance depends on the level of health and adaptation, and also indicate a definite link between learning achievement and e-learning. The purpose of the research is to investigate indicators of physical health and adaptive capabilities in the blended learning system, to substantiate and improve methodological recommendations for organizing students' independent work in blended learning. The sample of this study was made by students of the Kharkiv V. N. Karazin National University, Faculty of International Economic Relations and Tourism Business in the amount of 403 people. All participants signed an agreement to participate in the study. In the course of the study, the following methods were used: the method of theoretical analysis, test methods, as well as statistical processing and mathematical analysis methods.

During the work, the dynamics of student performance over the two academic years was evaluated. According to the results of the study, a correlation of the level of students' health with a level of academic performance was found. Also, has been proven the direct connection of adaptive capabilities with learning success. The number of hours of classroom work did not affect the level of knowledge formation, which in turn indicated some differences in the learning mastering indices: they were higher for students of the blended form of education (based on LMS Moodle) than in the group of correspondence courses.

Eventually, indicators of influence on the level of academic progress were defined. The features of the formation of knowledge in the classroom and independent work are investigated. Scientifically substantiated and improved guidelines for the organization of students' independent work.

Keywords: students; formation of knowledge; health; adaptation; E-learning; Moodle.

Стаття надійшла до редакції

Прийнято до друку

Рецензент – д.п.н., доцент Упатова І.П.