

С. О. Дубина

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0721-0855>

Д. С. Хапченкова

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5965-9905>

С. В. Бондаренко

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6554-0724>

І. О. Федорова

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0721-0855>

Донецький національний медичний університет, Лиман

ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧИХ ЗОШИТІВ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ЗА УМОВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

S. O. Dubyna, D. S. Khapchenkova, S. V. Bondarenko, I. O. Fedorova

Donetsk National Medical University, Lyman

USE OF WORKBOOKS AS A MEANS OF OPTIMIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY IN DISTANCE LEARNING

Анотація. Здійснення освітнього процесу за умов реалізації карантинних заходів під час глобальної епідемії коронавірусу, що почалася у 2020 р., актуалізувало необхідність винайдення і впровадження нових засобів та методик організації і здійснення освітнього процесу. Передусім, це стосується викладання теоретичних дисциплін, де за умов дистанційного навчання значно звужується поле можливостей для формування практичних навичок, оскільки доступ до біологічного матеріалу, муляжів, інструментарію зазвичай не є можливим або малоефективним навіть за сучасного рівня інформаційно-комунікаційних технологій. Не применшуючи значення зусиль у вирішенні завдання діджиталізації навчального матеріалу і способу його подачі та засвоєння, не слід забувати й більш традиційний інструментарій, який може за певних умов оптимізувати результати освітнього процесу. Тому метою даної роботи було окреслення переваг розробки та впровадження в навчальний процес робочих зошитів із предмета «Анатомія людини» як засобу оптимізації результатів освітнього процесу. Співробітники кафедри розробили робочі зошити з кожного розділу предмета. Структура робочого зошита надала можливість студентам чітко та лаконічно висловлювати свої думки, закріплювати отримані теоретичні знання під час розв'язування ситуаційних задач, виконувати подані завдання з мінімальним витрачанням часу для навчання. Використання робочих зошитів як інструменту методичного забезпечення самостійної роботи здобувачів освіти за умов дистанційного навчання дозволило оптимізувати результати навчання (посилення спрямованості та структурованості самостійної роботи, додаткову візуалізацію, покращення інструментарію контролю сформованості основних практичних навичок) з урахуванням обмежень віддаленості доступу й особливих рис, яких набуває самостійна робота при дистанційному режимі.

Ключові слова: робочий зошит; анатомія людини; дистанційне навчання.

Abstract. The implementation of the educational process under the conditions of quarantine measures during the global coronavirus epidemic, which began in 2020, highlighted the need to invent and implement new tools and methods of organizing and implementing the educational process. First of all, this applies to the teaching of theoretical disciplines, where distance learning significantly narrows the field of opportunities for practical skills, as access to biological material, models, tools is usually not possible or ineffective even at the current level of information and communication technologies. Without diminishing the importance of efforts in solving the problem of digitalization of educational material and the way it is presented and mastered, we should not forget the more traditional tools that can under certain conditions optimize the results of the educational process. Therefore, the aim of this work was to outline the benefits of developing and implementing workbooks on the subject of "Human Anatomy" as a means of optimizing the results of educational processes. Employees of the department developed workbooks for each section of the subject. The structure of the workbook gave students the opportunity to clearly and concisely express their views, to consolidate the theoretical knowledge on situational cases, to perform the submitted tasks with minimal time spent learning. The use of workbooks as a tool for methodological support of independent work of students in distance learning allowed to optimize learning outcomes (strengthening the direction and structure of independent work, additional visualization, improving tools to control the formation of basic practical skills), taking into account work at the remote mode.

Key words: workbook; human anatomy; distance learning.

© С. О. Дубина, Д. С. Хапченкова, С. В. Бондаренко, І. О. Федорова

Вступ. Основною метою медичної освіти є підготовка висококваліфікованого медичного працівника. Сьогодні продовжується реформування вищої медичної освіти України, в рамках якого значно підвищуються вимоги до рівня підготовки молодих спеціалістів, й одночасно змінюються акценти на загальних компетентностях таких спеціалістів, зокрема, до можливості автономної та колективної роботи, самостійності в ухваленні рішень і відповідальності за них, і, в цілому, «формування у майбутніх лікарів культури самостійної діяльності» [7]. Як наслідок змінюються пропорції бюджету часу освітнього процесу у бік зростання значущості самостійної роботи, що диктує необхідність використання в освітньому процесі активних форм і методів навчання, оптимізації та інтенсифікації їх практичної підготовки.

Здійснення освітнього процесу за умов реалізації карантинних заходів під час глобальної епідемії коронавірусу, що почалася у 2020 р., ще більше актуалізувало необхідність винайдення і впровадження нових засобів та методик організації і здійснення освітнього процесу. Передусім, це стосується викладання теоретичних дисциплін, де, з одного боку, вивчення предмета вимагає неабияких розумових та емоційних витрат у студентів перших курсів, що не встигли адаптуватися до сприйняття великих обсягів нової інформації в короткотривалій проміжок часу, а з іншого – за умов дистанційного навчання значно зростає поле можливостей для формування практичних навичок, оскільки доступ до біологічного матеріалу, муляжів, інструментарію зазвичай не є можливим або малоефективним навіть за сучасного рівня інформаційно-комунікаційних технологій.

На додаток до цього слід відзначити ще одну проблему: недосконалість і нерівномірність у рівнях матеріального забезпечення та оснащеності цифровими технологіями закладів вищої освіти – по-перше, попри значний розвиток сектора ІТ, наявність в університетах програмних продуктів, що дозволяють у режимі он-лайн використовувати імітаційні моделі органів та систем органів, фізіологічних та патофізіологічних процесів, хірургічних доступів тощо, є радше поодинокими унікальними випадками, ніж загальнодоступною можливістю; по-друге, навіть за наявності на теоретичних кафедрах мультимедійних анатомічних столів, робочих місць у класах віртуальної реальності та ін. забезпечити їх ефективне багатоканальне використання

в системах дистанційної комунікації є задачею, яка майже не має практичного розв'язання.

Не применшуючи необхідності здійснення зусиль у вирішенні цієї задачі, не слід забувати й більш традиційний інструментарій, який може за певних умов оптимізувати результати освітнього процесу.

Питанням сутності, переваг та недоліків дистанційної освіти, викликів, що постають перед учасниками освітнього процесу в цілому і у вищій школі зокрема, органічному зв'язку дистанційної форми організації освітнього процесу і якості самостійної роботи студентів останнім часом присвячено чималу кількість досліджень, зокрема таких авторів, як А. Кузьмінський [7], А. Колесников [6], І. Книш [5], Ю. Кліпакова та співавт. [4], Ю. Опанасюк [8], О. Жук та співавт. [9] тощо. Спеціальну увагу до зазначеної проблематики приділяють і працівники медичних закладів освіти: П. Григоришин та співавт. [2], Т. Дівнич [3], Г. Бачурін у співавт. [1] та ін.

Водночас основний акцент у роботах цих та інших вчених робиться на середовищі взаємодії суб'єктів освітнього процесу, ролі інформаційних та педагогічних технологій, тоді як методичне забезпечення реалізації конкретних педагогічних технологій розглядається другорядно.

Мета статті – окреслити переваги розробки та впровадження в навчальний процес робочих зошитів з предмета «Анатомія людини» як засобу оптимізації результатів освітнього процесу за умов дистанційного навчання.

Теоретична частина. Сучасність вимагає наявності у фахівця не лише якісної базової професійної освіти, а й розвинених особистих компетентностей, таких, як: високий рівень самостійного мислення, здатність до творчого пошуку, саморозвитку та вдосконалення, комунікаційна компетентність, які дають змогу ефективно інтегруватися в сучасних динамічних умовах розвитку суспільства. Такі напрямки у реформуванні освітнього простору потребують і нових підходів до методики викладання теоретичних базових навчальних дисциплін, яка базується на збільшенні частки самостійної роботи студентів, застосуванні широких можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Самостійною навчальною діяльністю називають різноманітні види індивідуальної та пізнавальної діяльності, яка здійснюється на навчальних заняттях або поза ними за завданнями викладача, під його керівництвом, однак без його безпосередньої участі.

Під дистанційним навчанням нормативна база української освіти розуміє індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Завданням дистанційного навчання є забезпечення безперервного професійного розвитку лікарів, можливості реалізації конституційного права на здобуття освіти, професійної кваліфікації та її підвищення [10].

По суті, самостійна робота є важливою частиною освітнього процесу і за дистанційної форми навчання, однак до характеристики її змісту в контексті розгляду діяльності здобувачів освіти додаються деякі важливі риси:

- здобувач освіти має самостійно (без фізичної присутності викладача) опанувати навички користування інструментами опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, зокрема, комунікаційними технологіями та їх апаратною частиною;

- змінюються можливості планування особистого часу здобувача освіти через можливість відтермінованого доступу до навчального контенту (у вигляді презентацій, відеоуроків тощо), що за умов недосконалості навичок самоменеджменту й самомотивації робить досить неоднозначними результати освітнього процесу;

- обмеженість емпатії та реагування на невербальні і навіть вербальні сигнали під час опосередкованої взаємодії зміщує акценти у формуванні знань та умінь з періоду активної взаємодії учасників освітнього процесу на період взаємодії пасивної і самостійну роботу;

- обмежується перелік засобів візуалізації та формування практичних навичок через дистанційне навчання, оскільки не тільки викладач і здобувач знаходяться віддалено, але й матеріальні засоби навчання (зокрема, в анатомії людини – біологічні матеріали, муляжі, хірургічний інструментарій) дистанційовані від здобувача освіти.

Ці особливості зумовлюють доцільність пильної уваги до таких традиційних принципів відбору матеріалу для самостійного вивчення, як: оптимізація обсягу і складності матеріалу, відведеного для самостійного вивчення студентами, відповідність

обсягу та рівня складності матеріалу можливостям кожного студента і часового інтервалу, відведеного для засвоєння матеріалу; узгодженість навчальних матеріалів (аудиторної та позааудиторної роботи); дотримання єдиних дидактичних вимог самопідготовки, контролю та оцінки знань і навичок.

Саме з урахуванням значущості цих принципів на початку карантинних обмежень під час пандемії COVID-19 співробітники кафедри анатомії людини Донецького національного медичного університету розпочали інтенсивну роботу зі створення робочих зошитів з кожного модуля дисциплін кафедри для регламентації, упорядкування, визначення спрямованості і рівня складності самостійної роботи студентів. Поряд з цим використання таких зошитів виходило з міркування про створення нехай і сурогату, але чи не єдиного засобу імітації роботи студента на практичному занятті. Отже, цілями розробки робочих зошитів постали:

- 1) удосконалення організації самостійної роботи студента під час дистанційного навчання, а саме:

- більш ефективного використання часу внаслідок спрямованості і лаконічності структури змісту робочого зошита на самостійну підготовку до конкретних занять;

- стимуляція й активізація розумової діяльності студентів, зокрема, задля формування таких загальних компетентностей, як здатність шукати, сприймати, аналізувати, інтерпретувати й оцінювати інформацію з різних джерел, передусім текстів, здатність аналізувати інформацію, критично оцінювати її обґрунтування, оцінювати факти, які посилюють або послаблюють аргументацію;

- 2) формування основних практичних навичок, в т. ч.:

- здатність продемонструвати базові знання про будову людського тіла в нормі, склад систем основних органів людини, індивідуально-типологічну мінливість органів та окремих анатомічних утворень;
- здатність продемонструвати навички аналізу будови, функцій, особливостей окремих органів та їх систем, синтезу уявлень про топографо-анатомічні взаємовідносини органів і їх систем;

- здатність усно або письмово висловити думку про будову і функції окремих органів та їх систем рідною та латинською мовами відповідно до вимог міжнародної анатомічної номенклатури (Сан-Пауло, 1997);

- здатність ідентифікувати окремі органи людського тіла, їх анатомічні утворення, показати топографо-анатомічні взаємовідносини органів та їх

систем на зображеннях анатомічних препаратів, рентгенограмах, комп'ютерних томограмах, магнітно-резонансних томограмах;

– здатність на основі аналізу клінічної ситуації ідентифікувати анатомічні утворення, органи або системи органів, які потребують діагностики або по відношенню до яких здійснюються лікувальні або профілактичні дії;

3) додатковий інструмент візуалізації при формуванні практичних навичок і своєрідний заміник наочних засобів при контролі їх сформованості.

До кожної з навчальних тем студентів пропонується вирішити ряд завдань. Завдання можуть бути декількох видів:

– *ланцюгові*, в яких одна правильна відповідь на наступні завдання залежить від попередньої відповіді (створення графологічної структури теми, схем, графіків, кросворди і відповіді до них, формування інформаційного блоку);

– *тематичні*, в яких присутня сукупність завдань будь-якої форми для контролю по одній темі (створення опорного конспекту, узагальнюючої таблиці, матеріалів презентації за допомогою мультимедійної комп'ютерної програми Power Point);

– *текстові*, в яких представлено сукупність завдань відкритої форми для контролю знань навчального тексту;

– *ситуаційні*, які застосовуються для перевірки знань і вмінь діяти в клінічних ситуаціях (студент повинен не лише відповісти на запитання, а й пояснити свою відповідь); також зошит містить ряд анатомічних термінів, які повинен занотувати студент латинською мовою.

Викладач рекомендує студентам після вивчення теоретичного матеріалу, прослуховування лекцій та перегляду навчальних відеокурсів виконувати всі завдання в зошиті за даною темою і прикріплювати фото аркушів зошита до платформи Googleclass, пояснення своїх відповідей у текстових завданнях повинно бути лаконічним, логічним та послідовним.

Список літератури

1. Бачурін Г. В. Дистанційне навчання – як виклик часу під час пандемії COVID-19 / Г. В. Бачурін, С. С. Ломака, Ю. С. Коломоець // Урологія. – 2020. – Т. 24, № 3. – С. 257–258.

2. Григоришин П. М. Дистанційні технології навчання: досягнення, проблеми та перспективи розвитку / П. М. Григоришин, Є. Г. Махрова, В. М. Ходоровський // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 2 (100). – С. 68–72.

Усі завдання у робочому зошиті виконуються самостійно студентом під час самостійної підготовки до заняття і є основою для відповідей під час онлайн-спілкування з викладачем. На початку заняття викладач перевіряє робочий зошит кожного студента, тим самим оцінюючи його готовність до заняття, рівень знань і вмінь, набутих при самостійній підготовці до даної теми, виправляє помилки, пояснюючи правильні відповіді та обговорюючи в групі питання, що виникли під час виконання завдань. Таким чином, у вигляді дискусійної розмови відбувається краще закріплення та засвоєння нового теоретичного матеріалу.

Робочі зошити побудовані таким чином, що нададуть змогу в майбутньому студентам використовувати їх для підготовки до підсумкового контролю та освітнього процесу з інших дисциплін.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, попри той факт, що основний функціонал організації освітнього процесу за умов дистанційного навчання покладається на інформаційно-комунікаційні технології, використання такого традиційного інструментарію методичного забезпечення самостійної роботи здобувачів освіти, як робочий зошит, дозволяє оптимізувати результати навчання з урахуванням обмежень віддаленості доступу й особливих рис, яких набуває самостійна робота при дистанційному режимі. Зміст такої оптимізації полягає у використанні функцій робочого зошита як засобу посилення спрямованості та структурованості самостійної роботи, засобу додаткової візуалізації, інструменту контролю сформованості основних практичних навичок.

Незважаючи на тривалість або продовження дистанційного навчання, перед викладачами закладів вищої освіти постійно ставатиме задача щодо оптимізації навчального процесу, винайдення і впровадження нових методик та засобів викладання, використовуючи сучасні технології.

3. Дівнич Т. Я. Дистанційна форма навчання у вищому навчальному закладі як одна із технологій організації навчального процесу / Т. Я. Дівнич // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 1 (117). – С. 66–69.

4. Кліпакова Ю. О. Дистанційне навчання – виклик сучасності для учасників освітнього процесу / Ю. О. Кліпакова, З. В. Білоусова, В. А. Кенєва // Зб. наук.-метод. праць. Таврійського державного агроєкологічного університету імені Дмитра Моторного. – 2021. – № 24. – С. 356–361.

5. Книш І. Становлення нової вітчизняної парадигми освіти: off-line освіта як система vs on-line освіта як мережа / І. Книш // Вища освіта України. – 2016. – № 3. – С. 42–49.

6. Колесников А. В. Организация и учебно-методическое обеспечение контроля самостоятельной работы / А. В. Колесников // Высшая школа. – 2005. – № 5. – С. 66–69.

7. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи / А. І. Кузьмінський. – К. : Знання, 2015. – 485 с.

8. Опанасюк Ю. Дистанційне навчання як наслідок еволюції традиційної системи освіти / Ю. Опанасюк // Вища освіта України. – 2016. – № 1. – С. 49–53.

9. Педагогические основы самостоятельной работы студентов : пособие для преподавателей и студентов / под общ. ред. О. Л. Жук. – Мн. : РИВШ, 2005. – 112 с.

10. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ Міністра освіти і науки України від 25.04.2013 р. № 466. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.

References

1. Bachurin, H.V., Lomaka, S.S., & Kolomoiets, Yu.S. (2020). Dystantsiine navchannia – yak vyklyk chasu pid chas pandemii COVID-19 [Distance learning – as a challenge of time during the COVID-19 pandemic]. *Urolohiia – Urology*, 24(3), 257-258 [in Ukrainian].

2. Hryhoryshyn, P.M., Makhrova, Ye.H., & Khodorovskiy, V.M. (2013). Dystantsiini tekhnolohii navchannia: dosiahnennia, problemy ta perspektyvy rozvytku [Distance learning technologies: achievements, problems and prospects of development]. *Visnyk problem biologii i medytsyny – Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 2(100), 68-72 [in Ukrainian].

3. Divnych, T.Ya. (2015). Dystantsiina forma navchannia u vyshchomu navchalnomu zakladi yak odna iz tekhnolohii orhanizatsii navchalnoho protsesu [Distance learning in higher education as one of the technologies of organization of the educational process]. *Visnyk problem biologii i medytsyny – Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 1(117), 66-69 [in Ukrainian].

4. Klipakova, Yu.O., Bilousova, Z.V., & Kenieva, V.A. (2021). Dystantsiine navchannia – vyklyk suchasnosti dlia uchasyukiv osvithnoho protsesu [Distance learning is a challenge of modernity for participants in the educational process]. *Zbirnyk nauk.-metod. prats. Tavriiskoho derzhavnoho ahroekolohichnoho universytetu imeni Dmytra Motornoho – Collection of scientific and methodical works of Dmytro Motorny Tavriya State Agroecological University*, 24, 356-361 [in Ukrainian].

5. Knysh, I. (2016). Stanovlennia novoi vitchyznianoj paradyhmy osvity: off-line osvita yak systema vs on-line osvita yak merezha [Formation of a new national paradigm of education: off-line education as a system vs on-line education as a network]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher Education in Ukraine*, 3, 42-49 [in Ukrainian].

6. Kolesnikov, A.V. (2005). Organizaciya i uchebno-metodicheskoe obespechenie kontrolya samostoyatelnoj raboty [Organization and educational and methodological support for the control of independent work]. *Vysschaya shkola – High School*, 5, 66-69 [in Russian].

7. Kuzminskyi, A.I. (2015). *Pedahohika vyshchoi shkoly [Pedagogy of high school]*. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

8. Opnasiuk, Yu. (2016). Dystantsiine navchannia yak naslidok evoliutsii tradytsiinoi systemy osvity [Distance learning as a consequence of the evolution of the traditional education system]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher Education in Ukraine*, 1, 49-53 [in Ukrainian].

9. Zhuk, O.L. (Ed.). (2005). *Pedagogicheskie osnovy samostoyatelnoj raboty studentov: posobie dlya prepodavatelej i studentov [Pedagogical foundations for independent work of students: a guide for teachers and students]*. Мн.: RIVSH [in Russian].

10. Nakaz Ministra osvity i nauky Ukrainy Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dystantsiine navchannia vid 25.04.2013 r. № 466 [Order of the Minister of Education and Science of Ukraine On approval of the Regulation on distance learning dated April 25, 2013 No. 466]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> [in Ukrainian].

Отримано 22.02.22
Рекомендовано 23.02.22

Електронна адреса для листування: харча86@gmail.com