

Міністерство охорони здоров'я України
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Фармацевтичний факультет

Кафедра організації і економіки фармації

На правах рукопису

УДК: 378.018.43:614.46:616-036.21]-057.87

Магістерська робота

Онлайн навчання в період пандемії: погляд студентів

Виконала студентка 5 курсу
денної форми навчання
спеціальності 226 “Фармація, промислова фармація”

Телюк Софія Богданівна

(підпис)

Науковий керівник: д. фарм. н., доц. Левицька О.Р.

(підпис)

Завідувач кафедри: д. фарм. н., проф. Громовик Б.П.

(підпис)

Львів – 2023

ЗМІСТ

	стор.
Перелік умовних позначень	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК ТА ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	7
1.1 Аналіз зарубіжного досвіду дистанційного навчання	7
1.2 Етапи становлення дистанційного навчання в Україні	11
1.3 Онлайн навчання як різновид дистанційної форми здобуття освіти	15
1.4 Особливості дистанційної фармацевтичної освіти в період пандемії COVID-19	21
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ОНЛАЙН НАВЧАННЯ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19	29
2.1 Опрацювання та валідація анкети для дослідження відношення студентів до онлайн навчання	29
2.2 Результати оцінки студентами онлайн навчання у період пандемії COVID-19	34
ВИСНОВКИ	43
ЛІТЕРАТУРА	45
ДОДАТОК	50
SUMMARY	53

Перелік умовних позначень

ВНС – віртуальне навчальне середовище

ДН – дистанційне навчання

ДО – дистанційна освіта

МОН – Міністерство освіти і науки

ВСТУП

Актуальність теми. Процеси глобалізації й інформатизації, стрімка динаміка комунікативного простору, комп'ютеризація всіх сфер життєдіяльності зумовлюють потребу суттєвого розширення пізнавальних можливостей людини. Цей процес проявляється в усіх сферах людської діяльності, у тому числі й в освіті, і викликав до життя нову синтетичну, інтегровану, гуманістичну форму навчання – дистанційну освіту (ДО), що вбирає в себе кращі риси традиційних форм навчання і добре з ними інтегрується [24].

У сучасному світі ДО відкриває перед людиною широкі можливості для отримання освітніх послуг у необмеженому географічному просторі, а дистанційне навчання (ДН) розглядається як найефективніший засіб забезпечення безперервної освіти [24] та реалізації принципу навчання впродовж життя [14]. Це пов'язано з тими можливостями, що їх надає дистанційна форма навчання: можливість отримувати освіту без відриву від виробництва, економія ресурсів та часу, можливість навчатися у зручному форматі, вдосконалювати професійну майстерність чи набувати нових знань і навичок тощо. З огляду на тенденції розвитку та вдосконалення інтернет-технологій, прогнозується, що роль ДО буде тільки зростати [14].

Під дистанційним навчанням (Distance Learning, Distance Education) розуміється 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, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [21,22]. Основою цієї форми організації освітнього процесу є самостійна робота людини, яка навчається [20].

Лузан П. Г. пропонує таке визначення ДО: це синтетична, інтегральна, гуманістична форма навчання, що ґрунтується на використанні розмаїття традиційних і нових інформаційних технологій і їхніх технічних засобів, які

використовуються для доставляння навчального матеріалу, його самостійного вивчення, організації діалогового обміну між викладачем і тими, хто навчається, коли процес навчання не обмежений у просторі та часі та не передбачає постійну, обов'язкову присутність слухачів у конкретному закладі освіти [10].

Дистанційна форма навчання вважається освітньою системою XXI століття [2]. Різновидом дистанційного є онлайн навчання. За його допомогою здійснювався освітній процес у всьому світі та в Україні під час пандемії Covid-19. У нашій країні воно продовжується і зараз у часі війни.

Мета і задачі дослідження. Проаналізувати та дослідити на практиці особливості онлайн навчання, як різновиду дистанційного, у закладах вищої освіти під час пандемії.

Для реалізації поставленої мети заплановано вирішити наступні завдання:

- на основі літературних джерел розглянути і проаналізувати зарубіжний досвід дистанційного навчання;
- дослідити відмінність онлайн навчання від дистанційного навчання;
- проаналізувати як змінилась фармацевтична освіта в період пандемії COVID-19;
- опрацювати та провести валідацію анкети для дослідження відношення студентів до онлайн навчання в період пандемії;
- за допомогою анкетування оцінити думку студентів щодо онлайн навчання в період пандемії.

Методи дослідження. Інформаційного пошуку, аналізу, порівняння, опитування, узагальнення. Об'єкти дослідження: наукова, фармацевтична інформація, інформація з анкет оцінки відношення студентів до онлайн навчання.

Було використано теоретичні (аналіз і синтез наукової літератури й нормативних джерел, узагальнення, аналітичний, порівняльний, логічний) та емпіричні (опис, порівняння) методи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

набуло подальшого розвитку дослідження відношення студентів до онлайн навчання в період пандемії, яке, на відміну від наявних, проведено в іншому часовому періоді та опиралось на вибірку респондентів, фак 86,9% з яких пов'язаний з охороною здоров'я, і котре виявило, що найбільш важливою перевагою електронного навчання опитані вважають його доступність та комфортність, а недоліком - технічні проблеми, котрі перешкоджають якісному онлайн навчанню.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження можуть бути використані для покращення організації процесу онлайн навчання.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження були апробовані на засіданні кафедри організації та економіки фармації (протокол № 9 від 26.04.2023 р.).

Структура роботи. Магістерська робота викладена на 54 сторінках друкованого тексту і складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел літератури (37 позицій), 1 додатку, 5 таблиць і 9 рисунків.

РОЗДІЛ 1

СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК ТА ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

1.1 Аналіз зарубіжного досвіду дистанційного навчання

Система ДО у розвинених зарубіжних країнах має давню історію, базується на фундаментальних принципах традиційного навчання та широко використовує інноваційні технології.

Історичний розвиток ДО розпочався у 1840 р., коли англійський вчитель Ісаак Пітман (Isaac Pitman) запропонував навчати студентів своєї країни стенографії за допомогою поштових відправлень і став, таким чином, автором першого курсу ДН. Трохи пізніше, у 70-тих роках ХІХ століття викладач Берлінського університету Ч. Туссен і член Берлінської організації сучасних мов Г. Лангеншейдт використовували поштовий зв'язок для розсилки учням контрольних робіт і навчальних матеріалів. Це були перші використання технології ДН на рівні приватних ініціатив окремих викладачів [16].

Вперше можливість отримувати вищу освіту на відстані була реалізована в 1858 р. у Лондонському університеті, коли кандидатам зі всього світу, незалежно від того, де і яким чином вони здобували освіту, було дозволено складання іспитів для отримання академічних ступенів бакалавра та магістра всіх спеціальностей (окрім медицини). До 1870 р. Лондонський університет мав свої традиції щодо надання допомоги студентам при навчанні, використовуючи можливості пошти. В університеті велися професійні курси та курси з підготовки до вступних іспитів до університету. Саме така підготовка була початковою формою дистанційного навчання [19].

Офіційний статус дистанційна форма навчання набула лише в 1891 р. у США, коли при Чиказькому університеті Вільям Рейні Харпер (William Rainey Harper) заснував перший відділ ДН. Трохи згодом, у 1906 році, навчання

поштою було запроваджено в університеті штату Вісконсін (University of Wisconsin), а досвід переймається іншими університетами [16].

Гаррісон R. та Ніппер S. виділили три етапи - „покоління ДО”.

Перше покоління ДО. Домінуючі технології - друковані матеріали, що надсилалися завдяки ресурсам пошти. Така система навчання мала місце напочатку ХІХ століття і передбачала листування, як засіб комунікації, між учасниками навчального процесу. Тобто студенти забезпечувалися необхідними матеріалами (посібники, додаткова література, методичні вказівки) і повинні були надсилати свої роботи „віддаленим” викладачам для перевірки та оцінювання. Паралельно із друкованими матеріалами в організацію „навчання на відстані” впроваджуються нові технології, такі як радіо (1920-ті роки) та телебачення (1950-ті роки) [16].

Друге покоління ДО пов'язане із заснуванням Відкритого Університету Великої Британії (1969 р.). Особливістю цього етапу є широкомасштабне застосування мультимедійного підходу у процесі навчання. Використовувався комплексний підхід до навчального процесу, який передбачав наявність однієї та двобічної комунікації між студентом і викладачем. Однієї комунікації ґрунтувалася на використанні друкованих матеріалів, які доповнювалися радіо і телевізійною трансляцією навчальних курсів, двобічна – це комунікація за схемою студент-викладач і представляла собою листування, очні консультації, короткострокові стаціонарні курси. Технічними засобами взаємодії поряд із поштою були телефон, відео – і комп'ютерні технології [16].

Третє покоління ДО (80-ті р.р. ХХ ст.). Це розвиток інтерактивних, електронних технологій, що сприяли „комп'ютеризації” ДО. Використання комп'ютерних мереж збагатило освітній процес новим типом комунікації – студент-студент і новими каналами зв'язку – аудіо та відео конференції, електронна пошта, дискусійні форуми, тощо [16].

Американський теоретик Дж. Тейлор (G.Taylor) вважає, що існує *четвертий етап* у розвитку ДО (90-ті р.р. ХХ ст.). Він характеризується появою і активним впровадженням у навчальний процес технології World Wide

Web, яка дозволяє досягти швидкого і зручного зв'язку з інформаційною базою даних [16].

У зарубіжних країнах активні наукові пошуки щодо ДН розпочалися в 70 – 90 рр. ХХ ст. Їх здійснювали такі відомі дослідники ДН, як: Р. М. Деллінг (R. M. Delling), О. Пітерс (O. Peters) (Німеччина); Б. Холмберг (B. Holmberg) (Швеція, Німеччина); Д. Кіган (D. Keegan) (Велика Британія); Ч. А. Ведемейер (C. A. Wedemeyer), М. Г. Мур (M. G. Moore), Ф. Саба (F. Saba) (США) [6].

Світові відомі два основних підходи у розвитку ДО, кожен з яких має свої культурологічні, освітні та національні традиції й принципи [3]:

- Європейський, що розвивався у регіонах Європи;
- Північно-американський, який розвивався у Канаді та США.

Сьогодні існує значна кількість теоретичних концепцій з ДО, на зміст яких впливали суспільство, політика, економіка та технології [3, 9]:

- теорія автономії та незалежності (Р. Делінг – Німеччина; Ч. Ведемейер – США; М. Мур – Велика Британія),
- теорія індустріалізації викладання (О. Петерс – Німеччина),
- теорія взаємодії та комунікації (Б. Холмберг і Дж. Беет – Швеція; Д. Сьюарт – Велика Британія),
- теорія реінтеграції актів викладання і вивчення (Д. Кіген),
- теорія еквівалентності ДН (М. Сімонсон, Д. Шейл, Р. Гаррісон, М. Бейнтон),
- теорія комунікації та керування студентом (Д. Шейл, Р. Гаррісон, М. Бейнтон),
- тривимірна теорія ДН (Дж. Вердьюїн, Т. Кларк),
- теорія ДН (Г. Ператон),
- інтегрована модель ДН (В. Вержбицький, В. Кінельов, В. Меськов, В. Овсяніков).

Як вказує Огієнко О. І., інтерпретація теоретичних засад поняття ДН суттєво залежить від власної ідеологічної позиції того чи іншого науковця. Так, наприклад, предметом уваги прихильників теорії взаємодії і комунікації є навчальні технології, що забезпечують зв'язок і взаємодію в процесі ДО; автори

теорії незалежності і автономії фокусують увагу на студентів, зокрема; теорія індустріалізації представляє собою розробку принципів організації процесу ДО. Однак спільним у розглянутих підходах є розуміння ДО як відмінної від традиційної форми навчання, характерними ознаками якої є:

- географічна віддаленість студента і викладача;
- незалежність студента у виборі часу, темпу, місця навчання;
- взаємодія між студентом і викладачем відбувається завдяки різноманітним засобам комунікації [16].

Як констатують Литвинова С. Г. та Водоп'ян Н. І., один із дослідників ДН Б. Холмберг вважав, що не варто протиставляти дистанційну й традиційну освіту, хоча вони використовують різні методи, позаяк сутність освітнього процесу в обох випадках залишається незмінною [9].

Для позначення явищ і понять ДО в англійській літературі використовується низка синонімічних слів, зокрема e-learning (електронне навчання), eteaching (електронне викладання), e-education (електронна освіта), distance education (дистанційна освіта), distance learning (дистанційне навчання), distance teaching (дистанційне викладання), virtual learning (віртуальне навчання), open learning (відкрите навчання) тощо [9].

Нині у світі накопичено значний досвід реалізації систем ДО. У США в системі ДО навчається близько одного мільйона осіб, а приблизно 65 % закладів вищої освіти США розвивають ДН. Наприклад, Гарвардський університет і Массачусетський технологічний інститут у 2012 р. організували спільне онлайн-навчання edX, на розвиток якого було виділено по 30 млн доларів [14].

ДО розвивається і в інших регіонах світу. Її широко реалізують Китайський телеуніверситет (Китай), Національний відкритий університет ім. Індіри Ганді (Індія), Університет Пайнам Ноор (Іран), Корейський національний відкритий університет (Корея), Університет Південної Африки,

Відкритий Університет Сукотай Тампаріат (Таїланд), Університет Анadolу (Туреччина) тощо [20].

Важливою рисою сучасної освіти виступає її глобальність, яка відбиває актуальні інтеграційні міждержавні процеси. Освіта з категорії національних пріоритетів високорозвинених країн переходить до категорії світових пріоритетів. Міжнародна система дистанційного навчання, перебуваючи у розвитку, забезпечує відкритий доступ до кращих світових освітніх ресурсів; істотно збільшуючи можливості традиційної освіти формуванням інформаційно-освітнього простору, в якому студент самостійно або під керівництвом викладача може досліджувати цікавий йому фаховий напрям; значно розширює коло людей із доступом їх до освітніх ресурсів; сприяє отриманню навичок самостійної роботи; надаючи послуги освітні заклади, збільшують можливості забезпечення у повної міри освітніх потреб населення [12].

1.2 Етапи становлення дистанційного навчання в Україні

Трансформація ДН в Україні ґрунтувалась на досвіді закладів вищої освіти країн світу. У розвитку ДН в Україні деякі дослідники виокремлюють два етапи: початковий та сучасний. Перший тривав з 1990 до 1998 рр. і був ознаменований розробкою та запровадженням концепції гнучкого ДН на основі глобальних комп'ютерних комунікацій, тобто використанням інформаційних і комунікативних технологій у навчанні; створенням комп'ютерних телекомунікаційних лабораторій; розробкою дистанційних навчальних програм та курсів; технологічним і методологічним забезпеченням дистанційного навчання. На другому етапі, який розпочався 1999 р. і триває досі, інтелектуальні інформаційні технології використовуються для підтримки безперервного навчання: створюються інформаційно-навчальні середовища, віртуальні лабораторії, мультимедіа-технології, віртуальні товариства [20]. Підґрунтям цього було прийняття Закону України «Про національну програму

інформатизації», що породило позитивні зрушення щодо використання інтернету в освіті та запровадження послуг з дистанційного навчання. У 2000 р. у відповідності до Концепції розвитку ДО в Україні, затвердженої Міністерством освіти і науки (МОН) України, стало можливим збільшення споживацького контингенту та реалізація системи безперервної освіти «впродовж всього життя», індивідуалізація навчання за умови масової освіти [12].

Національними тенденціями розвитку ДО в Україні сьогодні вважають оновлення нормативно-законодавчого забезпечення дистанційної освіти, регуляторної політики надання дистанційного навчання та освітніх послуг й практики забезпечення їх якості [5].

Датою офіційного початку запровадження ДН в Україні можна вважати 21 січня 2004 р., коли наказом № 40 МОН України було затверджено «Положення про дистанційне навчання». Це Положення було істотно оновлено і доповнено у 2013 р. та затверджено наказом МОН України № 466 від 25.04.2013 р. [21].

Як вказується у Концепції розвитку ДО в Україні, характерними рисами цієї форми навчання є:

- *гнучкість*: учні, студенти, слухачі, що одержують ДО, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручній для себе час та у зручному місці;

- *модульність*: в основу програми ДО покладається модульний принцип; кожний окремих курс створює цілісне уявлення про окрему предметну область, що дозволяє з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним чи груповим потребам;

- *паралельність*: навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності;

- *велика аудиторія*: одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості учнів, студентів та слухачів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами;

- *економічність*: ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні призвести до зниження витрат на підготовку фахівців;

- *технологічність*: використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір;

- *соціальна рівність*: рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу;

- *інтернаціональність*: можливість одержати освіту у навчальних закладах іноземних держав, не виїжджаючи зі своєї країни та надавати освітні послуги іноземним громадянам і співвітчизникам, що проживають за кордоном;

- *нова роль викладача*: ДО розширює і оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій;

- *позитивний вплив на студента (учня, слухача)*: підвищення творчого та інтелектуального потенціалу людини, що здобуває ДО, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, вміння самостійно приймати відповідальні рішення;

- *якість*: якість ДО не поступається якості очної форми навчання, оскільки для підготовки дидактичних засобів залучається найкращий професорсько-викладацький склад і використовуються найсучасніші навчально-методичні матеріали; передбачається введення спеціалізованого контролю якості ДО на відповідність її освітнім стандартам [7].

Дистанційне (електронне) навчання має такі переваги перед очним:

-оперативні (подолання бар'єрів у просторі та часі, отримання актуальної «свіжої» інформації, швидкий зворотній зв'язок);

-інформаційні (зростає доступність освітньої інформації, яка знаходиться на спеціалізованих серверах та надається за допомогою інтерактивних веб-каналів, публікується у телеконференціях, списках розсилки та інших засобах мережі інтернет);

-комунікативні (збільшується кількість потенційних учасників навчання, які оперативно взаємодіють один з одним за допомогою електронних мереж, ліквідують територіальні обмеження для проведення інтернет-занять, проєктів тощо);

-педагогічні (внаслідок специфіки дистанційних телекомунікацій навчання, воно стає більш мотивованим, інтерактивним, технологічним, індивідуалізованим. Спрощується публікація навчальних робіт у мережі, їх експертиза та оцінка);

-психологічні (створення більш комфортних, порівнюючи з традиційними, емоційно-психологічних умов для самовираження особи, яка навчається, зняття психологічних бар'єрів та проблем, усунення помилок усного спілкування);

-економічні (загальні витрати на навчання зменшуються через економію коштів на користування транспортом, витрат на канцелярію та тиражування підручників);

-ергономічні (учасники освітнього процесу мають можливість розподіляти час занять за певним графіком та темпом, обирати й використовувати для занять техніку та комп'ютерне обладнання, яке найбільше для цього підходить) [8].

Основними видами навчальних занять за дистанційною формою навчання є: лекція, семінар, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації, ділові ігри, виконання проєктів у групах тощо. Ці види навчальних занять можуть проводитись очно або дистанційно у синхронному або асинхронному режимі [21].

Асинхронний режим – це взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники взаємодіють між собою із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, форум, соціальні мережі тощо. Синхронний режим – це взаємодія між суб'єктами ДН, під час якої всі учасники одночасно перебувають у веб-середовищі ДН (чат, аудіо-, відеоконференції, соціальні мережі тощо) [21]. Крім того, може застосовуватись змішаний режим навчання, коли використовуються елементи як синхронних, так і асинхронних режимів [20].

Сьогодні технологія ДН широко використовується у вищій школі, а також для підвищення кваліфікації й перепідготовки фахівців. Вона дає можливість враховувати індивідуальні здібності, потреби, темперамент і зайнятість студента, котрий може опановувати навчальну програму в будь-якій послідовності й темпі та мати можливість контактувати з викладачем по телефону, електронній чи звичайній пошті, а також очно [13].

Як вказує Мала І. Б., відтермінування у розвитку ДО загрожує зниженням конкурентоспроможності української освіти у світовому просторі. За останні десятиліття кардинально змінилася система передачі знань, а їх обсяг багаторазово збільшився. Сьогодні вже неможливо одноразово підготувати людину до професійної діяльності на все життя. Вирішення проблеми полягає в переході до освіти протягом життя, де базова освіта періодично повинна доповнюватися програмами додаткової освіти і бути фундаментом для подальшого навчання. ДН має суттєвий потенціал для задоволення високих потреб сучасності у отриманні цифрової грамотності, поширенні інноваційних, більш гнучких форм навчання [12].

1.3 Онлайн навчання як різновид дистанційної форми здобуття освіти

Пандемія COVID-19 мала величезний трансформаційний вплив на розвиток ДН, внесла зміни до структур закладів вищої освіти, що зумовлені зміною потреб здобувачів освіти, зумовила впровадження інноваційних

навчальних технологій, призвела до зменшення чисельності іноземних студентів, закриття, об'єднання і реструктуризації вищих навчальних закладів тощо. Останні, щоб пристосуватись до пандемічних умов, повинні були створити гнучкі та надійні освітні моделі, які допомогли закладам освіти безперервно адаптуватися до різних етапів «нового звичного». Пандемія прискорила і активізувала довготривалі педагогічні тенденції, створюючи природний експеримент, в якому перевіряються та оцінюються численні інновації [12]. Одна з таких моделей — це онлайн навчання. Воно стало невіддільною частиною нашої сучасності. Онлайн навчання – це формат навчання, який дозволяє отримати знання та виконати завдання за допомогою технологій та ресурсів мережі інтернет.

Успіх оволодіння будь-яким матеріалом при ДН вимагає від студентів великої самодисципліни, самоорганізації і самомотивації. На думку саме таких студентів, перевагою онлайн-навчання є можливість регулярно одержувати структурований навчальний матеріал, представлений в електронному вигляді, навчатися у власному зручному темпі, обирати оптимальний час для навчання, навіть при умові відвідування онлайн занять через відеоконференції у визначений викладачем час [15].

Головною схожістю онлайн навчання та дистанційного є те, що це процес отримання нових знань та навичок поза аудиторією та безпосереднім контактом з викладачами. Поняття «ДН» вказує на те, що між студентом та викладачем існує відстань. А «онлайн навчання» означає, що це навчання відбувається за допомогою інтернету і гаджетів.

Чим же відрізняється онлайн-навчання від ДН ?

Експертки у сфері онлайн- і офлайн-навчання Марина Зайцева та Олена Некрасова у статті «Чим відрізняється онлайн-навчання від дистанційного навчання» зазначають принципову різницю між цими двома поняттями. Авторки вказують, що ДН найчастіше асоціюють із заочною формою навчання, проте таке навчання означає зовсім інше. ДН — це форма отримання освіти (на рівні з очною, заочною, очно-заочною й екстернатом), за якої в освітньому

процесі використовують традиційні й специфічні методи, засоби і форми навчання, засновані на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях [17].

В основі ДН лежать самостійні заняття за розробленою програмою. Звіти про виконану роботу здобувач освіти періодично віддає на перевірку викладачеві. Онлайн-навчання — це отримання знань і навичок за допомогою комп'ютера або іншого гаджета, під'єданого до Інтернету. Це навчання в режимі «тут і зараз», опосередковане з'єднанням. Такий формат з'явився у сфері ДН і став його логічним продовженням із розвитком інтернету та цифрових технологій [17].

Відеозаписи лекцій з'являлися в мережі ще в кінці 1990-х, але популярними по-справжньому вони стали після 2010 р. Саме тоді такі компанії, як Coursera, Udacity і UdeMy, змогли залучити гроші і зробити свої курси масовими й доступними для платного та безкоштовного використання. Відтоді онлайн курси стали не просто засобом отримання знань і складання іспитів онлайн, а й своєрідним каналом для прямого зв'язку викладачів і студентів. Онлайн-навчання дає можливість здобувачам освіти повністю зануритися в освітнє середовище: слухати лекції, виконувати завдання, консультуватися з викладачами й спілкуватися з одногрупниками. В одному значенні з онлайн навчанням вживають терміни «e-learning» та «електронне навчання». Вони вказують на те, що отримати знання можна в різних форматах: аудіо, відео, текст з гіперпосиланнями, інфографіка, програми, ігри, інструменти та матеріали для отримання знань через доповнену реальність тощо. Головна схожість в онлайн-навчанні та ДН — саме навчання, тобто процес отримання нових знань і навичок. Перебуваючи поза аудиторіями і не маючи безпосереднього контакту з викладачами, цей процес вимагає набагато більшої самодисципліни та свідомості [17].

Дистанційна комунікація учасників освітнього процесу може здійснюватися через засоби комунікації, вбудовані до системи управління навчанням (LMS), електронну пошту, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (MS Teams, ZOOM, Google Meet, Skype та ін.), форуми, чати

тощо. Рекомендовано використання закладом освіти єдиної LMS та єдиного інструменту комунікацій, закріпленого нормативними документами закладу [23].

Поширені веб-ресурси для дистанційного (онлайн) навчання

Найбільш поширена в Україні безкоштована відкрита система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (Learning Management System, LMS), системою управління курсами (Content Management System, CMS), віртуальним навчальним середовищем (ВНС) (Virtual Learning Environment, VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома. Ця система потребує встановлення на сервер, обов'язкового адміністрування на рівні закладу освіти. Варто зазначити, що в Європі 2/3 закладів освіти використовують саме Moodle. У 2018 р. використання платформи Moodle у світі перевищило використання усіх інших платформ разом узятих [26].

Сервіс Zoom використовують для підтримки робочих зв'язків, проведення онлайн-зустрічей та відеоконференцій, навчання в школах та університетах. Заходити в програму можна як з комп'ютера, так і з планшета з телефоном. Організувати зустріч може будь-хто, який створив обліковий запис. Безкоштовний обліковий запис дозволяє проводити відеоконференцію тривалістю 40 хвилин, однак на період пандемії коронавірусу, а зараз війни, сервіс прибрав це обмеження. Встановити додаток Zoom можна на комп'ютер або мобільний пристрій. Після цього проходять реєстрацію або ж для входу систему Zoom можна використовувати поточний обліковий запис Facebook. Можна також прив'язати обліковий запис Google до платформи Zoom.

Ідентифікаційний номер розсилається будь-яким способом усім учасникам у вигляді посилання в форматі https://zoom.us/j/номер_конференції [37].

Відеоконференції та онлайн-зустрічі можна проводити також за допомогою Googl Meet, Microsoft Time, Skype.

Google Meet – це служба відеочату, яка дозволяє спілкуватися в чаті за допомогою відео та тексту. Проте цей продукт від Google є платним - потрібно платити за обліковий запис Google Meet, вартість якого починається від 6 доларів США на місяць за користувача. Обліковий запис Google Meet Basic дозволить проводити дзвінки до 25 особам одночасно, а вищі рівні членства підвищать ліміт до 100 осіб одночасно [25].

Microsoft Teams - це корпоративна платформа, що входить до складу пакету Microsoft 365 та Office 365 і призначена для спільної роботи універсальних команд у хмарі. Основні функції Microsoft Teams включають чати, телефонію, відеоконференції та спільний доступ до файлів. Це дозволяє локальним та віддаленим співробітникам спільно працювати над контентом у режимі реального часу за допомогою однієї програми. Це також платний продукт. Наприклад, ціна базового пакета Microsoft Teams становить 4 долари США на місяць за користувача [36].

Skype – це безкоштовне програмне забезпечення, призначене для голосових та відео дзвінків через інтернет. Його можна встановити як на комп'ютер, так і на телефон. Щоб розпочати роботу з програмою, її варто завантажити на гаджет та пройти процедуру реєстрації. Сервіс дозволяє провести відео конференцію за допомогою веб-камери із залученням до 50 учасників. При цьому тривалість відео дзвінка необмежена. Крім того, є можливість обмінюватися текстовими повідомленнями у чаті [4].

У процесі ДН важливим аспектом є забезпечення контролю засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу.

МОН України розробило Рекомендації щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій з метою методичної підтримки закладів освіти з

питань організації оцінювання результатів навчання студентів із застосуванням інтернет-технологій, засобів телефонного зв'язку в дистанційному режимі.

При цьому контрольні заходи освітнього процесу із застосуванням дистанційних технологій навчання повинні відповідати таким вимогам: авторизований доступ до інформаційно-комунікаційних інструментів організації ДН; можливість визначення часу початку і завершення доступу, тривалості виконання завдань; об'єктивність критеріїв перевірки результатів виконання з активним використанням автоматизованих засобів оцінювання знань; варіативність формування завдань контрольних заходів із використанням алгоритмів випадкового вибору запитань. Для проведення поточного контролю з використанням дистанційних технологій пропонується використовувати різні типи завдань, таких як: автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти; різнорівневі індивідуальні та групові завдання (звіт, презентація, проєкт, відеозапис тощо) з наданням зворотного зв'язку про результати перевірки навчальних досягнень здобувачів освіти за матеріалом, який вивчають; оцінювання викладачем взаємодії та комунікації між здобувачами освіти в асинхронному та синхронному режимах за допомогою чату, форуму, опитування, анкетування тощо; взаємне оцінювання виконання завдань здобувачами освіти стосовно одне одного; оцінювання викладачем результатів виконання здобувачами освіти групових завдань з використанням глосаріїв, вікі, баз даних навчальних дисциплін; завдання, що потребують розгорнутої, творчої відповіді (наприклад, кейси); завдання, форма яких адаптована до виконання засобами LMS, та інші інструменти. Під час проведення семестрового контролю у формі екзамену за затвердженим розкладом екзаменаційної сесії (важливо для завдань, які виконують в усній формі) необхідно забезпечити ідентифікацію особи здобувачів освіти [23].

Таким чином, сьогодні популярність ДО лише зростає, набуває активності та вдосконалюється. Особливо у період пандемії та війни, коли переважна більшість навчального процесу у різних закладах освіти України відбувається за допомогою інтернету у дистанційному форматі.

При цьому, як констатує Мала І. Б., сучасна освіта в Україні потребує активного розвитку ДН, зумовленого стрімким розвитком комп'ютерної техніки, підвищення ступеня суспільної освіченості, якості освіти та її конкурентоздатності; реалізації запитів населення щодо освітніх послуг; задоволення потреби країни у фахівцях високого рівня якісної підготовки професійно мобільних та соціально активних [12].

1.4 Особливості дистанційної фармацевтичної освіти в період пандемії COVID-19

Результати дослідження спеціальної літератури засвідчили значне зростання кількості публікацій та досліджень відносно застосування дистанційної фармацевтичної освіти (онлайн навчання) під час пандемії COVID-19.

Частина цих публікацій описує практичну реалізацію онлайн навчання у навчальних закладах різних країн та характеризує місце і роль у ній керівників чи викладачів цих закладів. Інша частина присвячена оцінюванню дистанційного навчання студентами.

Так Alzubaidi Н. та ін. вивчали досвід фармацевтичних коледжів у всьому світі та проблеми з переходом на онлайн-викладання під час пандемії коронавірусної хвороби у 2019 р. Було проведено 2 онлайн опитування викладачів та керівників 46 фармацевтичних коледжів різних країн. Встановлено, що на той момент більшість (80,4 %) коледжів перейшли на дистанційну електронну форму навчання. Практичне навчання було припинено в 55,5 % коледжів, а 25,0 % перепланували його на дистанційне навчання. Більшість викладачів (75,0 %) і керівників (61,9 %) повідомили про помірний стрес, пов'язаний з роботою. Тим не менш, більшість викладачів вважали, що отримали належну підтримку від своїх закладів і позитивно сприйняли перехід на дистанційне електронне навчання під час пандемії [27].

Дослідники Kawaguchi-Suzuki M. та ін. вказують, що пандемія змусила як викладачів, так і студентів-фармацевтів адаптуватися до нового середовища викладання та навчання у всьому світі. Викладачі зіткнулися з проблемами та можливостями стосовно переведення традиційного навчання а також оцінювання студентів у дистанційному або онлайн-форматі [34].

Незалежно від місця розташування навчального закладу, викладачі фармацевтичних факультетів докладали зусиль, щоб перемістити навчальні платформи в Інтернет, переформатувати іспити для проведення онлайн-оцінювання та скоригували вимоги до набуття практичних навичок. Багато фармацевтичних організацій та університетів відкрили реєстрацію для безперервного онлайн-навчання, зробивши її безкоштовною для фармацевтів та студентів, які шукали можливості навчатись вдома.

Крім того, автори описали особливості навчання під час пандемії у деяких країнах світу, зокрема, Японії, Нігерії та Великій Британії.

Так, в Японії кожна фармацевтична школа (вищий навчальний заклад чи факультет) встановила рекомендації відповідно до політики, опублікованої урядом і Радою з фармацевтичної освіти. Ця політика дозволяла кожній фармацевтичній школі гнучко встановлювати дату початку своїх занять у 2020 навчальному році, використовуючи онлайнві лекції та/або лекції на замовлення, які були новинкою для багатьох фармацевтичних шкіл Японії. Подібним чином були внесені корективи до розкладу тренінгів і місць для експериментального навчання. Під час пандемії уряд країни, університети та промисловість працювали разом і створили офіційну структуру для сприяння використанню захищених авторським правом матеріалів для освітніх цілей. Також вони пропонували студентам-фармацевтам: звільнення або зниження плати за навчання, додаткові фінансові кредити та субсидії на придбання інформаційно-комунікаційного обладнання для онлайн-занять. Для подальшого сприяння використанню інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній освіті було розпочато ініціативу зі стандартизації онлайн-систем/платформ і пристроїв для ДН [34].

Як вказують Kawaguchi-Suzuki M. та ін., головною проблемою для викладачів фармацевтичних шкіл у Нігерії були їхні обмежені можливості для електронного навчання, оскільки більшість вищих навчальних закладів у Нігерії не мають можливості ДН. Багатьом викладачам доводилося зіштовхуватися з тим, наскільки недостатньо оснащені фармацевтичні школи та наскільки недостатньо підготовлені вони самі до реагування на ситуації, які потребують ефективного онлайн-викладання. Проте викладачі проявили креативність, використовуючи відкриті ресурси, соціальні медіа та телефонні програми для інтерфейсу викладач-студент. Проблемою також була відсутність стабільності телекомунікаційних сигналів у багатьох областях, що призвело до того, що деякі студенти не мали доступу до Інтернету [34].

Традиційною моделлю фармацевтичної освіти у Великій Британії є чотирирічна академічна програма, за якою слідує окремий 52-тижневий період навчання у зареєстрованого роботодавця (тобто студенти проходять обов'язкову практику поза межами навчального закладу), відомий як рік попередньої реєстрації. Навчання фармацевтів у Сполученому Королівстві використовує одне підсумкове оцінювання наприкінці передреєстраційного року як остаточне рішення щодо ліцензування фармацевта. Таким чином, найбільша проблема, з якою зіткнулася фармацевтична освіта, була пов'язана з попередньою реєстрацією студентів та їх скасованим реєстраційним оцінюванням. Генеральна фармацевтична рада оголосила про розробку попереднього варіанту реєстрації, але він не міг бути реалізований до тих пір, поки студенти попередньої реєстрації не пройшли оцінювання. Студенти-фармацевти в рамках академічної програми отримали можливість бути залученими для підтримки практичних працівників фармації в більших масштабах, ніж зазвичай, оскільки професія фармацевта в усіх секторах зазнала тиску в умовах пандемії. Залежно від компетенції студента, його діяльність коливалася від доставки ліків до надання консультацій і відпуску ліків під наглядом.

Асинхронне викладання не було стандартом у багатьох закладах Великої Британії, але його швидко прийняли викладачі фармацевтичних шкіл, щоб покращити доступність викладання та навчання під час пандемії [34].

Вивчення впливу COVID-19 на процес викладання, здійснення наукових досліджень, практичну роботу та інтеграцію роботи і особистого життя викладачів фармацевтичних факультетів у науково-дослідних установах США під час переходу на дистанційне навчання провели Clemmons A. та ін. Онлайн-опитування, проведене цими науковцями, показало, що найбільше занепокоєння респондентів викликали: збільшення робочого навантаження, можливість академічної недоброчесності та нездатність ефективно проводити практичні заняття. Викладачі фармацевтичних факультетів повідомляли про численні проблеми, з якими вони зіткнулись після переходу на дистанційне навчання, як от: збільшення сімейних/домашніх обов'язків, проблеми, пов'язані з доглядом за дітьми, надійність техніки при роботі вдома, відсутність приватного домашнього робочого простору, присутність інших членів сім'ї, які працюють удома тощо [33].

Як зазначають Fuller K. A., повинна відбутися зміна парадигми в експериментальній фармацевтичній освіті в США, а саме: програми підготовки фармацевтів у період пандемії повинні зосереджуватися не лише на фізичному здоров'ї та самопочутті студентів, викладачів тощо, а й на їх психічному та емоційному здоров'ї [31].

ДН з вивчення досвіду передової фармацевтичної практики під час пандемії у фармацевтичному коледжі університету Флориди потребувало включення нових навчальних дій (у вигляді віртуального курсу) у поточну навчальну програму [29].

Досвід реалізації онлайн навчання на початку пандемії в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні описують Lyons K. M. та ін. Як вказують автори, на факультеті фармації та фармацевтичних наук університету Монаша (це найбільший університет Австралії; окрім 6 кампусів у Вікторії, цей навчальний заклад має два зарубіжних кампуси: один у Малайзії, і один у Південній

Африці) перед пандемією була здійснена трансформація навчального плану підготовки фармацевтів, який передбачав посилення активного навчання, розвиток практичних навичок, здійснення обов'язкового дослідницького проєкту. Хоча ці ефективні підходи до навчання є вирішальними, їх було важче, ніж лекції, швидко пристосувати до ДН [35].

На факультеті фармації та фармацевтичних наук університету Монаша було зменшено зміст, цілі навчання та вимоги до синхронного навчання. Проте, коли діяльність навчального закладу повернеться у звичне русло, планувалось запровадити інтенсивний період, коли студенти опановуватимуть навички, які вони не змогли повністю продемонструвати онлайн (наприклад, екстемпоральне виготовлення ЛЗ). Коли можливо, викладачі використовували асинхронне навчання, щоб бути уважними до студентів, які, можливо, працювали, виконували обов'язки доглядальників, самі були хворими чи разом з іншими використовували спільну пропускну здатність Інтернету або повернулися до своєї країни в іншому часовому поясі. Крім того, синхронне навчання вимагало більше часу та ресурсів викладача через те, що студенти могли пропускати заняття [35].

Метою дослідження До Т. Х. та ін. було виявити фактори, що впливають на задоволеність студентів-фармацевтів у В'єтнамі електронним навчанням під час пандемії COVID-19. Результати показали, що існує чотири групи факторів, (корисність для студента, простота використання, системно-технічна характеристика матеріалів для онлайн навчання та характеристики викладачів), які впливають на задоволеність студентів онлайн навчанням [30].

Дослідження проводилось у вигляді онлайн опитування, при якому студенти повинні були дати відповіді на питання, які були згруповані в 4 блоки.

Щоб оцінити *корисність* електронного навчання для студента, їм пропонувалось дати відповіді на питання стосовно того, чи:

- увага студента до завдань під час сесії електронного навчання була більшою чи ні порівняно з традиційним очним навчанням;

- діяльність під час сеансів електронного навчання спонукала вивчати зміст заняття більше, ніж тих, що відбувалися під час традиційних очних зустрічей;
- використання електронного навчання покращило навчання в аудиторії;
- студенту зручніше відповідати на запитання електронною поштою, ніж усно;
- технічні навички студента (електронна пошта/інтернет-додатки) покращилися після відвідування онлайн-класів) тощо.

Простоту використання електронного навчання оцінювали шляхом відповідей на питання щодо того, чи:

- студент міг би завершити свою навчальну діяльність за допомогою веб-системи самостійно, без допомоги викладача;
- система електронного навчання проста у використанні;
- студенту легко чи ні навчитися користуватися електронним навчанням;
- у студента немає труднощів під час роботи на пристроях електронного навчання тощо.

Системно-технічну характеристику матеріалів для онлайн навчання оцінювали шляхом відповідей на питання стосовно того, чи:

- навчальні матеріали легко завантажити;
- система електронного навчання пропонує мультимедійні (аудіо, відео та текст) типи змісту курсу;
- програмне забезпечення для електронного навчання сумісне з електронними пристроями (телефонами, комп'ютерами тощо);
- система електронного навчання забезпечує інтерактивне спілкування між викладачем і студентом;
- матеріали курсу були своєчасно розміщені в Інтернеті тощо.

Характеристику викладача оцінювали стосовно того, який стиль його викладання з використанням технологій електронного навчання; його ентузіазм під час навчання з використанням електронних засобів; доброзичливо чи ні він ставиться до студентів; чи активно викладає предмети курсу за допомогою електронного навчання; чи передає прості для розуміння знання, придатні для

електронного навчання; чи володіє викладач методикою оцінювання участі студентів та засвоєння знань тощо [30].

В аналітичному огляді Courtney J. та ін. підсумовано дані 50-ти досліджень, спрямованих на визначення впливу пандемії COVID-19 на фармацевтичну освіту у світі [28].

Як вказують автори огляду, переважна більшість досліджень була зосереджена на студентах, а не на викладачах чи керівниках, і багато з них базувалися на опитуванні. Найбільшу увагу було приділено оцінці сприйняття студентами змін, спричинених COVID-19, та їхньої ефективності. Лише кілька досліджень включали оцінку впливу змін, спричинених COVID-19, на бали та оцінки студентів. Для подальшого встановлення ефективності віртуальних занять і досвіду і, таким чином, сприяння прийняттю рішень щодо їх подальшого використання після пандемії, необхідно провести більше досліджень, які базуються на результатах. Найбільш часто описуваною зміною, викликану COVID-19, був перехід занять в онлайн-налаштування; багато досліджень повідомляли про використання віртуальних платформ, таких як Zoom, BigBlueButton і Microsoft Teams. Програмне забезпечення MyDispense виявилось корисним для проведення лабораторних занять. Дані багатьох досліджень показують, що більшість студентів-фармацевтів були задоволені онлайн-проведенням дидактичних занять, лабораторних і практичних занять. Разом з тим, у майбутніх наукових розвідках було б корисно приділяти більше уваги впливу онлайн-навчання на його результати для студентів-фармацевтів [28].

Оскільки ефективне ДН вимагає від студентів взаємодії з навчальними матеріалами та викладачами, Natahet T. та ін. описано створення прогнозної математичної моделі для оцінювання успішності студентів на іспитах з використанням індикаторів залученості до ВНС та оцінок за навчання. Відстеження залучення студентів до ВНС має вирішальне значення як для викладачів, так і для студентів, бо викладачі можуть прослідкувати прогрес студентів і надавати своєчасну підтримку, а студенти, своєю чергою, можуть

розвивати самоефективність і коригувати свій стиль навчання, коли це необхідно [32]. Як вказують автори моделі, показники залученості до ВНС збираються з аналітики курсу. Вони включають загальну кількість учасників, останній перегляд сторінки та загальну кількість переглядів сторінки. Загальна кількість учасників показує, як часто студенти подають завдання, ставлять або відповідають на запитання тощо. Останній перегляд сторінки означає дату останнього доступу студентів до ВНС, а загальна кількість переглядів сторінок показує, скільки сторінок курсу було переглянуто студентами, де більша кількість переглядів сторінок, швидше за все, вказує на довший час навчання та більше залучення. Можливість збирати цю інформацію кілька разів протягом навчального року дає змогу виявити студентів групи ризику, зробити точніші прогнози щодо результатів іспиту та виконувати превентивні дії щодо студентів, яким загрожує неуспішність через незалученість або низькі поточні оцінки [32].

Досвід використання онлайн-платформ навчання фармацевтів на прикладі Польщі, Болгарії та Великої Британії з метою їх безперервного професійного розвитку вивчали вітчизняні науковиці Алекперова Н. В. та Сахнацька Н. М. [1].

Таким чином, пандемія COVID-19 призвела до того, що багатьом закладам фармацевтичної освіти довелося за дуже короткий проміжок часу внести серйозні зміни в структуру та реалізацію навчальних програм, зокрема перевести багато компонентів на онлайн-налаштування.

РОЗДІЛ 2

ВИВЧЕННЯ СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ОНЛАЙН НАВЧАННЯ У ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID-19

2.1 Опрацювання та валідація анкети для дослідження відношення студентів до онлайн навчання

Для дослідження ставлення студентів до онлайн навчання нами була створена опитувальна анкета (зразок наведено у додатку), з урахуванням основних правил її складання [11]. Анкета створювалась в два етапи: попередній (апріорний) та кінцевий (апостеріорний). На першому етапі питання анкети формулювались на основі попередніх знань та уявлень про предмет дослідження, проводилась семантична експертиза. Другий етап передбачав коригування анкети - внесення змін та додаткових питань в анкету на підставі проведених пілотних (розвідувальних) опитувань.

Анкета складається з назви, преамбули (короткого звернення), соціально-демографічного паспорту та основної частини, яка має моноструктурний характер. Питання анкети містять варіанти відповідей (закриті питання), а також дають можливість респондентам висловити думку, яка передбачена анкетною (напівзакриті питання). Залежно від особливостей конструкції варіантів відповіді питання анкети є поліваріантними типу «меню». Нумерація питань та відповідей здійснена в єдиній цифровій системі.

Питання соціально-демографічного паспорту дають можливість оцінити вікові, статеві ознаки респондентів, курс, на якому вони навчаються та освітній ступінь, який здобувають. Крім того в'яснити, з якою галуззю пов'язаний майбутній фах респондентів (освіта, культура і мистецтво, гуманітарні науки, охорона здоров'я тощо) та заклад вищої освіти, у якому вони навчаються. Перелік галузей знань, що стосуються майбутнього фаху опитуваних, нами сформовано відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [18]. Студентам, які навчались за галуззю «Охорона здоров'я»,

треба було вказати спеціальність (стоматологія, медицина, медсестринство, технології медичної діагностики та лікування, медична та психологічна реабілітація, фармація чи фізична реабілітація).

Блок питань основної частини анкети передбачав оцінку відношення студентів до онлайн навчання, переваги та недоліки цієї форми здобуття освіти, якість здобутих таким чином знань тощо, а також вплив онлайн навчання на здоров'я студентів.

З метою валідації питань анкети було проведено пілотне опитування 20 респондентів, що дало можливість включити в інформаційний простір питань нові, раніше непередбачені варіанти відповідей, а також переформулювати “непрацюючі” питання та ввести нові.

Анкета була створена в Google Forms та поширена за допомогою соціальних мереж Facebook і Telegram. Всього опитано 687 респондентів. Період дослідження: листопад 2022 р. – березень 2023 р. Результати аналізу інформації з паспортної частини анкети показали, що серед опитаних 85,2 % жінок і 14,8 % чоловіків. Розподіл респондентів за віком представлено на рис. 2.1.

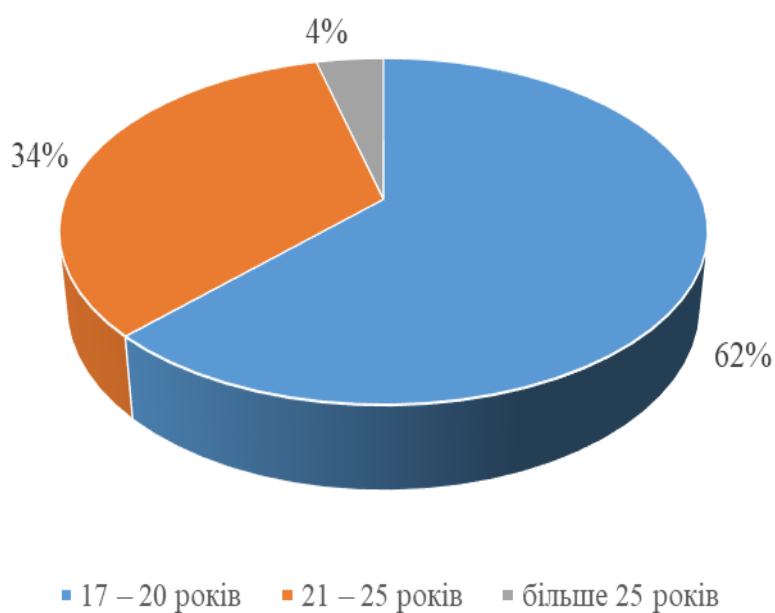


Рис. 2.1 Структура вибірки респондентів за віком

Як видно з даних рис. 2.1, переважна більшість опитаних (62 %) віком 17 – 20 років, дещо більше третини – віком 21 – 25 років. Більше 25 років мають 4 % респондентів.

Серед опитаних (рис. 2.2) ступінь магістра здобувають 60,6 %, бакалавра – 24,3 %, а молодшого спеціаліста – 15,1 % студентів.

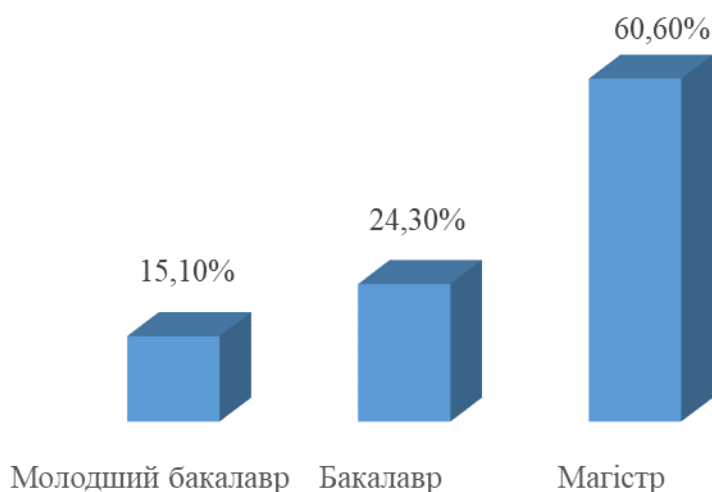


Рис.2.2 Розподіл респондентів залежно від освітнього ступеня, який вони здобувають

На рис. 2.3 представлено розподіл опитаних залежно від курсу, на якому вони навчаються.

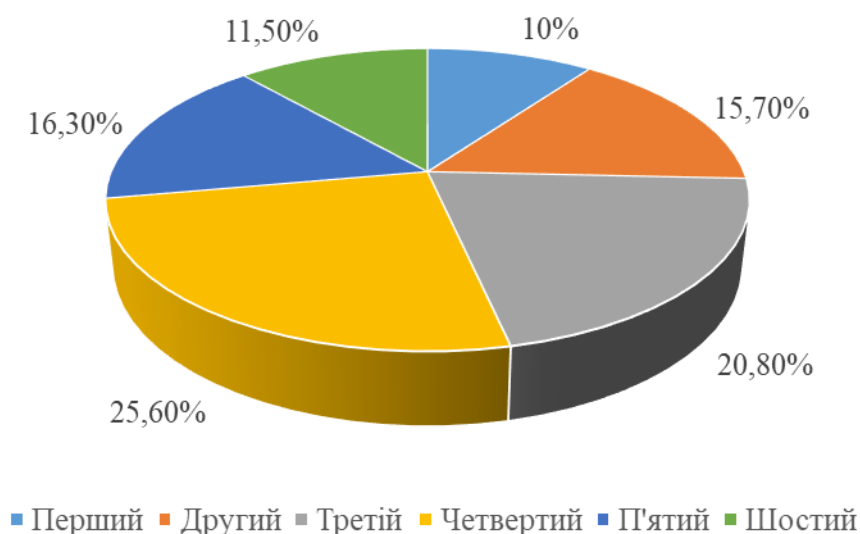


Рис. 2.3 Структура опитаних залежно від курсу, на якому вони навчаються

Як видно з даних рис. 2.3, майже половина респондентів (46,4 %) є студентами третього-четвертого курсів.

Наступне питання анкети стосувалось з'ясування назви галузі знань, з якою пов'язаний майбутній фах студентів. Результати дослідження наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Галузь знань, з якою пов'язаний майбутній фах респондентів

Назва галузі знань	Кількість опитаних	
	абс.	%
Охорона здоров'я	597	86,9
Біологія	24	3,5
Природничі науки	24	4,1
Інформаційні технології	7	1,0
Виробництво та технології	7	1,0
Публічне управління та адміністрування	5	0,7
Гуманітарні науки	5	0,7
Соціальна робота	2	0,3
Архітектура та будівництво	3	0,4
Соціальні та поведінкові науки	3	0,4
Міжнародні відносини	2	0,3
Сфера обслуговування	2	0,3
Культура і мистецтво	2	0,3
Журналістика	1	0,1
Освіта	1	0,1
Цивільна безпека	1	0,1
Право	1	0,1
Всього:	687	100,0

Як видно з даних табл. 2.1, фах 86,9 % респондентів пов'язаний з охороною здоров'я.

У табл. 2.2 представлено розподіл респондентів залежно від спеціальності, яку вони здобувають за галуззю «Охорона здоров'я».

Результати дослідження засвідчують (табл. 2.2), що майже 86 % опитаних студентів галузі знань «Охорона здоров'я» отримують фах за спеціальністю «Фармація, промислова фармація».

**Структура респондентів залежно від спеціальності, яку вони
здобувають за галуззю «Охорона здоров'я»**

Назва спеціальності	Кількість опитаних	
	абс.	%
Фармація, промислова фармація	511	85,6
Стоматологія	41	6,9
Медицина	28	4,7
Педіатрія	8	1,3
Медсестринство	7	1,2
Фізична реабілітація	1	0,2
Технології медичної діагностики та лікування	1	0,2

Вибірка респондентів у нашому дослідженні була сформована із студентів 19 вищих навчальних закладів України та одного Польщі (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Вищі навчальні заклади, в яких навчаються опитані

Назва навчального закладу	Кількість респондентів	
	абс.	%
1	2	3
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	230	33,48
Національний університет "Львівська політехніка"	121	17,61
Запорізький державний медичний університет	100	14,56
Фаховий коледж Національного фармацевтичного університету, м. Харків	59	8,59
Буковинський державний медичний університет	53	7,71
Комунальний заклад вищої освіти (КЗВО) "Рівненська медична академія"	39	5,68
Фаховий медичний коледж КЗВО «Рівненська медична академія»	28	4,08
Івано-Франківський національний медичний університет	25	3,64
Львівська медична академія ім. Андрея Крупинського	13	1,89
Національний фармацевтичний університет, м. Харків	6	0,87
Львівський медичний інститут	3	0,44
Львівський національний університет ім. Івана Франка	2	0,29
Львівська національна академія мистецтв	1	0,14

1	2	3
Львівський національний аграрний університет	1	0,14
Львівський державний університет фізичної культури	1	0,14
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького	1	0,14
Міжрегіональна Академія управління персоналом, Львівський інститут	1	0,14
Львівський державний університет внутрішніх справ	1	0,14
Український католицький університет, м. Львів	1	0,14
Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi filia w Jaśle (Гуманітарно-економічний університет у Лодзі, філія в Ясло)	1	0,14

Як видно з даних табл. 2.3, 33,48 % респондентів навчаються у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, 17,61 % - у Національному університеті "Львівська політехніка", а 14,56 % - у Запорізькому державному медичному університеті. Сумарно студенти цих трьох вищих навчальних закладів становлять 65,65 % розміру аналізованої вибірки.

2.2 Результати оцінки студентами онлайн навчання у період пандемії COVID-19

Аналіз інформації з основної частини анкети дозволив установити наступне.

Позитивно до дистанційного навчання під час карантину та воєнного стану ставляться 73,8 %, негативно – 15,9 %, а байдуже – 10,3 % опитаних.

При цьому, на думку 54,3 % респондентів, ефективність онлайн навчання середня, 30,9 % - висока, а 14,8 % - низька.

Які ж переваги вбачають студенти в онлайн навчанні ?

Результати вивчення думки студентів стосовно цього питання наведено в табл. 2.4. Кожний критерій оцінювався за 5-ти бальною шкалою.

Переваги онлайн навчання

Назва оцінюваного критерію	Загальна сума балів*	Середнє значення
Доступність і комфортність (можливість навчатися будь-де, зокрема вдома)	3004	4,4
Економія часу за відсутності поїздки до університету	2957	4,3
Зручність навчання в екстрених випадках	2801	4,0
Економія коштів стосовно оплати за гуртожиток (оренду квартири) і транспортних витрат	2794	4,0
Студенти можуть спілкуватися з викладачами за допомогою різних методів (наприклад, текст, аудіо, відео)	2731	3,9
Онлайн-навчання є самостійною роботою студента	2616	3,8
Регулярне оцінювання та швидкість зворотного зв'язку	2593	3,7
Покращення технічних навичок щодо освоєння нових технологій і засобів комунікації	2488	3,6
Онлайн-навчання орієнтоване на студента	2540	3,6
Більша зосередженість на навчанні та уникнення зайвого спілкування з іншими студентами	2264	3,2
Середнє значення показників	2678,8	3,9

*- Загальну суму балів визначали за формулою: ЗСБ = 1x n₁+2 x n₂+3 x n₃+4 x n₄+5 x n₅, де n₁ n₂ n₃ n₄ n₅ - це кількість респондентів, які обрали бал 1, 2, 3, 4 чи 5 відповідно.

Як видно з даних табл. 2.4, вище середнього бала (3,9) в оцінці переваг онлайн навчання отримали 4-ри критерії. При цьому найбільш важливими перевагами онлайн навчання для опитаних студентів є його доступність та комфортність (середнє значення за оцінюваним критерієм – 4,4 бала), а також можливість економії часу через відсутність поїздки до університету (середнє значення за оцінюваним критерієм – 4,3 бала). Доволі вагомими перевагами онлайн навчання респонденти вважають зручність навчання в екстрених випадках, а також економію коштів стосовно оплати за гуртожиток (оренду квартири) і транспортних витрат (середнє значення за оцінюваними критеріями – по 4 бали). Найнижчу оцінку отримав такий критерій, як більша зосередженість на навчанні та уникнення зайвого спілкування з іншими студентами (середнє значення за оцінюваним критерієм – 3,2 бали).

У табл. 2.5 наведено оцінку студентами недоліків онлайн навчання.

Таблиця 2.5

Недоліки онлайн навчання

Назва оцінюваного критерію	Загальна сума балів*	Середнє значення
Технічні проблеми (нестабільний доступ до Інтернету, збій апаратного забезпечення пристрою та ненадійна електроенергія)	2222	3,2
Не всі дисципліни належним чином можна вивчити дистанційно	2157	3,1
Надмірний час перед екраном може призвести до погіршення стану здоров'я	2114	3,0
Вимагає сильної мотивації та суворої самодисципліни	2034	2,9
Відсутність розвитку навичок міжособистісного спілкування	1935	2,8
Спричиняє дистрес через необхідність періодично вмикати камеру та мікрофон під час усної відповіді	1855	2,7
Втрата особистого контакту студента з викладачем (бракує спілкування віч-на-віч)	1782	2,5
Збільшення навантаження на студентів і викладачів	1756	2,5
Періодична відсутність упродовж заняття через відволікання на роботу, соціальні мережі та розваги, спілкування з рідними тощо)	1734	2,5
Неналежна підготовка студентів до онлайн навчання	1705	2,4
Освітня онлайн платформа навчального закладу не витримує навантаження й погано функціонує	1676	2,4
Відсутність прямого контролю зі сторони викладача за самостійним виконанням практичних занять та складання тестів студентом	1639	2,3
Неналежна підготовка викладачів до онлайн навчання	1557	2,2
Приховані витрати (на технічне забезпечення та Інтернет)	1524	2,2
Середнє значення показників	1835	2,6

* - розраховували аналогічно як у табл. 2.4.

Як бачимо з даних табл. 2.5, вище середнього бала (2,6) в оцінці недоліків онлайн навчання отримали 6 критеріїв. Найважливішим у цій групі критеріїв є технологічні проблеми, котрі перешкоджають якісному онлайн навчанню (середнє значення за оцінюваним критерієм – 3,2 бала). Вагомим недоліком електронного навчання студенти вважають те, що не всі дисципліни належним чином можна вивчити дистанційно (середнє значення за оцінюваним критерієм – 3,1 бала). Крім того, непокояться, що надмірний час перед екраном може призвести до погіршення стану здоров'я (середнє значення за оцінюваним критерієм – 3,0 бала). Ще одним вагомим недоліком онлайн навчання респонденти вважають те, що воно потребує сильної мотивації та суворої самодисципліни (середнє значення за оцінюваним критерієм – 2,9 бала). Дистанційне навчання призводить до того, що у студентів нема можливості розвивати навички міжособистісного спілкування (середнє значення за оцінюваним критерієм – 2,8 бала). Електронне навчання також спричиняє дистрес через необхідність періодично вмикати камеру та мікрофон під час усної відповіді (середнє значення за оцінюваним критерієм – 2,7 бала).

Найнижчу оцінку - (по 2,2 бала, найменші недоліки) отримали одразу два критерії. Це неналежна підготовка викладачів до онлайн навчання, а також приховані витрати (на технічне забезпечення та Інтернет).

На рис. 2.4 наведено результати оцінки задоволеності студентів комунікацією з викладачами під час онлайн навчання.

Нами виявлено (рис. 2.4), що 46,6 % опитаних цілком задоволені комунікацією з викладачами під час онлайн навчання, 28,9 % респондентів вважають, що і так і ні, оскільки, на їх думку, це залежить від навчальної дисципліни та кафедри; 20,4 % опитаних скоріше задоволені ніж не задоволені. Разом з тим 2,2 % респондентів скоріше незадоволені ніж задоволені і тільки 1,9 % незадоволені.



Рис. 2.4 Результати оцінки задоволеності студентів комунікацією з викладачами під час онлайн навчання

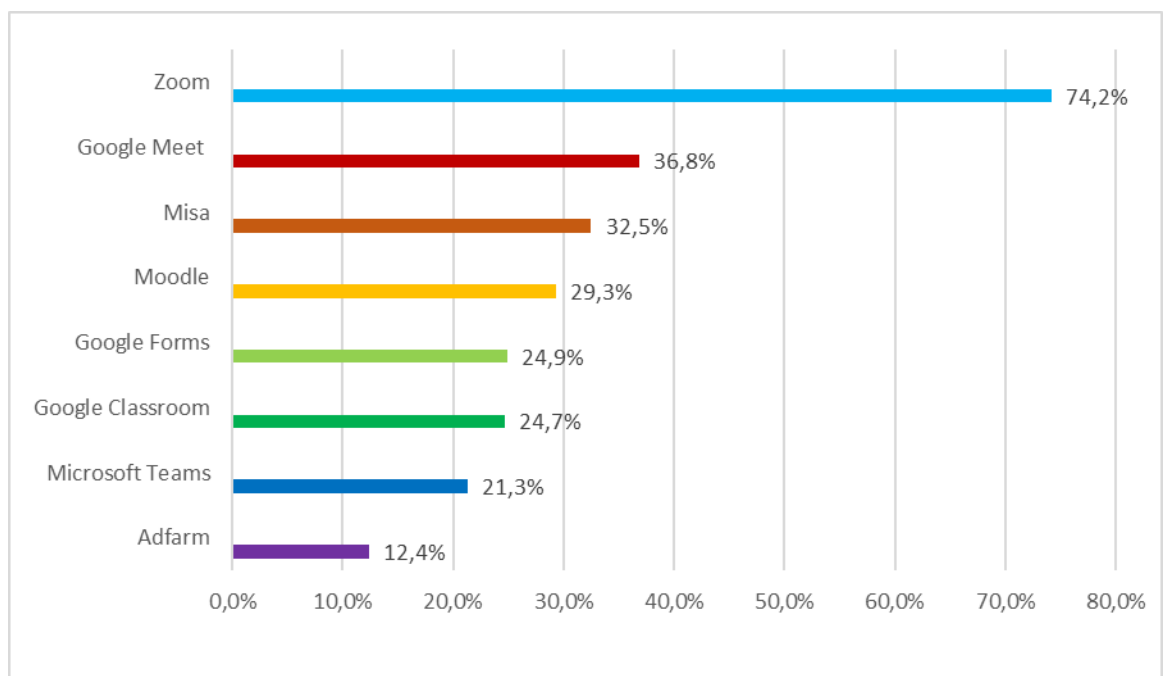


Рис. 2.5 Платформи та програми, які найчастіше використовувались у навчальних закладах для електронного навчання

Під час онлайн навчання у вищих навчальних закладах найчастіше застосовували такі платформи та програми: Zoom – 74,2 %, Google Meet – 36,8 %; Moodle – 29,3%; Misa – 32,5 %; Google Forms– 24,9 %; Google Classroom– 24,7 % та Adfarm – 12,4 % (рис. 2.5).

Окремі респонденти відповіли, що викладачі надавали консультації по телефону, розсилали матеріали до занять електронною поштою, спілкувались зі студентами за допомогою месенджерів Viber, Telegram, WhatsApp тощо.

Результати опитування стосовно методики викладання, повноти і якості навчальних матеріалів під час онлайн навчання представлено на рис. 2.6.

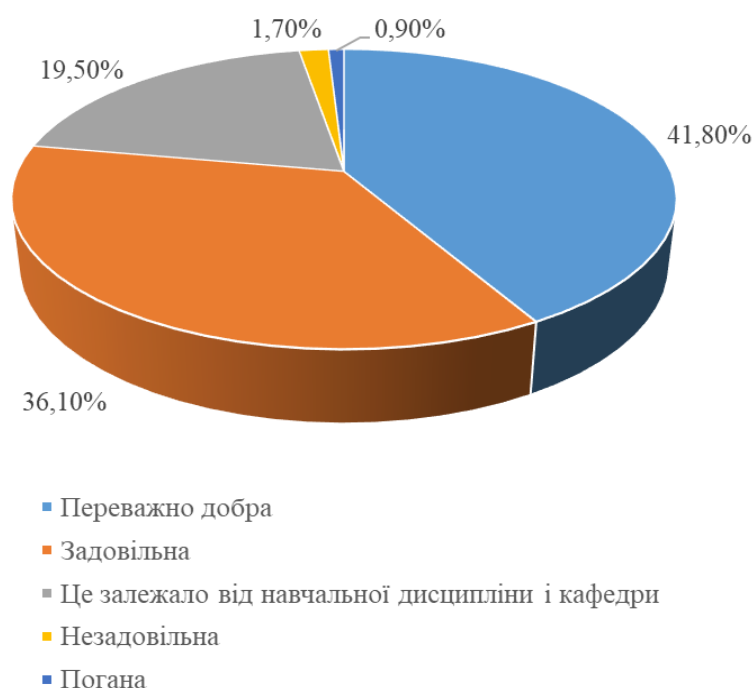


Рис.2.6 Оцінка методики викладання, повноти і якості навчальних матеріалів під час онлайн навчання

Стосовно методики викладання, повноти і якості навчальних матеріалів під час онлайн навчання (рис. 2.6), то на думку 41,8 % респондентів вони були переважно добрими, а 36,8 % - задовільними (рис. 2.6). 19,5 % опитаних вважали, що це залежало від навчальної дисципліни і кафедри. Незадовільними її вважали 1,7 % респондентів, а поганими – 0,9 %.

Наступне питання анкети стосувалось оцінки впливу онлайн навчання на об'єктивність оцінювання його результатів. 64,2 % респондентів стверджують, що об'єктивність оцінювання не змінилась, 25,3 % вважають, що об'єктивність оцінювання покращилась, а 10,5% опитаних стверджують, що об'єктивність оцінювання погіршилась.

Дещо більше 43 % респондентів вважали, що якість їхніх знань під час онлайн навчання покращилась, а 43,2 % - що не змінилась. Майже одна п'ята опитаних (18,5 %) вказали, що якість їх знань не покращилась (рис. 2.7).

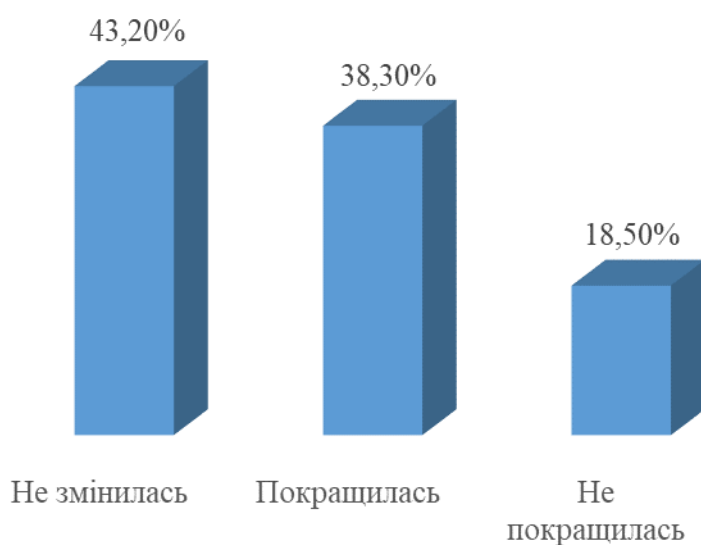


Рис. 2.7 Якість знань під час онлайн навчання

Далі ми аналізували думку студентів стосовно оцінки впливу онлайн навчання на їх стан здоров'я. Результати дослідження представлено на рис. 2.8.

Як бачимо з даних рис. 2.8, 27,8% студентів відчували погіршення фізичного стану здоров'я від надмірного сидіння біля комп'ютера, що насторожує. 24,6% опитаних відчували погіршення психоемоційного стану через постійне перебування у приміщенні (у замкненому просторі). Серед опитаних 38,6% спостерігали низький рівень рухової активності через переважання сидячої поведінки.



Рис. 2.8 Вплив онлайн навчання на самопочуття респондентів

Невелика кількість студентів (10,5 %) стверджували, що у них спостерігались поодинокі випадки погіршення здоров'я. Проте доволі значна частина опитаних (41,8%) вказали, що онлайн навчання ніяк не відбилося на їхньому здоров'ї, а 30,4 % констатували, що під час електронного навчання навпаки з'явився час для занять спортом.

Насамкінець ми оцінили думку студентів стосовно того, у якій формі вони хочуть продовжувати навчання. Результати представлено на рис. 2.9.

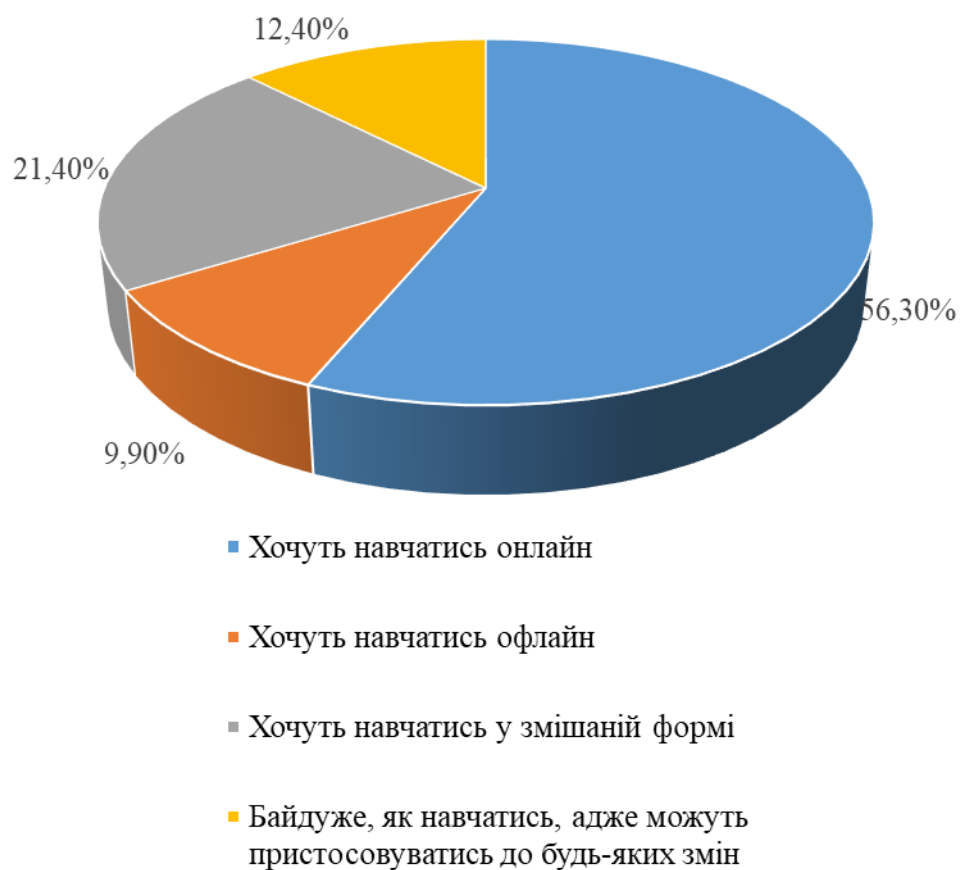


Рис. 2.9 Перспективи продовження навчання

Як видно з даних рис. 2.9, більше половини опитаних (56,3 %) хочуть продовжувати навчання онлайн, або, принаймні, у змішаній формі (21,4 %). 12,4 % респондентів байдуже, як навчатись, оскільки можуть пристосуватись до будь-яких змін. І тільки 9,9 % студентів хочуть повернутись до традиційного офлайн навчання.

ВИСНОВКИ

1. На підставі аналізу літературних джерел систематизовано інформацію щодо особливостей дистанційної освіти у зарубіжних країнах та описано етапи її розвитку. Виявлено, що розрізняють два основних підходи у розвитку дистанційної освіти – західноєвропейський та північноамериканський. Якщо у Європі дистанційна освіта з'явилась та розвивалась, головним чином, у стінах відкритих університетів і за формою та змістом була аналогом заочного навчання, то у Північній Америці вона виникла як корпоративна, щоб надати можливість працівникам компаній отримати освіту без відриву від виробництва.
2. Узагальнення релевантної інформації щодо запровадження дистанційної форми навчання в Україні засвідчило, що у його розвитку в Україні виокремлюють два етапи: початковий (1990 - 1998 рр.) та сучасний (розпочався у 1999 р. та триває донині). Характерними рисами дистанційного навчання є: гнучкість, паралельність, велика аудиторія, економічність, технологічність, соціальна рівність, інтернаціональність, нова роль викладача, позитивний вплив на здобувача освіти, якість.
3. Показано, що пандемія COVID-19 спонукала заклади освіти створити гнучку освітню модель - онлайн навчання, яке дозволяє отримати знання та виконати завдання за допомогою технологій та ресурсів мережі інтернет. Аналіз зарубіжного досвіду застосування електронного навчання у фармацевтичній освіті показав, що воно має свої особливості залежно від країни та навчального закладу.
4. На основі анкетного опитування 687 студентів стосовно їх відношення до онлайн навчання, які представляли 20 вищих навчальних закладів, встановлено, що найбільш важливими перевагами цієї форми здобуття освіти є його доступність та комфортність (середнє значення 4,4 бали з 5-ти), а також можливість економії часу через відсутність поїздок до університету (4,3 бали). Доволі вагомими перевагами онлайн навчання респонденти вважають зручність

навчання в екстрених випадках (4,0 бали), а також економію коштів стосовно оплати за гуртожиток (оренду квартири) і транспортних витрат (4,0 бали).

5. Виявлено, що найважливішим недоліком електронного навчання опитані вважають технічні проблеми, котрі перешкоджають якісному онлайн навчанню (3,2 бали). До вагомих недоліків респонденти віднесли також те, що не всі дисципліни належним чином можна вивчити дистанційно (3,1 бали); те, що надмірний час перед екраном монітора може призвести до погіршення стану здоров'я (3,0 бали), а також те, що електронне навчання потребує сильної мотивації та суворої самодисципліни (2,9 бали).

6. Встановлено, що 41,8 % респондентів вважають переважно добрими, а 36,8 % - задовільними методику викладання, повноту і якість навчальних матеріалів під час онлайн навчання. Майже 47 % опитаних цілком задоволені комунікацією з викладачами під час електронного навчання. При цьому більше 43 % респондентів вважали, що якість їхніх знань під час онлайн навчання покращилась, а 43,2 % - що не змінилась. Більше половини опитаних (56,3 %) хочуть продовжувати навчання онлайн, або, принаймні, у змішаній формі (21,4 %).

7. Результати дослідження показали, що перехід на онлайн навчання позитивно сприйняла більшість опитаних студентів. Разом з тим, це був вимушений крок в умовах пандемії, а зараз і воєнного стану. Тому майбутнє освітнього процесу, на нашу думку, це інтеграція електронного і традиційного навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алекперова Н. В., Сахнацька Н. М. Аналіз закордонного досвіду використання цифрових інструментів у безперервному професійному розвитку фармацевтів. *Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Запорізький Фармацевтичний Форум - 2022»*, присвяченої 100-річчю фармацевтичного факультету ЗДМУ (Запоріжжя, 17-18 листопада 2022 року). URL: <https://drive.google.com/file/d/1EZc0YkPl8JmmJrVuWRAc651fawTBA9HW/view>
2. Андреев О. О. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання : монографія / О. О. Андреев, К. Л. Бугайчук, Н. О. Каліненко, О. Г. Колгатін, В. М. Кухаренко, Н. А. Люлькун, Л.Л. Ляхоцька, Н. Г. Сиротенко, Н. Є. Твердохлебова. ХНАДУ, Харків : «Міськдрук», 2013. 212 с.
3. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : кол. моногр. / [авт. кол.: Биков В. Ю. та ін.] ; Акад. пед. наук України, Ін-т засобів навчання. Київ : Атіка, 2018. С. 77-140.
4. Використання Skype під час дистанційного навчання. URL: <https://www.op.ua/news/osvita-v-ukraini/vikoristannya-skype-pid-chas-distanciynogo-navchannya>
5. Герцюк Д., Нос Л. Організація освітнього процесу в закладах вищої освіти в умовах пандемії. *Вісник Львівського університету*. Серія педагогічна. 2021. Випуск. 35. С. 40–52.
6. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти: монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. 234 с.
7. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. К.: КПІ, 2000. 12 с.

8. Кулянда О. О., Меленчук Л. І. Переваги дистанційного (електронного) навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Тернопіль, 7–8 листопада, 2019). С. 113-116.
9. Литвинова С. Г., Водоп'ян Н. І. Аналіз підходів до реалізації теоретичних концепцій зарубіжних авторів з організації дистанційної форми навчання в закладах загальної середньої освіти України. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс». 2022. Вип. 63. С. 19-28.
10. Лузан П. Г. Методи і форми організації навчання у вищій аграрній школі: Навчальний посібник. К.: Аграрна освіта, 2003. 229 с.
11. Лукіна Т. О. Технологія розробки анкет для моніторингових досліджень освітніх проблем: методичні рекомендації. Миколаїв: ОППО, 2012. 32 с.
12. Мала І. Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2 (66). С. 132-151. URL: <https://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/513/543>
13. Маринченко Г. М. Дистанційна освіта в Україні: історія та сучасний стан. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 3. С. 188-191. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-3.41>
14. М'ястковська М., Кобилянська І. Перспективи розвитку дистанційної освіти в контексті компетентнісного підходу. *Педагогіка безпеки*. 2019 № 1. С. 72-77. DOI: <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2019-4-1-072-077>
15. Нестеренко О. Б. Деякі особливості онлайн – навчання. *Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: Collection of scientific papers*. 2020, Houston, USA. Vol. 4. С. 39-41. DOI 10.36074/15.05.2020.v4.14.

- 16.Огієнко О. І. Дистанційна педагогічна освіта: зарубіжний та вітчизняний досвід: *методичні рекомендації*. Ін-т педагог. освіти і освіти дорослих НАПН України. 2012. 75 с.
- 17.Освіта XXI століття: онлайн чи офлайн? URL: <https://osvitaua.com/2020/03/88507/>
- 18.Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/101-perelik-galuzej-znan-i-spetsialnostej>
- 19.Пиляєва Т. Історія розвитку дистанційної освіти в світі. *Наукові записки* [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія : Педагогічні науки. 2016. Вип. 147. С. 114-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2016_147_30.
- 20.Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. *Проблеми сучасної освіти: Збірник науково-методичних праць*. 2017. Випуск 4. С. 27-36.
- 21.Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН від 25.04.2013 № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
- 22.Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
- 23.Рекомендації щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-potochnogo-semestrovogo-kontrolyu-ta-atestaciyi-zdobuvachiv-osviti-iz-zastosuvannyam-distancijnih-tehnologij>
- 24.Штефан Л. А., Борзенко О. П. Особливості організації дистанційного навчання студентської молоді в Канаді: ретроспективний аналіз: монографія. Х.: ХНАДУ, 2015. 219 с.

- 25.Що таке Google Meet: чим особливий цей відеочат? URL: <https://futurenow.com.ua/shho-take-google-meet-chym-osoblyvyj-tsej-videochat/>
- 26.Що таке Moodle. URL: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174>
- 27.A global assessment of distance pharmacy education amid COVID-19: teaching, assessment and experiential training. H. Alzubaidi, F. J. Jirjees, K. L. Franson et al. *Int J Pharm Pract.* 2021 Dec 4;29(6):633-641. doi: 10.1093/ijpp/riab064.
- 28.COVID-19-Driven Improvements and Innovations in Pharmacy Education: A Scoping Review. J. Courtney, E. Titus-Lay, A. Malhotra et al. *Pharmacy (Basel)*. 2022. Vol. 10(3):60. doi: 10.3390/pharmacy10030060.
- 29.Curricular changes in times of crisis: Lessons learned. Miller S., St Onge E., Buring S. et al. *Curr Pharm Teach Learn.* 2023 Mar 27:S1877-1297(23)00014-X. doi: 10.1016/j.cptl.2023.02.014.
- 30.Do T. X., Tran H.T.L., Le T. T. Factors influencing the E-learning system usage during the COVID-19 pandemic in Vietnam. *PLoS One.* 2022. Vol. 17(12):e0278109. doi: 10.1371/journal.pone.0278109.
- 31.Fuller K. A., Heldenbrand S. D., Smith M. D., Malcom D. R. A Paradigm Shift in US Experiential Pharmacy Education Accelerated by the COVID-19 Pandemic. *Am J Pharm Educ.* 2020. Vol. 84(6): ajpe8149. doi: 10.5688/ajpe8149.
- 32.Hatahet T., Mohamed A.A.R., Malekigorji M., Kerry E.K. Remote Learning in Transnational Education: Relationship between Virtual Learning Engagement and Student Academic Performance in BSc Pharmaceutical Biotechnology. *Pharmacy (Basel)*. 2021. Vol. 10(1):4. doi: 10.3390/pharmacy10010004.
- 33.Impact of the COVID-19 pandemic on faculty at research-intensive United States schools/colleges of pharmacy. Clemmons A., Lebovitz L., Fulford M. et al. *Curr Pharm Teach Learn.* 2022. Vol. 14(2). P. 145-152. doi: 10.1016/j.cptl.2021.11.018.
- 34.Kawaguchi-Suzuki M., Nagai N., Akonoghre R.O., Desborough J.A. COVID-19 Pandemic Challenges and Lessons Learned by Pharmacy Educators

- Around the Globe. *Am J Pharm Educ.* 2020 Aug;84(8):ajpe8197. doi: 10.5688/ajpe8197.
35. Lyons K. M., Christopoulos A., Brock T. P. Sustainable Pharmacy Education in the Time of COVID-19. *Am J Pharm Educ.* 2020. Vol. 84(6): ajpe8088. doi: 10.5688/ajpe8088.
36. Microsoft Teams. Рішення для гібридної роботи. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/teams-for-work>
37. Zoom – що це таке, як працює та де завантажити додаток. URL: <https://www.unian.ua/science/zoom-shcho-ce-yak-zavantazhiti-zum-i-yak-koristuvatisya-novini-10974719.htmlh>

ДОДАТОК

АНКЕТА

дослідження відношення студентів до онлайн навчання в період пандемії

Шановні студенти !

Просимо висловити свою думку щодо онлайн навчання в період пандемії

1. Вкажіть, будь ласка, Ваш вік
2. Вкажіть, будь ласка, Вашу стать (ж,ч)
3. На якому курсі Ви навчаєтесь? (1 – 6)
4. З якою галуззю знань пов'язаний Ваш майбутній фах ?
 - Освіта, педагогіка
 - Культура і мистецтво
 - Гуманітарні науки (релігієзнавство, історія та археологія, філософія, культурологія, філологія)
 - Соціальні та поведінкові науки (економіка, політологія, психологія, соціологія)
 - Журналістика
 - Управління та адміністрування (облік і оподаткування; фінанси, банківська справа та страхування; менеджмент; маркетинг; підприємництво, торгівля та біржова діяльність)
 - Право
 - Біологія
 - Природничі науки (екологія, хімія, науки про Землю, фізика та астрономія, прикладна фізика та наноматеріали, географія)
 - Математика та статистика
 - Інформаційні технології
 - Архітектура та будівництво
 - Аграрні науки та продовольство
 - Ветеринарна медицина
 - Охорона здоров'я
 - Транспорт
 - Міжнародні відносини
 - *Інше (просимо вказати)*
5. Як Ви ставитесь до дистанційного навчання під час карантину?
 - Негативно
 - Мені байдуже
 - Позитивно
6. Які, на Вашу думку, переваги онлайн навчання: *(оцінити за 5-бальною шкалою)*
 - Доступність і комфортність (можливість навчатися будь-де, зокрема вдома)
 - Зручність навчання в екстрених випадках
 - Економія часу за відсутності поїздок до університету
 - Економія коштів стосовно оплати за гуртожиток (оренду квартири) і транспортних витрат
 - Покращення технічних навичок щодо освоєння нових технологій і засобів комунікації
 - Регулярне оцінювання та швидший зворотний зв'язок
 - Більша зосередженість на навчанні та уникнення зайвого спілкування з іншими студентами
 - Онлайн навчання орієнтоване на студента

- Онлайн-навчання є самостійною роботою студента
- Студенти можуть спілкуватися з викладачами за допомогою різних методів (наприклад, текст, аудіо, відео).

7. Які, на Вашу думку, недоліки онлайн навчання: (оцінити за 5-бальною шкалою)

- Не всі дисципліни належним чином можна вивчити дистанційно
- Вимагає сильної мотивації та суворої самодисципліни
- Сприяє загостренню відчуття відокремленості та соціальної ізоляції
- Надмірний час перед екраном може призвести до погіршення стану здоров'я
- Технічні проблеми (неадекватний доступ до Інтернету, збій апаратного забезпечення пристрою та ненадійна електроенергія, відсутність потрібної техніки вдома)
- Сприяє дистрес через необхідність періодично вмикати камеру та мікрофон під час усної відповіді
- Відсутність розвитку навичок міжособистісного спілкування
- Неналежна підготовка навчально-методичного забезпечення онлайн навчання
- Неналежна підготовка викладачів до онлайн навчання
- Неналежна підготовка студентів до онлайн навчання
- Втрата особистого контакту студента з викладачем (бракує спілкування віч-на-віч)
- Періодична відсутність упродовж заняття через відволікання на роботу, соціальні мережі та розваги, спілкування з рідними тощо
- Відсутність прямого контролю зі сторони викладача за самостійним виконанням практичних занять та складання тестів студентом
- Приховані витрати (на технічне забезпечення та Інтернет)
- Збільшення навантаження на студентів і викладачів
- Освітня онлайн платформа навчального закладу не витримує навантаження й погано функціонує

8. На Вашу думку, яка ефективність онлайн навчання?

Низька

Середня

Висока

9. Чи задоволені Ви комунікацією з викладачами під час онлайн навчання ?

Цілком задоволений

Скоріше задоволений ніж не задоволений

І так і ні

Скоріше незадоволений ніж задоволений

Не задоволений

Це залежить від предмету і кафедри

10. Які програми та платформи використовувались у вашому навчальному закладі під час онлайн навчання?

- Misa
- Adfarm
- Zoom
- Google Classroom
- Google Meet
- Google Forms
- Moodle
- Інші (просимо вказати)

11. Якою, на Ваш погляд, була методика викладання, повнота і якість навчальних матеріалів під час онлайн навчання?

Переважно доброю

Задовільною

Поганою

Незадовільною

Це залежало від предмету і кафедри

12. Як вплинуло онлайн навчання на об'єктивність оцінювання його результатів ?

об'єктивність оцінювання покращилась

об'єктивність оцінювання не змінилась

об'єктивність оцінювання погіршилась

13. Чи покращилась якість ваших знань під час онлайн навчання ?

Так

Ні

Не змінилась

14. Чи впливає онлайн навчання і як на Ваше здоров'я ?

- відчуваю погіршення фізичного стану здоров'я від надмірного сидіння біля комп'ютера;
- постійне перебування у приміщенні (у замкненому просторі) призводить до погіршення психоемоційного стану,
- спостерігаю низький рівень рухової активності (переважання сидячої поведінки);
- випадки погіршення здоров'я були, але вони були поодинокими;
- онлайн навчання ніяк не відобразилось на моєму здоров'ї;
- під час онлайн навчання у мене навпаки з'явився час для занять спортом

15. Як би ви хотіли продовжувати навчання ?

- Хочу навчатись онлайн
- Хочу навчатись офлайн
- Хочу навчатись у змішаній формі
- Мені байдуже, адже можу пристосуватись до будь-яких змін

SUMMARY

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Faculty of Pharmacy

Department of Organization and Economy of Pharmacy

ONLINE LEARNING DURING THE PANDEMIC, THE VIEW OF STUDENTS

Teliuk Sofiia

Scientific supervisor:

Keywords: online learning, pandemic, poll

Introduction.

Distance learning is considered the educational system of the 21st century. An online form of learning is a type of distance education. It has been used for educational purposes worldwide and in Ukraine during the Covid-19 pandemic. In our country, it continues even now, during the time of war.

Materials and methods. Information search, analysis, comparison, survey, generalization. Research objects: scientific, pharmaceutical information, information from questionnaires for assessing students' attitude to online learning.

Results. An opinion poll was conducted among 687 students regarding their attitude toward online learning. Among the respondents, 85.2% were women and 14.8% were men. The majority of respondents (62%) were between the ages of 17 and 20. 60.6% of students were pursuing a master's degree, 24.3% a bachelor's degree, and 15.1% an associate's degree. Almost half of the respondents (46.4%) were third- or fourth-year students. The respondents represented 20 higher education institutions. It was found that 86.9% of the respondents' future professions were related to healthcare. Additionally, nearly 86% of the respondents in the field of "Healthcare" will obtain a degree in the specialty of "Pharmacy, Industrial Pharmacy." 33.48% of the respondents studied at Danylo Halytsky Lviv National Medical University, 17.61% at Lviv Polytechnic National University, and 14.56% at Zaporizhzhia State Medical University. In total, students from these three higher education institutions accounted for 65.65% of the analyzed sample size. Accessibility and comfort (average 4.4 points out of 5), as well as the possibility of saving time due to the absence of trips to the university (4.3 points), are assumed the most important advantages of online education by students. The interviewees consider the convenience of studying in emergency cases (4.0 points), as well as saving money in terms of paying for a dormitory (renting an apartment) and transportation costs (4.0 points), to be quite significant advantages of online education. The respondents believe the major disadvantage of e-learning to be technical problems that prevent high-quality online learning (3.2 points). Respondents also identified several significant drawbacks, including the fact that not all subjects can be properly studied remotely (3.1 points); excessive screen time can lead to a deterioration in health (3.0 points), and online learning requires strong motivation and strict self-discipline (2.9 points). It was found that 41.8% of respondents consider the teaching methodology, completeness, and quality of educational materials during online learning to be mostly good, while 36.8%

find them satisfactory. Almost 47% of those surveyed are completely satisfied with their communication with teachers during online learning. In addition, over 43% of respondents believed that the quality of their knowledge had improved during online learning, while 43.2% stated that it had not changed. The following platforms and programs were used for online learning in higher education institutions: Zoom - 74.2%, Google Meet - 36.8%; Moodle - 29.3%; Misa - 32.5%; Google Forms - 24.9%; Google Classroom - 24.7%, and Adfarm - 12.4%. An analysis of the impact of online learning on students' health showed that 27.8% of them felt a deterioration in their physical health due to excessive sitting at the computer, and 24.6% of those surveyed felt a deterioration in their psycho-emotional state due to constant confinement in a closed space. Among the respondents, 38.6% observed a low level of physical activity due to the prevalence of sedentary behavior. However, a significant portion of those surveyed (41.8%) indicated that online learning had no impact on their health, and 30.4% noted that they had more time for sports during online learning. More than half of the respondents (56.3%) want to continue learning online or, at least, in a blended format (21.4%).

Conclusion. The research results have shown that the transition to online learning was positively perceived by the majority of surveyed students. However, this was a necessary step in the context of the pandemic and now the state of war. Therefore, in our opinion, the future of the educational process lies in the integration of electronic and traditional learning.