

**ВИКОРИСТАННЯ ЗВОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ  
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З «МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ»  
В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

**Сирова Ганна Олегівна**

Д.фарм.н., професор, зав.каф. медичної та біоорганічної хімії

**Чаленко Наталія Миколаївна**

К.фарм.н., старший викладач кафедри медичної та біоорганічної хімії

**Козуб Світлана Миколаївна**

К.техн.н., доцент кафедри медичної та біоорганічної хімії

**Савельєва Олена Валеріївна**

К.фарм.н., асистент кафедри медичної та біоорганічної хімії

**Присяжний Олександр Васильович**

К.фарм.н., асистент кафедри медичної та біоорганічної хімії

Харківський національний медичний університет

**Вступ.** Загальновідомо, що період адаптації першокурсників до навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) є одним з найважливіших і найскладніших періодів навчання, а процес адаптації являє собою одну з найбільш актуальних педагогічних проблем, вивченню і вирішенню якої колектив кафедри медичної та біоорганічної хімії Харківського національного медичного університету (ХНМУ) присвятив роки педагогічного життя. Розуміючи те, що при переході зі школи до навчання у ЗВО виникають труднощі в адаптації до нових умов організації і проведення навчального процесу, вважаємо доцільним увагу педагогічного колективу спрямувати на забезпечення якості освіти за для навчання конкурентоспроможних фахівців медичного профілю. Виходячи з того, що I семестр I курсу є перехідним періодом для сьогоденних першокурсників, акцентуємо увагу на те, що його наслідки можуть бути негативними у зв'язку з: різницею систем і форм навчання (школа – ЗВО); різним рівнем підготовки випускників шкіл – теперішніх першокурсників; збільшенням навчального навантаження; зміною режиму дня; зміною стилю спілкування між педагогами і здобувачами освіти та ін. На I курсі на здобувачів освіти збільшується інформаційний потік зі складними термінами і

незрозумілими словами.

Психофізіологічні і психологічні дослідження та наш власний педагогічний досвід свідчать про те, що у першокурсників, особливо в теперішній час військової агресії РФ проти нашої країни, зростає тривожність, нерівноважний стан, «забудькуватість», неорганізованість, загальмованість (не встигають за педагогом) та ін. Крім того, постійні обстріли заважають здобувачам освіти отримувати знання в синхронному форматі в певних регіонах України (проблеми з енергопостачанням, інтернетом, зв'язком). У зв'язку з вищевикладеним вважаємо необхідним правильно організувати адаптаційний період при переході від шкільного життя до університетського, зацікавити першокурсників, допомогти їм подолати кризовий перехідний період, збільшити згуртованість, сприяти їх організації, об'єднаності суспільними інтересами, мінімізувати кордон між очним і дистанційним навчанням – саме для цього співробітниками кафедри було створено дистанційні курси для здобувачів освіти за освітніми компонентами, які викладаються на кафедрі медичної та біоорганічної хімії. Їх акредитовано в Навчально-науковому інституті якості освіти ХНМУ. Одним з таких курсів є курс з освітнього компоненту «Медична хімія».

**Ціль роботи.** Мета нашої роботи була комплексною і визначалася в наступному: створити анкети для здобувачів освіти, які закінчили вивчення освітнього компоненту «Медична хімія» в I семестрі I-го року навчання і склали диференційований залік; провести анонімне анкетування бажаючих першокурсників відносно зацікавленості освітнім компонентом та відносно якості створеного нами дистанційного курсу з «Медичної хімії»; проаналізувати отримані результати анкетування.

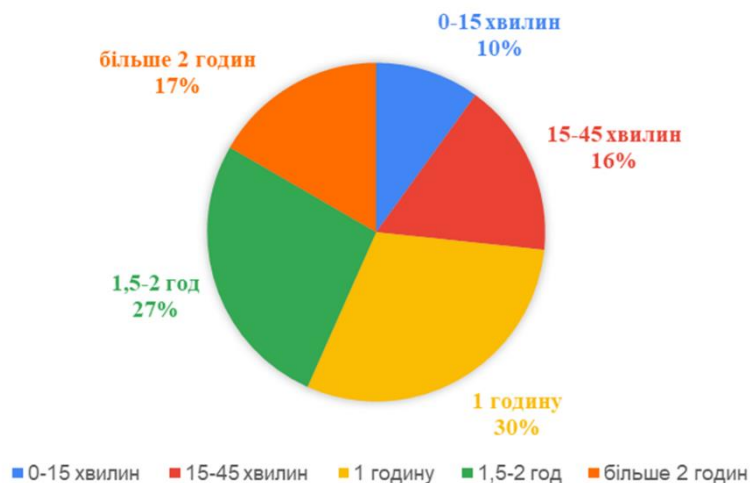
Новизна полягає по-перше у створених співробітниками кафедри анкетах, які включали запитання відносно зацікавленості здобувачами освіти освітнім компонентом «Медична хімія» і відносно якості, удосконалення та ін. дистанційного курсу з «Медичної хімії» розміщеного на дистанційній платформі Moodle; по-друге в аналізі даних анкетування.

**Матеріали та методи.** Нами використано метод зворотного зв'язку, а саме анонімне добровільне опитування бажаючих після закінчення освітнього компоненту «Медична хімія», що вважаємо об'єктивним способом для досягнення педагогічної мети: оптимізації навчального процесу з «Медичної хімії» та для покращення якості створеного нами дистанційного курсу з «Медичної хімії». Всі відповіді, які ми отримали від здобувачів освіти у вигляді анонімних заповнених гугл-форм (30 здобувачів освіти I курсу I - III медичних факультетів ХНМУ) було узагальнено і буде використано нами для оптимізації навчального процесу з «Медичної хімії» та для покращення й оновлення створеного дистанційного курсу з «Медичної хімії» для майбутніх лікарів. Запропоновані запитання в анкетах було сформовано таким чином: перша група запитань стосувалася того, чи сподобався здобувачам освіти освітній компонент «Медична хімія» (Яка тема з «Медичної хімії» Вам найбільше сподобалася? Яка тема з «Медичної хімії» Вам не сподобалась? Оцініть якість, доступність та зрозумілість матеріалу, що викладається на ЛПЗ. Наскільки чіткими, комплексними та прозорими були критерії оцінювання Вашого рівня знань на ЛПЗ? та ін.); друга група запитань стосувалася якості і доступності створеного нами дистанційного курсу з «Медичної хімії» (Чи допомагають Вам краще засвоїти матеріал відеофільми, які створені для вас (лабораторні роботи)? Чи легко сприймається інформація в дистанційному курсі? Що краще допомагає Вам з дистанційного курсу при підготовці до ЛПЗ? Які ресурси дистанційного курсу «Медична хімія» Ви використовували для самостійної роботи? Ваші пропозиції відносно наповнення курсу з «Медичної хімії» та ін.).

**Результати та їх обговорення.** Результати досліджень першої групи запитань. Аналіз відповідей тестування показав, що 63% здобувачів освіти визначили для себе, як найбільш цікаву тему «Визначення кислотності шлункового соку та жорсткості водопровідної води» та 27% здобувачів освіти позначили тему «Хімічна термодинаміка», як найменш цікаву.

На питання про час, який здобувачі освіти витрачають на підготовку до ЛПЗ – 57% здобувачів освіти відповіли, що витрачають 1–2 години (рис. 1),

тобто ретельно готуються до занять.



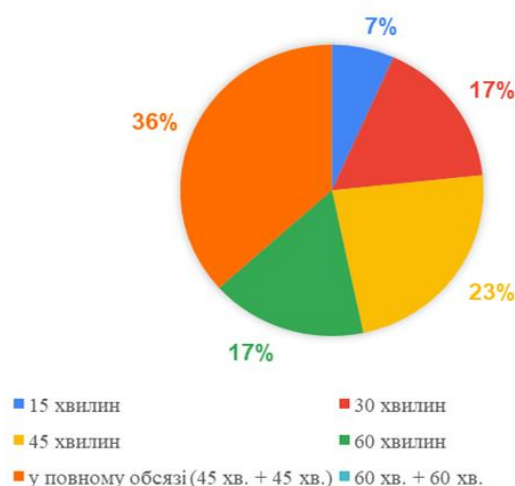
**Рис. 1. Кількість годин, яку витрачають здобувачі освіти на підготовку до лабораторно-практичних занять**

Під час тестування було відмічено всі види роботи на ЛПЗ, які сподобалися здобувачам освіти при дистанційному навчанні: усне обговорення теоретичного матеріалу, рішення задач з поясненням викладача, індивідуальна робота на занятті, робота в малих групах, отримання практичних навичок. Перевагу (73%) здобувачі освіти віддали «рішенню задач з поясненням викладача».

На питання «Чи зрозумілими були цілі ЛПЗ?» 73% здобувачів освіти відповіли, що було цілком зрозуміло, що я вивчаю і як це застосувати на практиці; 23% зізналися, що були недостатньо уважними на ЛПЗ, тому не все зрозуміли. При цьому 100% здобувачів освіти вважають, що викладачі ясно та логічно пояснюють матеріал, коментують складні моменти, виділяють головне в темі, використовують міждисциплінарні зв'язки.

На питання щодо критеріїв оцінювання 97% здобувачів освіти відповіли, що критерії були чіткими, комплексними та прозорими та 3% здобувачів освіти потребували роз'яснення окремих складових оцінки. Під час тестування виявилось, що для 54% здобувачів освіти інформація, що викладається на ЛПЗ цілком зрозуміла та сприймається легко, для 43% – не легко, але прийнятно та 3% не змогли визначитися з цим питанням.

Результати досліджень другої групи запитань. Тестування показало, що всі ресурси, які надаються в дистанційному курсі «Медична хімія» (відео-лекція, наочні матеріали, методичні вказівки, відео-фільми лабораторних робіт та ін.) використовуються здобувачами освіти та практично однаково допомагають при підготовці до ЛПЗ. Перевагу було віддано відео-лекціям, тривалість яких, на думку 36% здобувачів освіти повинна бути «у повному обсязі 45 хв. + 45 хв.», 23% - 45 хв., 17% - 60 хв., 17% - 30 хв., 7% - 15 хв. (рис. 2).



**Рис. 2. Тривалість відео-лекції в дистанційному курсі за визначенням здобувачів освіти**

За результатами анкетування здобувачів освіти для самостійної роботи, в більшій мірі, використовуються відео- та наочні матеріали: 83% учасників тесту використовують відео лабораторних робіт, 70% – наочні матеріали та 67% - навчальні відео. Тестування показало, що відеоматеріали, що створені авторами курсу та розміщені на освітній платформі допомагають 97% студентів засвоїти учбовий матеріал.

На пропозицію оцінити наповненість та зручність при вивченні матеріалу дистанційного курсу з «Медичної хімії» за п'ятибальною системою здобувачі освіти дали середню оцінку – 4,6 балів. При цьому 100% учасників тесту визнали дистанційний курс з освітнього компоненту «Медична хімія» досконалим.

**Висновок.** Результати анонімного добровільного анкетування першокурсників I – III медичних факультетів ХНМУ, в якому було використано створену нами анкету, що містила питання відносно зацікавленості здобувачами освіти освітнім компонентом «Медична хімія» і відносно якості та подальшого удосконалення створеного нами дистанційного курсу з «Медичної хімії», позитивні: вони надали оцінку 4,6 балів з 5 балів і 100% визнали дистанційний курс досконалим. Для зацікавлення здобувачів освіти темою «Хімічна термодинаміка» доцільно спростити математичні розрахунки в задачах і в завданнях лабораторної роботи.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптація іноземних студентів 1-го курсу ХНМУ в умовах дистанційного навчання / Д. І. Маракушин, Г. О. Сирова, Н. М. Чаленко // Інноваційні технології навчання: досвід впровадження та перспективи розвитку : матеріали LIV навчально-методичної конференції ХНМУ (Харків, 17 березня 2021 р.) / МОЗ України, ХНМУ. – Харків : ХНМУ, 2021. – Вип. 11. – С. 94–105.

2. Педагогіка та психологія вищої школи : навчальний посібник / Л. Г. Кайдалова, І. С. Сабатовська-Фролкіна, Н. В. Альохіна, Н. В. Шварп. – Х. : НФаУ, 2019. – 248 с.

3. Використання інноваційних методів при викладанні хімії першокурсникам в ХНМУ / Г. О. Сирова, Т. С. Тішакова, О. Л. Левашова, Н. М. Чаленко, О. О. Завада // Modern directions of scientific research development : Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference, Chicago, USA, 24–26 November 2021. – Chicago, 2021. – С. 598–601.

4. Сирова Г. О. Оптимізація навчального процесу на кафедрі медичної та біоорганічної хімії в сучасних умовах / Г. О. Сирова, Н. М. Чаленко // Сучасні аспекти досягнень фундаментальних та прикладних медико-біологічних напрямків медичної та фармацевтичної освіти та науки : матеріали II науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, Харків, Україна (17 листопада 2023) / ХНМУ. – Харків, 2023. – С. 70–71.

5. Оптимізація навчального процесу в сучасних умовах/ Г. О. Сирова, Чаленко Н. М. //XXII International scientific and practical conference «Modern Scientific Research: Theoretical and Practical Aspects» (May 8-10, 2024) Oslo, Norway, 2024. P. 160-161.