

**КИЧАПИНА Т.В.,**

кандидат химических наук, ассистент  
кафедры химии лекарств и  
лекарственной токсикологии,  
Национальный медицинский  
университет имени А.А. Богомольца,  
г. Киев, Украина

**НИЖЕНКОВСКАЯ И.В.,**

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая кафедрой химии  
лекарств и лекарственной  
токсикологии,  
Национальный медицинский  
университет имени А.А. Богомольца,  
г. Киев, Украина

## **ИНТЕРАКТИВНАЯ ЛЕКЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ**

KICHAPINA T.V., NIZHENKOVSKA I.V. **Interactive lecture and features of its implementation in distance learning.** *The trend in the development of higher education in Ukraine implies the training of qualified professionals who are proficient in innovative teaching methods. The article discusses the features of conducting interactive lectures. It is shown that the interactive form of the lecture contributes to the improvement of the quality of education of future masters of pharmacy at the National Medical University named after A.A. Bogomolets. The possibilities of various types of interactive lectures are presented, the advantages they have in comparison with the classical lecture are described. According to the authors of the article, the use of multimedia technologies allows for the conduct of interactive lectures in distance learning, and also contributes to the improvement of the qualifications of teachers and students, which in turn brings higher pharmaceutical education in Ukraine closer to European standards.*

**Key words:** *interactive lecture, distance learning, medical university, multimedia technology.*

КІЧАПІНА Т.В. НІЖЕНКОВСЬКА І.В. Інтерактивна лекція та особливості її реалізації при дистанційному навчанні. Тенденція розвитку вищої освіти в Україні передбачає підготовку висококваліфікованих професіоналів, що мають інноваційні методи викладання. У статті розглянуто особливості проведення інтерактивних лекційних занять. Показано, що інтерактивна форма проведення лекції сприяє підвищенню якості освіти майбутніх магістрів фармації у Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця. Представлені можливості різних видів інтерактивних лекцій, названі переваги, які вони мають у порівнянні з класичною лекцією. На думку авторів статті, застосування мультимедійних технологій дозволяє забезпечити проведення інтерактивних лекційних занять під час дистанційного навчання, а також сприяє підвищенню кваліфікації викладачів та студентів, що в свою чергу, наближає вищу фармацевтичну освіту в Україні до європейських стандартів.

**Ключові слова:** інтерактивна лекція, дистанційне навчання, медичний університет, мультимедійні технології.

КІЧАПІНА Т.В. НІЖЕНКОВСЬКА І.В. Інтерактивна лекція та особливості її реалізації при дистанційному навчанні. Тенденция развития высшего образования в Украине предполагает подготовку высококвалифицированных профессионалов, владеющих инновационными методами преподавания. В статье рассмотрены особенности проведения интерактивных лекционных занятий. Показано, что интерактивная форма проведения лекции способствует повышению качества образования будущих магистров фармации в Национальном медицинском университете имени А.А. Богомольца. Представлены возможности различных видов интерактивных лекций, названы преимущества, которыми они обладают по сравнению с классической лекцией. По мнению авторов статьи, применение мультимедийных технологий позволяет обеспечить проведение интерактивных лекционных занятий при дистанционном обучении, а также содействует повышению квалификации преподавателей и студентов, что в свою очередь, приближает высшее фармацевтическое образование в Украине к европейским стандартам.

*Ключевые слова:* интерактивная лекция, дистанционное обучение, медицинский университет, мультимедийные технологии.

Современные тенденции развития высшего образования в Украине предполагают подготовку высококвалифицированных педагогов, которые владеют широким спектром знаний, навыков, методов и технологий обучения, а также способных нестандартно решать поставленные перед ними задачи, быстро адаптироваться в процессе глобализационных изменений.

Вопрос о внедрении дистанционного обучения в учебный процесс учеными рассматривался давно [1, 2]. В настоящее время ведущие вузы мира предлагают широкий выбор онлайн-программ разных академических уровней, включая бакалаврат и магистратуру. В Украине приказом МОН № 466 от 25.04.2013 было утверждено “Положение о дистанционном образовании”, согласно которому организация образовательного процесса в дистанционном формате была определена как “индивидуальный процесс приобретения знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности человека, который происходит в основном через опосредованное взаимодействие удаленных друг от друга участников учебного процесса в специализированной среде, функционирующей на базе современных психолого-педагогических и информационно-коммуникационных технологий”. Однако реальное внедрение дистанционного обучения в учебный процесс произошло лишь с началом карантина, связанного с пандемией Covid-19.

Особую важность во время дистанционного обучения на фармацевтическом факультете Национального медицинского университета (НМУ) имени А.А. Богомольца приобретает использование мультимедийных технологий при организации образовательного процесса [3].

Еще до начала пандемии на сервере НМУ была развернута система поддержки дистанционного обучения, информационная платформа “Нейрон” [4], формирующая условия для качественного обновления образовательной системы, усиливающая мотивацию к деятельности в профессиональной сфере. Эта платформа дистанционного обучения стала незаменимым звеном в обучающем процессе после издания приказа по НМУ № 160 от 18.03.2020 “Об организации дистанционного обучения студентов (интернов) во время карантина Covid-19”. На информационную платформу по всем дисциплинам, которые изучаются на кафедре химии лекарств и лекарственной токсикологии (ХЛЛТ), загружен обучающий материал:

- тематические планы лекций и практических (семинарских) занятий;
- методические рекомендации к практическим и лабораторным работам;
- лекции в видеоформате;

- бази тестових завдань [5, 6].

В умовах карантину лекційні заняття на фармацевтичному факультеті НМУ проводяться дистанційно в відповідності з затвердженим розписом з використанням глобальних і локальних мереж: Google Meet, Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams, Skype, Zoom, Online Test Pad і др.

З метою вдосконалення підготовки майбутніх магістрів фармації на кафедрі ХЛЛТ реалізується впровадження в процес навчання активних і інтерактивних форм проведення занять, зокрема, інтерактивної лекції. Зв'язано з цим виникає питання, чи буде дистанційна форма навчання перешкодою для цієї інновації? Які мультимедійні технології необхідно задіяти для реалізації цієї мети?

Термін «інтерактивність» в перекладі з англійської «interaction» означає «взаємодія». В порівнянні з традиційною лекцією, де основною задачею навчання є одержання інформації, інтерактивне лекційне заняття орієнтує студентів на більш широку взаємодію з викладачем, а також між собою в процесі навчання. Незважаючи на те, що студенти зрілі і достатньо мотивовані люди, спостереження показують, що тривале одностороннє викладання матеріалу, при якому студенти пасивно слухають і дивляться, дає найнижчі результати засвоєння матеріалу. Навчання на лекції недостатньо уважливе, не можуть сконцентруватися і швидко забувають тільки отриману інформацію. Метою інтерактивної лекції є активізація у студентів вищих когнітивних процесів сприйняття і обробки інформації, в результаті чого вони відчувають свою інтелектуальну спроможність, відчувають себе успішними, що робить продуктивним процес навчання.

В статті [7] виділяються переваги, досягаєми при використанні інтерактивних методів на лекції:

- для студентів - навчальний матеріал запам'ятовується краще і на більш тривалий період;
- для викладачів - зворотній зв'язок зі студентами дозволяє вдосконалити лекційний матеріал, зробити його більш зрозумілим. Питання по суті матеріалу показують, який аспект лекції потребує більшої уваги.
- для освітнього процесу - викладач не тільки аналізує діяльність студентів, але і змінює свою діяльність в відповідності з зробленими висновками, студенти стають більш активними, що прискорює і покращує освітній процес.

В процесі інтерактивної лекції студенти-фармацевти приходять до висновку, що викладача можна запитувати, що всі незрозумілі аспекти

лекції будуть об'явлені. Таке розуміння створює атмосферу співпраці. В залежності від способу викладу матеріалу виділяють основні види інтерактивних лекцій: лекція-прес-конференція, проблемна лекція, лекція-бесіда, лекція-дискусія, лекція з розбором конкретних ситуацій і др. [8].

При проведенні лекції - прес-конференції викладач називає тему лекції, просить студентів письмово задати питання по даній темі і сортує питання по їх змістовому вмісту. В час викладу матеріалу лектор надає відповіді на задані питання в формі зв'язного розкриття теми. Даний вид лекції активізує роботу студентів на занятті, так як необхідність грамотно сформулювати питання ініціює розумову діяльність, а очікування відповіді на своє питання концентрує увагу студента. Такий вид лекції можна проводити в початку вивчення теми для виявлення кола інтересів і потреб студентів.

На проблемній лекції викладач заохочує студентів думати з допомогою створення проблемної ситуації шляхом постановки проблемних питань. Проблемне питання вимагає для рішення не використання відомих знань, а роздумів, порівнянь, пошуку і застосування нових знань. Перевагою такої лекції є те, що знання, засвоєні в результаті пошуку, краще запам'ятовуються, легше актуалізуються і можуть бути застосовані в інших ситуаціях.

Методом викладу навчального матеріалу в лекції-бесіду може бути бесіда, розповідь, пояснення з показом ілюстрацій, з допомогою яких викладач залучає студентів в діалог. З метою залучення студентів до участі в бесіду можна задавати питання аудиторії інформаційного або проблемного характеру. Питання також можуть бути використані для визначення рівня знань студентів по розглядаєму питанню, ступеню їх готовності до засвоєння наступного матеріалу. Такий вид лекції дозволяє привертати увагу студентів до найбільш важливих питань теми, а пошук відповіді на задане питання, підвищує інтерес і ступінь сприйняття матеріалу.

Свободний обмін думками, ідеями між викладачем і студентами по досліджуваному питанню можна назвати лекцією-дискусією. В даному випадку в відміння від лекції-бесіди при викладі лекційного матеріалу викладач ставить перед аудиторією питання і організує свободний обмін думками. Можливо запропонувати студентам проаналізувати і обговорити конкретні ситуації або навчальну проблему. Даний метод дозволяє оживити пізнавальну діяльність студентів, а також зробити висновок про те, наскільки ефективно студенти використовують отримані знання.

Зручною для організації в інтернеті всіх вищеперелічених видів інтерактивної лекції є платформа Zoom, яка дозволяє створити

вать конференцію с видеосвязью, проводить презентацию, осуществляют демонстрацию экрана, использовать встроенную интерактивную доску, комфортно взаимодействовать со всеми участниками занятия во время обсуждения темы в режиме реального времени. Приложение Zoom Mobile позволяет преподавателю разбить участников лекции для обсуждения поставленной перед ними задачи на небольшие группы, так называемые залы, при этом лектор может подключиться к любой группе и слышать обсуждение. Студенты, находясь в залах, обладают всеми возможностями обмена аудио-, видеосвязи, экранами мониторов, могут пригласить в свою группу преподавателя. После завершения обсуждения лектор нажатием кнопки "закрыть все залы" возвращает все группы на основную конференцию. Можно настроить автоматическую запись лекционного занятия, чтобы слушатели, которые не смогли присутствовать на занятии, посмотрели лекцию в удобное для них время.

Следовательно, обеспечение высокого качества подготовки будущих магистров фармации напрямую связано с дальнейшим внедрением в учебный процесс новых образовательных технологий, в частности, интерактивных методов обучения. Применение мультимедийных информационных технологий позволяет обеспечить проведение интерактивных лекционных занятий при дистанционном обучении, а также содействует повышению квалификации преподавателей и студентов, что в свою очередь, приближает высшее фармацевтическое образование в Украине к европейским стандартам.

### Список використаних джерел:

1. Григоришин П. М. Дистанційні технології навчання: досягнення, проблеми та перспективи розвитку [Електронний ресурс] / П. М. Григоришин, Є. Г. Махрова, В. М. Ходоровський // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 2 (100). – С. 68–72. – Режим доступу: [https://elibrary.ru/elibrary\\_20413099.pdf](https://elibrary.ru/elibrary_20413099.pdf).
2. Дівнич Т. Я. Дистанційна форма навчання у вищому навчальному закладі як одна із технологій організації навчального процесу [Електронний ресурс] / Т. Я. Дівнич // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 1 (117). – С. 66–69. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vpbm\\_2015\\_1\\_13.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vpbm_2015_1_13.pdf).
3. Т.Д. Рева, І.В. Ніженковська, Н.В. Стучинська, О.М. Чхало Стан і перспективи розвитку національної вищої фармацевтичної освіти. Медичні перспективи. 2020. Т. 25. № 2. С. 19–25. – Режим доступу: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206336>
4. Дистанційна освітня платформа НМУ імені О.О. Богомольця Neuron – Режим доступу: <http://neuron.nmuofficial.com/>

5. Застосування Google Forms для перевірки знань студентів-фармацевтів з біологічної хімії І. Ніженковська, О. Кузнецова, В. Нароха - Збірник наукових праць ЛОГОΣ, 2021, с. 184-186. DOI 10.36074/logos- 10.09.2021.53
6. Iryna Nizhenkovska, Olena Kuznetsova, Violetta Narokha. Organising distance learning for Master`s in Pharmacy in Ukraine during COVID-19 quarantine – Pharmacy Education, 2020, 20(2), p. 59-60. doi.org/10.46542/pe.2020.202.5960
7. Леонова М.О. Лекционный метод преподавания. Интерактивные лекции [Электронный ресурс] / М.О. Леонова // Вестник КАСУ: онлайн версия журн. - 2008. - № 2. - Режим доступа: [www.vestnikkafu.info/journal/14/538/](http://www.vestnikkafu.info/journal/14/538/).
8. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. Т.Г. Мухина. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. - 97с. - Режим доступа: [www.nngasu.ru/education/high\\_education/education\\_manual.pdf](http://www.nngasu.ru/education/high_education/education_manual.pdf).

### *Transliteration of References:*

1. Hryhoryshyn P. M. Dystantsiini tekhnolohii navchannia: dosiahnennia, problemy ta perspektyvy rozvytku [Elektronnyi resurs] / P. M. Hryhoryshyn, Ye. H. Makhrova, V. M. Khodorovskyi // Visnyk problem biolohii i medytsyny. – 2013. – Vyp. 2 (100). – S. 68–72. – Rezhym dostupu: [https://elibrary.ru/elibrary\\_20413099.pdf](https://elibrary.ru/elibrary_20413099.pdf).
2. Divnych T. Ya. Dystantsiina forma navchannia u vyshchomu navchalnomu zakladi yak odna iz tekhnolohii orhanizatsii navchalnoho protsesu [Elektronnyi resurs] / T. Ya. Divnych // Visnyk problem biolohii i medytsyny. - 2015. - Vyp. 1 (117). - S. 66-69. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vpbm\\_2015\\_1\\_13.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vpbm_2015_1_13.pdf).
3. T.D. Reva, I.V. Nizhenkovska, N.V. Stuchynska, O.M. Chkhalo Stan i perspektyvy rozvytku natsionalnoi vyshchoi farmatsevtichnoi osvity. Medychni perspektyvy. 2020. T. 25. № 2. S. 19-25. - Rezhym dostupu: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206336>
4. Dystantsiina osvitnia platforma NMU imeni O.O. Bohomoltsia Neuron - Rezhym dostupu: <http://neuron.nmuofficial.com/>
5. Zastosuvannia Google Forms dlia perevirky znan studentiv-farmatsevtiv z biolohichnoi khimii І. Nizhenkovska, О. Kuznetsova, V. Narokha - Zbirnyk naukovykh prats ЛΟΗΟΣ, 2021, с. 184-186. DOI 10.36074/logos- 10.09.2021.53
6. Iryna Nizhenkovska, Olena Kuznetsova, Violetta Narokha. Organising distance learning for Master`s in Pharmacy in Ukraine during COVID-19 quarantine - Pharmacy Education, 2020, 20(2), p. 59-60. doi.org/10.46542/pe.2020.202.5960

7. Leonova M.O. Lecture teaching method. Interactive lectures [Electronic resource] / M.O. Leonova // Bulletin of KAFU: online version of the journal. - 2008. - No. 2. - Access mode: [www.vestnikkafu.info/journal/14/538/](http://www.vestnikkafu.info/journal/14/538/).
8. Active and interactive educational technologies (forms of conducting classes) in higher school [Electronic resource]: textbook. manual / comp. T.G. Mukhina. - N. Novgorod: NNGASU, 2013. - 97p. - Access mode: [www.nngasu.ru/education/high\\_education/education\\_manual.pdf](http://www.nngasu.ru/education/high_education/education_manual.pdf).



**KICHAPINA Tetiana**

PhD in Chemistry, Assistant of the Department of Drug Chemistry and Drug Toxicology, National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv city, Ukraine

E-mail: [kichapina@ukr.net](mailto:kichapina@ukr.net)

**NIZHENKOVSKA Iryna**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Drug Chemistry and Drug Toxicology, National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv city, Ukraine

E-mail: [iryna.nizhenkovska@gmail.com](mailto:iryna.nizhenkovska@gmail.com)

**INTERACTIVE LECTURE AND FEATURES OF ITS IMPLEMENTATION IN DISTANCE LEARNING**