

УДК 378.091.32:005.962.131:[378.4:61]-057.87
DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.1.12830

О. З. Іванченко

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9372-4187>

Scopus Author ID 54389231200

О. З. Мельнікова

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2477-4524>

І. І. Міхіна

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2792-1120>

Запорізький державний медичний університет

ОЦІНЮВАННЯ СУЧАСНИХ ФОРМ ЛЕКЦІЙ СТУДЕНТАМИ ПЕРШОГО КУРСУ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

O. Z. Ivanchenko, O. Z. Melnikova, I. I. Mikhina

Zaporizhzhya State Medical University

EVALUATION OF MODERN FORMS OF LECTURES BY FIRST YEAR STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY

Анотація. У статті розглянено питання доцільності лекцій як виду навчальних занять за результатами анкетування студентів, а також недоліки і переваги традиційного й інтерактивного форматів проведення лекцій. На основі опитування студентів з'ясували їх потребу у лекціях та порівнювали традиційні й інтерактивні лекції за такими ознаками, як: корисність, подолання монотонності, утримання уваги та інтересу, позитивна роль у навчанні і мотивації до самонавчання. Дослідження проведено шляхом анкетування 75 студентів 1 курсу 3 медичного факультету ЗДМУ спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» віком від 17 до 20 років. Питання анкети сформульовані авторами статті за допомогою дослідженої науково-методичної літератури, в якій вивчаються проблеми організації лекцій у закладах вищої освіти. За результатами анкетування студентів, лекції потребують 77,4 % опитаних, перш за все, для отримання професійних знань і підготовки до практичних занять. Сучасні форми лекції – традиційна та інтерактивна – викликають майже однаковий інтерес близько 50 % студентів-першокурсників. Інтерактивна лекція оцінена студентами суттєво вище традиційної за показниками утримання уваги (64,5 % і 33,9 % відповідно) та позбавлення монотонності (78,5 % проти 19,4 %). Меншою мірою обидва формати лекцій відрізнялися для студентів за критеріями покращення навчання і самонавчання. При проведенні інтерактивної лекції у студентів першого курсу існують певні проблеми взаємодії з лектором – тільки 40,3 % позитивно оцінили можливість звернення викладача до них під час заняття і лише 29 % вільно звертаються самі при виникненні питань, що ми пов'язуємо з незавершеністю адаптаційного процесу до навчання в університеті і в новому колективі. Результати дослідження показали, що лекція залишається видом навчальних занять, якого потребують студенти, а ефективність її проведення може бути підвищена шляхом застосування інтерактивного формату.

Ключові слова: сучасні лекції; медичний університет; анкетування студентів.

Abstract. The article considers the expediency of lectures as a type of training based on the results of student surveys, as well as the disadvantages and advantages of traditional and interactive lectures formats. Based on a survey of students to determine their need for lectures and compare traditional and interactive lectures on the basis of: usefulness, overcoming monotony, maintaining attention and interest, a positive role in learning and motivation for self-study. The study was conducted by questioning 75 medical faculty first-year students majoring in "Physical Therapy, Occupational Therapy" aged 17 to 20 years. The questions of the questionnaire were formulated by the authors of the article with the help of the researched scientific and methodical literature, which studies the problems of organizing lectures in higher educational institutions. According to the results of student surveys, 77.4 % of respondents need lectures, primarily to gain professional knowledge and prepare for practical classes. Modern forms of lecture – traditional and interactive – are of almost equal interest to about 50 % of freshmen. The interactive lecture was rated by students significantly higher than the traditional one in terms of retention of attention (64.5 % and 33.9 %, respectively) and deprivation of monotony (78.5 % vs. 19.4 %). To a lesser extent, both lecture formats differed for students in terms of improved learning and self-study. When conducting an interactive lecture, first-year students have certain problems of interaction with the lecturer – only 40.3 % positively assessed the possibility of the teacher to address them during the lesson and only 29 % are free to contact themselves when questions arise, which we associate with incomplete adaptation process to study at the university and in the new team. The results of the study showed that the lecture remains a type of study that students need, and their effectiveness can be increased by using an interactive format.

Key words: modern lectures; medical university; student questionnaire.

© О. З. Іванченко, О. З. Мельнікова, І. І. Міхіна

Вступ. У Законі України «Про вищу освіту» зазначено, що основними видами навчальних занять у закладах вищої освіти (ЗВО) є: 1) лекція; 2) лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; 3) консультація [3]. У зв'язку зі змінами навчальних планів, пов'язаними з перерозподілом кількості годин навчального навантаження на користь самостійної роботи студентів, у роботі сучасних ЗВО постають питання про зменшення кількості аудиторних годин за рахунок лекцій і навіть щодо доцільності їх проведення [2, 4]. Це є важливою науково-методичною проблемою, полеміка навколо неї відбувається не тільки в Україні, а й у всьому світі [5, 6].

Велика кількість дослідників вважає лекції важливим видом навчальних занять. Зокрема, у роботі [1] автор відзначає, що «лекція – головна інформаційна магістраль у навчальному процесі вищої школи, що сприяє засвоєнню системи знань зі спеціальності, формує широкий професійний світогляд і загальну культуру, наукове мислення». Традиційна дидактична лекція має певні переваги, і, насамперед, це можливість передати актуальну інформацію в достатньо економній формі одночасно великій кількості людей [13]. Дослідники проблеми вважають, що лекція, певною мірою, компенсує нестачу новітніх посібників і підручників, допомагає студентам зосередитися на найбільш складних питаннях теми, класифікувати й систематизувати великий за обсягом навчальний матеріал, формує у тих, хто навчається, вміння слухати та усвідомлювати побачене і почуте, здійснювати такі важливі розумові операції, як аналіз, синтез, порівняння тощо. Саме на лекції можливо окреслити основні напрямки самостійної роботи. Однією з важливих переваг лекції є можливість здійснення безпосереднього контакту між викладачем та студентами, здатність чинити на них емоційний і виховний вплив тощо [1].

Поряд із визнанням важливої ролі лекцій в освітньому процесі в останні роки цей вид навчальних занять піддається критиці, насамперед, за пасивність сприйняття матеріалу студентами [13, 15]. В роботі [1] систематизовані основні недоліки дидактичної лекції, а саме те, що такий вид заняття є репродуктивним і гальмує самостійне мислення студентів. До суттєвих недоліків лекції авторка віднесла і неможливість здійснювати диференційований підхід до слухачів при спілкуванні з великою аудиторією, а також врахувати фізіологічні особливості розумової діяльності кожного студента, які

також є індивідуальними й суттєво впливають на результат навчання [1].

Одним із сучасних підходів до проведення лекцій, який допомагає подолати негативні сторони традиційної форми цього виду навчальних занять, є впровадження інтерактивних методів, які передбачають постійну взаємодію між лектором і студентами [15]. Вважають, що за рахунок включення тригерів залучення, які порушують монотонність і зберігають увагу слухачів, інтерактивні лекції можуть бути більш ефективними, ніж дидактичні. Враховуючи досвід передових викладачів-дослідників інтерактивного засобу навчання [9, 11–14], рекомендації яких ми детальніше розглянемо в обговоренні, нами були проведені інтерактивні лекції. Поряд із цим деякі лекції проводилися традиційно. Представляло інтерес дізнатися думки студентів, як вони оцінюють переваги і недоліки обох підходів у проведенні цього виду навчальних занять.

Мета дослідження – на основі опитування студентів з'ясувати їх потребу у лекціях та порівняти традиційні (дидактичні) й інтерактивні лекції за такими ознаками, як корисність, подолання монотонності, утримання уваги та інтересу, позитивна роль у навчанні і мотивації до самонавчання.

Методи дослідження. В добровільному анкетуванні брали участь 75 студентів 1 курсу 3 медичного факультету ЗДМУ спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» віком від 17 до 20 років. Питання анкети були сформульовані авторами статті за допомогою дослідженої науково-методичної літератури, в якій вивчаються проблеми організації лекцій у студентів першого курсу [2, 15]. Деякі питання передбачали 1 вибір із запропонованих варіантів відповідей, інші надавали можливість обрати декілька варіантів. Розраховували відсотки студентів, які надали однакові відповіді на кожне з питань або обрали певний варіант при множинному виборі.

Результати дослідження. Навчальний план спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» передбачає вивчення дисципліни «Медична і біологічна фізика» у першому семестрі навчання. Студенти, які тільки вступили до ЗВО, опановують новий для себе вид навчальних занять – лекції. На них відведено у навчальному плані спеціальності 12 академічних годин. Особливістю читання лекцій саме в цьому навчальному році було те, що частина лекцій, а саме 6 годин, проводилися традиційно, в лекційній аудиторії, а наступні три лекції – дистанційно. Треба відмітити, що для якісного подання лекцій під час карантину, спричиненого поширенням

COVID-19, в університеті створено сучасні лекційні онлайн-аудиторії (ЛОА), в яких професорсько-викладацький склад університету має можливість комфортно працювати з використанням найсучасніших технологій, які дозволяють, зокрема, усунути такі недоліки дистанційної освіти, як відсутність спілкування, недостатність візуального контакту між студентами і лектором. Цікаво було порівняти традиційну і дистанційну лекції очима студентів, узяти їх думки щодо доцільності проведення такого виду занять, встановити очікування першокурсників щодо проведення лекцій, а також покращити методи сприйняття досить складного матеріалу.

На рисунку 1 показано результати, які ми отримали, проаналізувавши відповіді студентів на питання «Чи потрібна лекція в ЗВО?» Обов'язковим видом навчальних занять лекцію назвали 77,4 % анкетованих першокурсників (рис. 1, А). Категоричне «ні, лекція не потрібна» заявили 6,6 % опитаних.

Інші студенти, які брали участь в анкетуванні, ще не змогли визначитися з вказаним питанням.

Серед студентів, які вважали лекцію обов'язковим видом навчальних занять, 50 % вказали, що кількість лекційних годин достатня, 18,7 % – хотіли б її збільшити (рис. 1, Б).

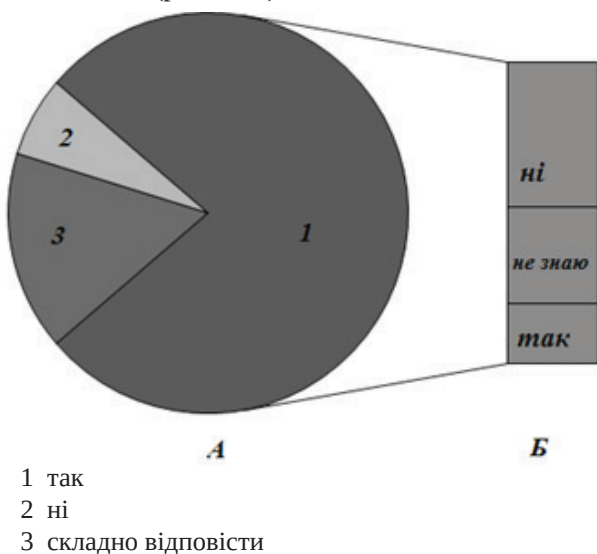


Рис. 1. Доцільність проведення лекцій (за результатами опитування студентів): А. Чи потрібна лекція? Б. Чи потрібно збільшити кількість лекцій?

Наступне питання до студентів було про те, яку роль у їх навчанні мають лекції. Було запропоновано 4 варіанти відповідей (рис. 2), опитувані могли обрати з них один або декілька.

Результати показали, що більшість студентів вважала, що лекції потрібні в якості джерела інфор-

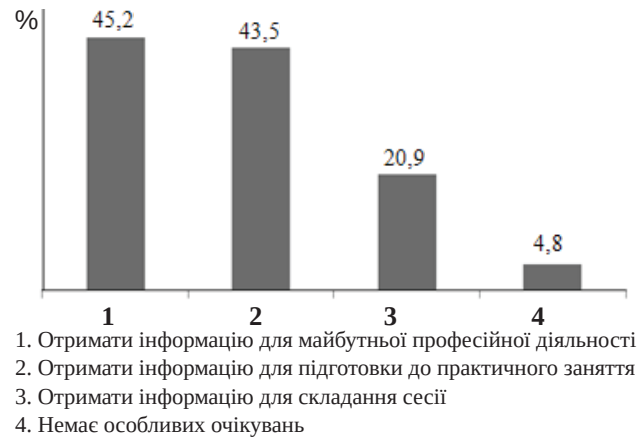


Рис. 2. Роль лекцій у навчанні студентів (за результатами їх опитування).

мації щодо майбутньої професії (45,2 % опитаних) і для підготовки до практичних занять (43,5 %). 20,9 % студентів обрали лекції як джерело інформації для складання сесії, і лише 4,8 % – не мали ніяких очікувань від лекцій.

Студенти відзначили, що викладачі нашої кафедри використовують лекційний матеріал для опитувань на практичних заняттях: 66,1 % анкетованих зауважили, що їм вистачало лекції для підготовки до практичних занять. Поряд із тим 27,4 % студентів використовували допоміжну літературу тому, що не всі теми практичних занять були охоплені лекціями.

Наступним завданням нашої роботи було порівняти, як студенти сприймають традиційну й інтерактивну форми проведення лекцій. Для цього опитуванням потрібно було відповісти «так» чи «ні» для кожного критерію порівняння.

88,7 % студентів визначили, що викладачі використовують інтерактивний формат проведення деяких лекцій за всіма дисциплінами першого семестру навчання. Також відбувалися лекції і в традиційній формі. Ми побачили, що в обох випадках лекції викликали інтерес тільки у близько 50 % опитуваних (рис. 3). Ми можемо припустити, що це зв'язано зі складністю навчального матеріалу для молодих людей, які тільки вступили до університету, і ще не повністю адаптувалися до нових видів навчальних занять. Саме це могло викликати відсутність різниці в оцінках обох форм проведення лекцій.

На відміну від цього, за такими критеріями, як «утримання уваги» та «подолання монотонності», традиційна й інтерактивна лекції були для студентів суттєво різними. Відповіді за вказаними показ-

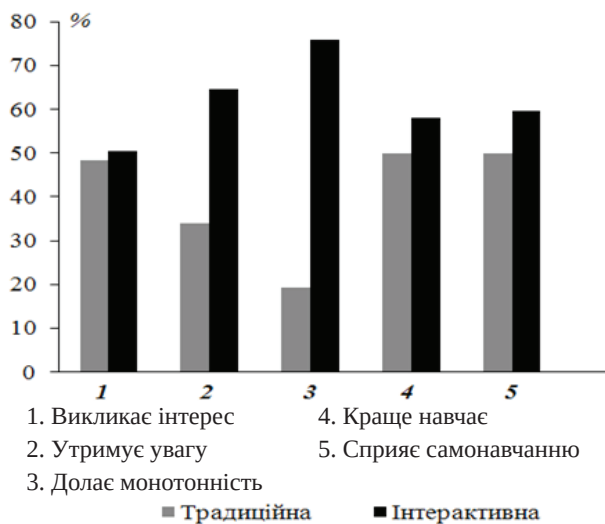


Рис. 3. Порівняння традиційної та інтерактивної лекцій.

никами складала, відповідно, 33,9 % і 19,4 % для дидактичної форми проведення заняття. Для інтерактивної лекції вони були значно вищими – 64,5 % і 78,5 %. Також досить істотна різниця між двома формами лекцій була виявлена і за критеріями «краще навчає» і «сприяє самонавчанню». Стосовно традиційної форми за обома показниками було отримано по 50 % позитивних відповідей, а для інтерактивної – 58,1 % і 59,7 % відповідно. Таким чином, враховуючи всі критерії оцінювання лекцій, було встановлено, що студенти віддавали перевагу саме тим із них, протягом яких відбувалася взаємодія з викладачем та іншими студентами курсу.

Основні інтерактивні технології, які використовували лектори, були оцінені опитуваними так: 50 % відзначили, що їм подобається обмінятися думками стосовно якогось питання, а потім обґрунтувати свою відповідь, 29 % – виконати простий розрахунок, 25,8 % – пов'язати питання, які вивчаються на новій лекції, з темою попереднього заняття, 24,1 % – зробити прогноз після демонстрації якогось явища, 9,7 % – отримати інтерпретацію графіків.

Стосовно взаємодії з лектором було проаналізовано дві її сторони: чи подобається студентам, щоб лектор звертався до них, та наскільки вільно вони можуть самі звернутися до нього, якщо під час заняття виникають питання. 40,3 % опитаних позитивно ставилися до уваги викладача безпосередньо до них, з яких 16,1 % вважали це чудовою можливістю висловити свою думку серед однокурсників, а 24,2 % – визнали, що це їх стимулює до активної розумової діяльності.

Відповідно, більша частина студентів (59,7 %) не хотіла би, щоб лектор звертався безпосередньо до них. З них 32,3 % за причиною, що дуже хвилюються і побоюються помилитися перед великою аудиторією, а 27,4 % не люблять привертати до себе зайвої уваги.

Виявилось, що під час або після лекції вільно можуть звернутися до лектора лише 29 % опитуваних. Серед тих, хто цього не робить, 43,5 % не хочуть привертати до себе зайвої уваги, а у 22,6 % не виникає питань. Можна припустити, що такі результати частково зумовлені як індивідуальними особливостями студентів, так і незавершеною їх адаптацією до навчання в університеті і безпосередньо в новому колективі.

Таким чином, результати наших досліджень показали, що у студентів 1 курсу медичного університету існує потреба в лекціях. При цьому студенти віддають перевагу інтерактивним формам цього виду навчальних занять, проте однаковою мірою опитані проявляють інтерес і до традиційної (дидактичної) форми лекцій. Проте недоліки останньої, в основному, за критеріями підтримання уваги і монотонності, потребують застосування певних методів покращення якості цього виду заняття, які обговорюються дослідниками цієї проблеми у всьому світі.

Для підвищення ефективності лекції, на думку [13], треба виконувати декілька правил. Першим із них є чітке усвідомлення лектором і студентами актуальності навчального матеріалу, який треба опанувати, – необхідно вже на початку лекції зацікавити, викликати інтерес у студентської аудиторії. Наступним правилом є постановка цілей, яка допомагає аудиторії аналітично реагувати на інформацію, що надається на занятті, й обговорення плану лекції, що сприяє ясному мисленню студентів. Зміст заняття повинен відповідати цілям і задачам, які поставлені на його початку, тоді матеріал буде зрозумілим слухачам. Наочні матеріали мають бути чіткими і зрозумілими. Завершення лекції повинно бути оптимістичним, тобто студенти мають усвідомити, що досягли всіх поставлених перед ними цілей.

Також при плануванні лекції необхідно враховувати фізіологічні особливості розумової діяльності людини. Загальновідомим є факт, що вона може утримувати увагу на одному об'єкті лише певний час, тривалість якого індивідуальна і залежить від типу нервової системи. Потім увага переключа-

ється на інший об'єкт, подію тощо, у зв'язку з чим традиційна форма лекції може стати менш ефективною, ніж очікувалось учасниками навчального процесу.

Певні вимоги для проведення ефективної лекції є і до невербальної поведінки лектора, тобто міміка, інтонація, жести, емоційний стан і навіть зовнішній вигляд – все це засоби комунікації викладача, за допомогою яких студенти бачать ступінь щирості свого педагога, підвищують емоційну складову надаваної інформації, що, у свою чергу, приводить до покращення засвоєння матеріалу.

Правильно організована лекція відповідає відведеному часу, і для цього лектору потрібно дуже ретельно готуватися до виступу: продумати всі етапи заняття, ретельно відібрати його зміст, передбачити можливі питання студентів, а також лаконічну відповідь на них. Лектор повинен вдосконалювати свої навички, вивчати і покращувати їх, репетируючи під наглядом колег та виконуючи самоаналіз записаних на відео лекцій [13].

Усі вказані вимоги до дидактичної лекції стосуються і її інтерактивного формату. Досвід і переваги його використання проаналізовані і добре відомі передовим викладачам, дослідникам з цього питання [8, 9, 11–14]. Показано, що проведення інтерактивної лекції потребує від викладача високого рівня майстерності, а також володіння навичками фасилітації. Вважають, що майстерність лектора залежить не тільки від рівня його особистих знань, що є безперечно дуже важливим, проте потребує ще вміння передати свій досвід студентам у такій формі, яка буде ефективно ними засвоєна.

Серед таких форм найбільш цікавим і сучасним є використання проблемного підходу до навчання. Тому майбутніх викладачів потрібно вчити вміння створювати проблемну ситуацію, направляти дискусію в правильному напрямку, вибирати найкращі рішення групи, швидко реагувати на зміну обставин, на складнощі, які виникають у студентів, враховувати їх індивідуальні особливості. Саме лектор несе відповідальність за організацію обговорення, не дає загрузнути учасникам інтерактивної лекції в дискусію, тому що саме викладач направляє бесіду в потрібному руслі, фокусує відповіді, питання на об'єкті вивчення.

Для того щоб організувати таку лекцію від початку до кінця, необхідно дуже ретельно готуватися до заняття: підбирати дійсно необхідний матеріал,

продумати можливість використання тих чи інших тригерів, добрати якісний наочний матеріал і ще дотриматися дуже багатьох умов, виконання яких сприяє тому, що таке заняття викликає в слухача активну розумову діяльність, заставляє плідно мислити. Така лекція цінна своєю дією після себе – вона має залишатися в пам'яті слухачів уже без безпосередньої участі лектора [7, 10].

Враховуючи вищевикладене, лекція залишається перевіреном часом видом навчальних занять, який є ефективним засобом пред'явлення великої кількості навчального контенту для великої кількості учнів, а в разі застосування інтерактивної форми – дієвим засобом обміну інформацією між викладачем і слухачами.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. За результатами анкетування студентів першого курсу медичного університету, 77,4 % опитаних оцінюють лекції як вид навчального заняття, який є необхідним, перш за все, для отримання професійних знань і підготовки до практичних занять.

2. Сучасні форми лекції – традиційна та інтерактивна – викликають у студентів-першокурсників приблизно однаковий інтерес, проте за показниками утримання уваги та позбавлення монотонності і, меншою мірою, за критеріями покращення навчання й самонавчання – інтерактивна лекція оцінена студентами вище традиційної.

3. При проведенні інтерактивної лекції у студентів першого курсу існують певні проблеми взаємодії з лектором – тільки 40,3 % позитивно оцінюють можливість звернення викладача до них під час заняття і лише 29 % вільно звертаються самі при виникненні питань, що ми пов'язуємо з незавершеністю адаптаційного процесу до навчання в університеті і в новому колективі.

Ми провели дослідження за участю студентів після першого семестру навчання. Представляє інтерес, як змінюються потреби студентів у лекціях у міру їх адаптації до університетського життя, мотиви відвідування лекцій, відношення до різних форм їх проведення, процеси взаємодії з лектором у ході інтерактивних лекцій. Можна припустити, що лекції зостаються актуальними, оскільки навчальний матеріал стає більш професійно важливим, і зростає цінність саме інтерактивних форм. Тому потребує також дослідження питання, які саме технології можуть виявитися найбільш ефективними при навчанні студентів медичних університетів.

Список літератури

1. Мачинська Н. І. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі : навч.-метод. посіб. / Н. І. Мачинська, С. С. Стельмах. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 180 с. – Режим доступу : <https://pedagogy.lnu.edu.ua/>.
2. Місце лекції в сучасній вищій медичній освіті / С. М. Цвіренко, В. І. Похилько, Ю. І. Чернявська, Л. А. Жук // Українська медична стоматологічна академія. – 2021. – С. 278–279. – Режим доступу : <http://repository.pdmu.edu.ua/>.
3. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/>.
4. Шолойко Н. В. Роль лекції у навчальному процесі дисципліни «Організація та економіка фармації» у системі новітніх цілей вищої фармацевтичної освіти / Н. В. Шолойко // Медична освіта. – 2015. – № 4. – С. 64–67. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2015_4_20.
5. Alaagib N. A. Comparison of the effectiveness of lectures based on problems and traditional lectures in physiology teaching in Sudan / N. A. Alaagib, O. A. Musa, A. M. Saeed // BMC Med. Educ. – 2019. – Vol. 19. – Article number: 365. DOI <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1799-0>.
6. Educational outcomes of small group discussion versus traditional lecture among first year undergraduate medical students / S. Padugupati, K. Joshi, D. Yamini [et al.] // J. Educ. Technol. Health Sci. – 2017. – Vol. 4 (3). – С. 93–96. – Access mode : <https://www.ipinnovative.com/journals/JETHS/article>.
7. Faculty's Perception of Their Role as a Medical Teacher at Qassim University, Saudi Arabia / S. Nawabi, S. Shaikh, M. Javed [et al.] // Cureus. – 2020. – Vol. 12 (7). – P. e9095. DOI 10.7759/cureus.9095.
8. Gazi E. A. Art of lecture in medical education / E. A. Gazi, M. S. Laskar // Bangladesh Medical Journal Khulna. – 2014. – Vol. 46 (1-2). – P. 24–27. DOI <https://doi.org/10.3329/bmj.k.v46i1-2.18236>.
9. Gutierrez C. M. The Revolution in Medical Education / C. M. Gutierrez, S. M. Cox, J. L. Dalrymple // Tex. Med. – 2016. – Vol. 112 (2). – P. 58–61.
10. Harden R. M. The eight roles of the medical teacher: The purpose and function of a teacher in the healthcare professions / R. M. Harden, P. Lilley // Elsevier Health Sciences. – 2018. – eBook ISBN: 9780702068942. – Access mode : <https://www.elsevier.com/books/>.
11. Interactive teaching in medical education. Experiences and barriers / A. Verma, A. Patyal, J. K. Meena [et al.] // Adesh Univ. J. Med. Sci. Res. – 2021. – Vol. 3. – P. 69–73.
12. Not another boring lecture: engaging learners with active learning techniques / M. Wolff, M. J. Wagner, S. Poznanski [et al.] // The Journal of emergency medicine. – 2015. – Vol. 48 (1). – P. 85–93. – Access mode : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25440868/>.
13. Predrag V. Improving teaching skills: from interactive classroom to applicable knowledge / V. Predrag // Adv. Physiol. Educ. – 2016. – Vol. 40. – P. 1–4. – Access mode : <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00139.2015>.
14. Ten Tips for Engaging the Millennial Learner and Moving an Emergency Medicine Residency Curriculum into the 21st Century / S. L. Toohey, A. Wray, W. Wiechmann [et al.] // West. J. Emerg. Med. – 2016. – Vol. 17 (3). – P. 337–343. – Access mode : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27330668/>.
15. What type of lectures students want?-a reaction evaluation of dental students / S. Roopa, M. B. Geetha, A. Rani, T. Chacko // Journal of clinical and diagnostic research. – 2013. – Vol. 7 (10). – P. 2244–2246. – Access mode : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24298487/>.

References

1. Machynska, N.I., & Stelmakh, S.S. (2012). *Suchasni formy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchiishkoli [Modern forms of organization of the initial process in every school]*. Lviv: Lvivskiy derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav. Retrieved from: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/> [in Ukrainian].
2. Tsvirenko, S.M., Pokhylko, V.I., Cherniavska, Yu.I., & Zhuk, L.A. (2021). *Mistse lektsii v suchasni vyshchii medychnii osviti [The field of lectures in modern medical education]*. *Ukrainska medychna stomatolohichna akademiia – Ukrainian Medical Dental Academy*, 278-279. Retrieved from: <http://repository.pdmu.edu.ua/> [in Ukrainian].
3. Zakon Ukrainy Pro vyshchu osvitu vid 01.07.2014 r. № 1556-18 VR (v redaktsii vid 04.08.2015 r.) [Law of Ukraine On higher education dated 01.07.2014 No. 1556-VII]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/> [in Ukrainian].
4. Sholoiko, N.V. (2015). *Rol lektsii u navchalnomu protsesi dystsypliny «Orhanizatsiia ta ekonomika farmatsii» u systemi novitnikh tsilei vyshchoi farmatsevtichnoi osvity [The role of lecture in the educational process of discipline “organization and economics of pharmacy” in the system of new goals of higher pharmaceutical education]*. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 64-67. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2015_4_20 [in Ukrainian].
5. Alaagib, N.A., Musa, O.A., & Saeed, A.M. (2019). Comparison of the effectiveness of lectures based on problems and traditional lectures in physiology teaching in Sudan. *BMC Med. Educ.*, 19, 365. DOI <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1799-0>.
6. Padugupati, S., Joshi, K., Yamini, D., Chary, R.S., & Sarma, D. (2017). Educational outcomes of small group discussion versus traditional lecture among first year undergraduate medical students. *J. Educ. Technol. Health Sci.*,

4(3), 93-96. Retrieved from: <https://www.ipinnovative.com/journals/JETHS/article>.

7. Nawabi, S., Shaikh, S.S., Javed, M.Q., & Riaz, A. (2020). Faculty's perception of their role as a medical teacher at qassim University, Saudi Arabia. *Cureus*, 12(7). Retrieved from: <https://scholar.google.com/>. DOI 10.7759/cureus.9095.

8. Gazi, E.A., & Laskar, M.S. (2014). Art of lecture in medical education. *Bangladesh Medical Journal Khulna*, 46(1-2), 24-27. DOI <https://doi.org/10.3329/bmj.k.v46i1-2.18236>.

9. Gutierrez, C.M., Cox, S.M., & Dalrymple, J.L. (2016). The Revolution in Medical Education. *Texas medicine*, 112(2), 58-61. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26859376/>.

10. Harden, R.M., & Lilley, P. (2018). The eight roles of the medical teacher: The purpose and function of a teacher in the healthcare professions. *Elsevier Health Sciences*, eBook ISBN: 9780702068942. Retrieved from: <https://www.elsevier.com/books/>.

11. Verma, A., Patyal, A., Meena, J.K., Mathur, M., & Mathur, N. (2021). Interactive teaching in medical education: Experiences and barriers. *Adesh University Journal of*

Medical Sciences & Research., 3(2), 69-73. DOI 10.25259/AUJMSR_13_2021.

12. Wolff, M., Wagner, M. J., Poznanski, S., Schiller, J., & Santen, S. (2015). Not another boring lecture: engaging learners with active learning techniques. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(1), 85-93. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25440868/>.

13. Predrag, V. (2016). Improving teaching skills: from interactive classroom to applicable knowledge. *Adv. Physiol. Educ.*, 40, 1-4. DOI <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00139.2015>.

14. Toohey, S.L., Wray, A., Wiechmann, W., Lin, M., & Boysen-Osborn, M. (2016). Ten Tips for Engaging the Millennial Learner and Moving an Emergency Medicine Residency Curriculum into the 21st Century. *West. J. Emerg. Med.*, 17(3), 337-343. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27330668/>.

15. Roopa, S., Geetha, M.B., Rani, A., & Chacko, T. (2013). What type of lectures students want?-a reaction evaluation of dental students. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 7(10), 2244-2246. Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24298487/>.

Отримано 01.03.22
Рекомендовано 07.03.22

Електронна адреса для листування: elenazenonovna71@gmail.com