

Supplement №2 (138) 2023

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

UDC: 378.6:61:001.891](477.411)(050)

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

Видання індексується
в Google Scholar,
Index Copernicus, WorldCat OCLC

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

Ministry of Health of Ukraine
Bogomolets National Medical University

THEORETICAL AND PRACTICAL
EDITION

UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Journal's indexing:
Google Scholar, Index Copernicus,
WorldCat OCLC

Засновник – Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця МОЗ України
Періодичність виходу 4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку фахових видань.

Галузі наук: медичні, фармацевтичні.
(наказ МОН України 09.03.2016 №241)

Реєстраційне свідоцтво КВ № 17028-5798ПР.

Рекомендовано Вченою Радою НМУ
імені О. О. Богомольця
(протокол №4 від 27.04.2023р.)

Усі права стосовно опублікованих статей
залишено за редакцією.

Відповідальність за добір та викладення фактів
у статтях несуть автори,

а за зміст рекламних матеріалів – рекламодавці.
Передрук можливий за згоди редакції
та з посиланням на джерело.

До друку приймаються наукові матеріали,
які відповідають вимогам до публікації
в даному виданні.

Founder – Bogomolets National Medical University
Ministry of Health of Ukraine

Publication frequency – 4 times a year.

**The Journal is included in the list of professional
publications in Medical
and pharmaceutical Sciences**

(order MES Ukraine 09.03.2016 № 241)

Registration Certificate KB № 17028-5798ПР.

Recommended by the Academic Council
of the Bogomolets National Medical University, Kyiv
(protocol №4 of 27.04.2023)

All rights concerning published articles are reserved
to the editorial board.

Responsibility for selection and presentation
of the facts in the articles is held by authors,
and of the content of advertising material –
by advertisers.

Reprint is possible with consent
of the editorial board and reference.

Research materials accepted
for publishing must meet
the publication requirements of this edition.

опитування, більшість студентів повністю підтримують використання трупного матеріалу при вивченні клінічної анатомії та оперативної хірургії, мотивуючи більшим наближенням до реальності, наглядністю будови людського тіла та допомогою в засвоєнні ними деяких практичних навиків. Проте, троє, серед опитаних студентів, віддали б перевагу використанню на практичному занятті муляжам замість трупного матеріалу.

Висновок. Таким чином, на нашу думку, належне проведення практичних занять з клінічної анатомії та оперативної хірургії може відбутися у використанні як трупного та вологого анатомічного матеріалу поряд з сучасними інтерактивними методами навчання студентів.

Ключові слова: трупний матеріал, вологий анатомічний матеріал, практичне заняття, опитування студентів.

ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИВЧЕННІ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ

Кобзар О. Б., Бондаренко М. Д., Дорошенко С. В., Пархоменко М. В., Хворостяна Т. Т.

Кафедра клінічної та описової анатомії,

Дзевульська Ірина Вікторівна – завідувач кафедри, доктор медичних наук, професор

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

Київ, Україна

Вступ. Передбачалось, що суттєвим компонентом підвищення ефективності навчання при переході на дистанційну форму навчання, мають бути інтерактивні методи навчання та контролю знань та вмінь – ситуаційні задачі, ділові ігри з елементами дебріфінгу, «воркшоп» або «кейс-метод» (case-study method and stated-problem method).

Мета. Вивчити можливості інтерактивних методів в умовах дистанційного навчання при викладанні студентам та лікарям-інтернам «Клінічної анатомії та оперативної хірургії»

Матеріали і методи. На кафедрах НМУ був проведений формуючий дидактичний експеримент з використанням інтерактивних методів навчання на базі платформ НЕЙРОН та ЛІКАР, з залученням платформи ZOOM.

Результати. Так під час дистанційних занять з використанням таких методів значно підвищуються темп вивчення, наочність та інформативність навчального процесу, принципово змінюється викладання клінічної анатомії і особливо оперативної хірургії з залученням інтерактивних методів – переважно презентаційна складова методів (мультимедійні презентації, навчальні відеофільми, вирішення ситуаційних задач з залученням клінічних та лабораторних досліджень тощо). Відчутно збільшилась ефективність навчання можливість використання дистанційного синхронного поточного контролю знань, яка застосовувалась протягом заняття. Як наслідок, при використанні інтерактивних методів вдалось значно покращити показники пізнавальної активності студентів та інтернів, суттєво поліпшити подання навчального матеріалу.

Формуючий експеримент показав, що при дистанційному навчанні в умовах обмежених рамками розкладу, значної кількості студентів, технічних ускладнень практично зникала можливість індивідуалізації аудиторного навчання, в тому числі і з використанням інтерактивних методів. Практично неможливо в умовах дистанційного навчання провести формування професійних компетенцій (опанування техніки оперативних втручань, препарування ділянок). При проведенні дистанційних занять були отримані абсолютно негативні результати оволодіння студентами та інтернами елементарних практичних навичок.

Досвід також засвідчив, що в умовах нерівності технічних ІТ-можливостей студентів або інтернів, з'являється розбалансування швидкостей засвоєння проблемних ситуацій, виникають значні труднощі при колективному обговоренні та прийнятті рішень. Практика показала, що проведення дистанційних занять вимагає різних каналів комунікації при проведенні обмеженого в часі заняття (електронна пошта, Viber, месенджер, мобільний телефон тощо) – на випадок виникнення технічних негараздів та наявності вмінь користування каналами комунікацій (як для студентів так і для викладача). Технічні причини уповільнили комунікації як між студентами, так і між студентами та викладачем, часто був порушений зворотній зв'язок протягом заняття. Це значно звузило можливості викладача з внесення корективів в дискусію або виправлення помилок, контролю засвоєння матеріалу через можливість використання студентом сторонніх матеріалів, що є невід'ємним компонентом інтерактивних синхронних методів.

Аналіз досвіду застосування інтерактивних синхронних навчальних технологій при дистанційному навчанні дав неоднозначні результати відносно зміни ролі викладача при підготовці та проведенні заняття. З одного боку експеримент засвідчив, що викладач виступає в ролі модератора, який володіє навчальним предметом і моделює професійну діяльність майбутнього лікаря, визначає структуру навчального процесу, вміє диференціювати групову або індивідуальні форми проведення дистанційного заняття з використанням комп'ютерів, активізує кожного студента та малих творчих груп, забезпечує посередництво між учасниками, організує самостійну роботу студентів та інтернів для підготовки до дистанційних занять. Але з іншого боку, така інтенсивна робота протягом заняття вимагає набагато більшої підготовчої роботи з розробки опорних презентацій, підбору відеоматеріалів, підготовки структурно-логічних схем для ефективного побудови заняття, планування органічного введення в педагогічний процес інтерактивних методів, розробки змісту, різних варіантів пошуку рішень, детального планування роботи малих творчих груп над багатоваріантним вирішенням завдань ситуаційних задач, ділових ігор, «воркшопів»

або «кейс-метода». Діючими положеннями така науково-педагогічна діяльність не вважається інтелектуальною власністю, не зараховуються в педагогічне навантаження викладачів і тим більш не оплачується.

Крім того, самі організаційні та програмні засади, матеріально-технічне оснащення навчального процесу у вищій медичній школі, які і до того були мало пристосовані до індивідуалізації та введення в навчання інтерактивних творчих синхронних методів, при переході на дистанційну форму залишилися без змін.

Висновки. Застосування інтерактивних синхронних методів навчання та синхронного поточного методів контролю знань для розв'язання конкретного педагогічного завдання виправдано за умов, що ефективність їх застосування вища за ефективність інших засобів, створенні оптимальних технічних можливостей для студентів та викладача, достатньої дидактичної підготовки викладача до застосування таких методів.

Застосування інтерактивних синхронних методів навчання вимагає перегляду державних та установчих підходів до змісту, результатів та оцінювання науково-педагогічної інтелектуальної діяльності викладачів вищої медичної школи.

Ключові слова: дистанційне навчання, клінічна анатомія, оперативна хірургія

ВИКОРИСТАННЯ 3-D ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Олексієнко В. В.

*Науковий керівник : Проніна О. М., доктор медичних наук, професор
Кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією
Завідувач кафедри : Білаш С. М., доктор біологічних наук, професор
Полтавський Державний Медичний Університет
Полтава, Україна*

Вступ. На початку 90-х років двадцятого століття комп'ютерні технології почали розвиватися максимально швидко, що стимулювало людей використовувати їх у різних галузях нашого життя. Не обійшли вони й освіту. На Заході вже давно є нормою включати на заняттях відео та презентації, при тому, що це застосовують як у школах, так і вищих навчальних закладах. Нажаль, ми почали переймати цю практику лише нещодавно. На це є багато причин, як фінансових, так і організаційних. Але зараз міністерство освіти активно працює над цим. Адже необхідно розуміти, що лише високоякісна і сучасна підготовка молодих спеціалістів зможе зробити нашу освіту конкурентноспроможною у світі.

Наразі існує багато методів покращити навчальний процес. Говорячи саме про медицину, важливо розуміти, що для студентів – медиків критично важливими є практичні навички. Теорія – це завжди слушно, вміння працювати руками приходить лише тоді, коли ти цим дійсно займаєшся. І тут нам на допомогу приходять так звані VR-технології. З'явившись ще у далекі 80-ті, у навчанні їх почали застосовувати відносно недавно, тим більше у медичній сфері. Але вже зараз зрозуміло, що за цим майбутнє. Студенти мають можливість досліджувати організм людини зсередини, вивчати найдрібніші частини будь-якого органу.

Вище ми говорили про важливість практичних навичок для лікарів, особливо хірургів. Так от, за допомогою спеціального програмного забезпечення кожен студент може проводити операційні втручання на віртуальних пацієнтах. Це надзвичайно важливо, тому що під час такої маніпуляції відсутній ризик, що практикант помилиться і це призведе до загрози життю пацієнту. Більше того, сучасні програми можуть відтворювати і подібну ситуацію, що дозволяє навчитися своєчасно реагувати на допущені помилки. За рахунок цього під час реальної операції майбутній лікар буде відчувати менший стрес і знатиме, що робити.

Інші студенти в цей час можуть спостерігати, що робить їхній товариш на спеціальному моніторі. Це дозволяє одночасно задіювати на занятті всю групу. Кожен має змогу як побути лікарем, так і глядачем. Для викладача це корисно тим, що можна перевірити одночасно знання і практичні навички студентів та в разі чого легко все їм показати на 3-d моделі.

Мета. Вивчити вплив сучасних комп'ютерних технологій (VR-шолом, програми з моделюванням, онлайн-матеріали) на рівень знань студентів та якість викладання предмету анатомія з клінічною анатомією та оперативною хірургією при застосуванні онлайн-матеріалів і спеціальних програм на заняттях.

Матеріали та методи. Для проведення даного дослідження основним методом був обраний широке застосування симуляційних технологій (VR-технології, програмне забезпечення, екран для виведення зображення) на практичних заняттях. Крім того, на парах були впроваджені до кожної теми мультимедійні презентації та відеоматеріали сайту Youtube, які відповідають темі заняття.

Результати. За час використання зазначених вище технологій було відзначено наступні моменти:

- 1) Підвищення рівня зацікавленості серед студентів до навчального процесу. Це було очікувано, адже 3d візуалізація дозволяє побачити будь-які аспекти операції чи досліджуваного органу. До того ж, маючи можливість, хоч і віртуально, побути хірургом, студенти з більшим ентузіазмом йдуть на заняття.
- 2) Зростання загального рівня знань студентів. Після подібного засвоєння матеріалу студенти краще засвоюють матеріал. І вже на наступних заняттях опитування по минулим темам показують, що запам'ятовуваність матеріалу зросла, як і рівень оцінок.
- 3) Також підвищилась і активність студентів, зросла кількість питань саме від них. Причини зазначені вище.