

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИЩОЇ
МЕДИЧНОЇ (ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ)
ОСВІТИ: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Матеріали XVIII Всеукраїнської науково-
практичної конференції з міжнародною участю
в онлайн-режимі за допомогою
системи Microsoft Teams**

(Тернопіль, 20-21 травня 2021 року)

Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2021

УДК 378:61(063)(477)

Відповідальний за випуск: проф. А. Г. Шульгай

Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи microsoft teams (Тернопіль, 20–21 трав. 2021 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль : ТНМУ, 2021. – 592 с.

Матеріали надруковано в авторській редакції. Автори публікацій несуть повну відповідальність за точність наведених фактів, цитат, даних, відповідної галузевої термінології, власних імен та інших відомостей.

ку та задовільнити потреби національного та загальносвітового ринку праці.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література:

1. Брок-Утне Б. Анализ глобальных факторов, влияющих на современную образовательную систему, на примере европейских университетов [Электронный ресурс] / Биргит Брок-Утне // Высшее образование в Европе. – Том XXVII – 2002. – № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.aha.ru/~moscow64/educational_book/archive.htm
2. Береговая О. А., Кудашов В. И. Интернационализация высшего образования в условиях глобализации // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 31-43. doi: 10.32744/pse.2019.3.3
3. Кульбашна Я. Інтернаціоналізація вищої медичної освіти: проблеми і перспективи//Вища освіта України. – 2015. – №3. – С.59-64.
4. Кучеренко Д.Г., Мартинюк О.В. Стратегії розвитку освітніх систем країн світу: Монографія.-К.:ІПК ДСЗУ, 2011.-312с.
5. Красовська, О. Ю. Інтернаціоналізація вищої освіти в умовах глобалізації світового освітнього простору / О. Ю. Красовська // Вісник Академії митної служби України. Сер. : «Економіка». – 2011. – № 2 (46). – С. 102-109.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. [Електронний ресурс].–Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>.

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

**Абросімов Ю. Ю., Світлицький А. О., Чернявський А. В.,
Вовченко М. Б., Щербаков М. С.**

Запорізький державний медичний університет

Анатомія людини є однією з базових медіко-біологічних дисциплін, що закладає фундамент у формування майбутнього лікаря, готуючи студентів до клінічних кафедр.

Основними методами, що традиційно використовуються при класичному вивченні анатомії є макроскопічні (соматоскопія, антропометрія, препарування, виготовлення корозійних препаратів, ін'єкції судин ко-

льоровими наповнювачами, виготовлення пластинованих препаратів), макро-мікроскопічні, електронно-мікроскопічний, методи з використанням променевого дослідження: Рентгенографія та рентгеноскопія, телерентгенографія, комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ), ультразвукове дослідження (УЗД) ендоскопія. На практичних заняттях переважно використовуються макроскопічні методи з використанням трупного матеріалу, що є зафіксованим за допомогою розчину формаліну.

Багаторічний досвід показав, що використання натуральних анатомічних препаратів є найбільш ефективним для формування у студентів клінічного мислення. Проте, цей метод має певні недоліки, серед яких є морально-етичні та юридичні проблеми, а також негативний вплив, що завдає на організм викладача та студента безпосередній контакт здобувачів освіти з трупним матеріалом та з фіксуєчими речовинами. У зв'язку з цим, кафедра анатомії людини ЗДМУ вже піднімала питання про пошук нових методів вивчення анатомії людини з використанням сучасних цифрових технологій без втрати ефективності навчання (1).

На сьогодні кафедра почала опановувати нові методи з використанням 3D графіки. У 2019 році кафедрі анатомії людини оперативної хірургії та топографічної анатомії ЗДМУ було придбано анатомічний стіл Anatomage, який дозволяє вивчати будову тіла людини в 3D форматі. Це обладнання є однією з найкращих систем візуалізації в медичній освіті та дозволяє досліджувати людське тіло як по системах, так і регіонально. 3D стіл використовується на кафедрі як під час проведення практичних занять, так і під час лекцій, адже програмне забезпечення дозволяє транслювати зображення на великий екран сенсорної панелі, що значно підвищує доступність та поліпшує сприйняття навчального матеріалу. Наявність в Anatomage режимів “Вікторина” та “Гра” роблять проведення студентських анатомічних гуртків ще більш захоплюючими та пізнавальними для студентів.

А з 2020 року у викладачів та студентів з'явилась можливість опанувати анатомію людини у віртуальній реальності - університетом було придбано унікальне програмне забезпечення 3D Organon Anatomy VR та шолом віртуальної реальності, які дозволяють повністю зануритися в освітній процес. Завдяки системі можливо не просто вивчати всі системи тіла людини та проходити тестування, але й взаємодіяти в тривимірному просторі з кожним органом та структурою, що захоплює та мотивує студентів на більш детальне вивчення предмету. Однією з переваг 3D Organon

Anatomy є можливість встановлення програми на будь-який пристрій (персональний комп'ютер, смартфон, планшет, тощо), зручність в роботі та можливість вивчення рухів органів та кінцівок в просторі.

На жаль, 3D моделі є стандартними та не завжди враховують можливі варіанти та аномалії розвитку органів та систем, тому потребують подальшого вдосконалення.

Література:

1. Волошин М.А., Щербаков М.С., Довбиш М.А. Перспективи використання інформаційних технологій в навчальному процесі на кафедрах морфологічного та хірургічного профілю // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики (збірник наукових статей, випуск XVIII), Запоріжжя, - видавництво ЗДМУ, 2007, С. 257-258.

ДОСВІТ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТУ MS CLASSNOTE У ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ НА КАФЕДРІ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ЗДМУ В УМОВАХ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Александрова К. В., Шкода О. С., Черчесова О. Ю., Макоїд О. Б.

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Пандемія COVID-19 призвела до серйозних структурних змін у формі навчання у закладах вищої освіти [1]. Змішане навчання з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій допомагає студентам реалізовувати власні освітні цілі.

Основна частина. На кафедрі біологічної хімії ЗДМУ викладачі інтегрували елементи дистанційного навчання при переведенні на змішану форму навчання у синхронному on line режимі на основі MS Teams [2]. Зокрема використовується MS ClassNote, що надає можливість методичного забезпечення навчального процесу.

З цією метою, кафедрою біологічної хімії були створені «Записні книжки класу» для всіх команд академічних груп у MS Teams. Були розроблені еталонні блокноти окремо для студентів всіх спеціальностей: «Медицина», «Педіатрія», «Стоматологія», «Medicine», «Фармація», «ТПКЗ», а також «Фізична терапія, ерготерапія». Зразок еталонної записної книжки дозволяє уніфікувати методичне забезпечення навчального процесу незалежно від академічного досвіду окремого педагогічного працівника.