

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

III науково-практичної інтернет-конференції



**РОЗВИТОК
ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У
МЕДИЦИНІ**

*м. Чернівці
21 червня 2023 року*

Х-випромінювання у медицині

1. Чому для рентгенівського дослідження судин необхідна контрастна речовина?
2. У чому особливість отримання зображення при комп'ютерній томографії?
3. Чим і чому рентгенівське випромінювання, яке використовується при діагностиці і терапії відрізняється?

Висновок. У даній роботі підкреслена важливість дисципліни медична та біологічна фізика з точки зору опанування професійних компетентностей майбутніми медиками. Майбутній лікар з відповідними компетентностями зможе усвідомлено використовувати та вдосконалювати різноманітні методи лікування та діагностики.

Список використаної літератури:

1. Стучинська Н. В. Роль та місце фундаментальних дисциплін у системі вищої медичної освіти. Наукові записки: зб. наук. праць Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету. Серія педагогічна: Дидактика дисциплін фізико-математичної та технологічної освітніх галузей. – К.-Под.: Кам'янець-Подільський держ. ун-т, 2002. Вип. 8. С. 319–324.

Федів В.І., Олар О.І., Іванчук М.А.

ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСЦИПЛІНАХ ПРИРОДНИЧОГО ПРОФІЛЮ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «МЕДИЧНА ТА БІОЛОГІЧНА ФІЗИКА»

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

fediv.volodymyr@bsmu.edu.ua , olena.olar@bsmu.edu.ua ,

ivanchuk.m@bsmu.edu.ua

Сучасна освіта, в цілому, і медична освіта зокрема, все більше залучає для вирішення своїх задач інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес. Глобальні процеси вивели на новий рівень, так звані системи керування навчанням (LMS - Learning Management System) та їх навчальні середовища (напр., Moodle), а також сервіси, які дозволяють роботу в групі та мають достатню кількість інструментів для обміну різноплановою інформацією, поступово змінюючи методологію навчання [1].

Звичайно компетентності, пов'язані з цифровим світом, великою мірою здобувачі освіти набувають самостійно, оскільки постійно обмінюються інформацією в колективах, в яких навчаються. Часто інтерфейси додатків інтуїтивно прості і заохочують до вивчення і

використання. Проте, те що стосується вузьконаправлених дисциплін, часто потребує допомоги з боку викладача, який зі зрозумілих причин повинен також підтримувати достатній рівень цифрової компетентності.

Сьогодні актуальним є напрямок, так званих, BYOD-технологій. Можливість та приклади його використання при вивченні дисциплін «Медична та біологічна фізика» та «Медична інформатика» студентами-медиками у Буковинському державному медичному університеті були висвітлені у [2,3]. Це перспективний напрямок та корисний інструмент SMART-освіти, тому доцільним є розширення ареалу його використання.

Враховуючи той факт, що майбутні студенти-медики повинні долучатися до розгляду роботи апаратно-комп'ютерних комплексів, які широко представлені у медичній практиці, вже з першого року навчання, в них існує така можливість, наприклад, при вивченні теми «Електрокардіографія та інші методи дослідження серцевої діяльності» при вивченні медичної та біологічної фізики.

З цією метою у навчальному процесі кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету використовують комплекси, які складаються з ЕКГ-модуля і комп'ютера з відповідним програмним забезпеченням, яке реєструє, зберігає та передає ЕКГ, а також здійснює її аналіз – це, так званий, комп'ютерний електрокардіограф (КЕ).

КЕ можуть використовувати довільні комп'ютери, які працюють під керуванням різних операційних систем.

Під час зазначеного заняття викладачі використовують методику ділової гри, тому один зі студентів виявляється гіпотетичним пацієнтом, інший – виступає в ролі допоміжного персоналу, накладаючи електроди, решта студентів – гіпотетичні «лікарі загальної практики». Зареєструвавши електронну версію електрокардіограми, студенти приступають до аналізу її елементів (напр., інтервалів, сегментів та ін.) та параметрів, які можна визначити (напр., тривалість кардіоциклу, частота серцевих скорочень та ін.)

Таким чином, враховуючи темпи інтеграції інформаційних технологій у методики практичної медицини необхідно знайомити студентів-медиків з принципами їх роботи з першого року навчання.

Список використаних джерел

1. John K. J. Learning Management System and Its Role in the Effective Delivery of Medical Education. SBV Journal of Basic, Clinical and Applied Health Science, Vol. 5 Is. 4.2022. pp.105-106.

2. Федів В. І., Олар О. І., Бірюкова Т. В., Микитюк О. Ю., Кульчинський В. В. Особливості методу проблемно-орієнтованого навчання студентів-медиків при вивченні дисципліни «Медична та біологічна фізика». Актуальні питання природничо-математичної освіти. 2021. Випуск 2(18). С. 130-139.
3. Іванчук М.А., Кульчинський В.В. Зворотний зв'язок в освітньому процесі: досвід використання -технологій // Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 1(19). С. 62-67.

Федорченко Ю. В.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКІСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ.

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ
juliakozubash@gmail.com

В умовах сьогодення все більша увага приділяється впровадженню інноваційних технологій для забезпечення якісного освітнього процесу. Належна конкурентноспроможна медична освіта є потужним інструментом для профілактики, зменшення рівня захворюваності, вчасної діагностики та відповідного лікування. Використання технологічних засобів забезпечують перспективи для інтеграції в медичні навчальні плани та ефективного навчання студентами.

Студенти-медики часто відчують брак практичної підготовки для вирішення надзвичайних ситуацій після закінчення навчання. Більшість відмічає значний дефіцит когнітивних здібностей для оцінки та стабілізації стану пацієнтів із травмою. Навчання на основі технологічної симуляції травм може підвищити ефективність вчасної постановки діагнозу, клінічного моніторингу та вибору правильної стратегії у лікуванні травматичних пошкоджень, особливо під час надзвичайних ситуацій.

Вищі навчальні заклади охорони здоров'я можуть помітно покращити медичні знання та розвинути основи процедурних навичок серед студентів-медиків завдяки використанню 3D-друку. Дійсно, імітаційні моделі покращують хірургічні навички та впевненість майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я перед реальними процедурами. Зокрема, повідомлялось про використання моделей вух під час навчання отоларингології, що були створені за допомогою 3D-друку та високоякісного силікону.

В умовах пандемії змінилися і типові звички студентів-медиків під час навчання, де замість використання класичних підручників, вони надають перевагу електронним книгам на смартфонах, ноутбуках чи планшетах. Комп'ютерні освітні програми забезпечують перехід від дидактичного навчання до переважно віртуального. Наприклад, освітня програма Complete 3D Anatomy від Elsevier показала свою доказовість та успішність викладання