

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЦЕНТРАЛЬНА МЕТОДИЧНА РАДА**

## **МАТЕРІАЛИ**

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ЦЕНТРАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РАДИ ЗДМФУ**

## **ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ КЛІНІЦИСТА**

25 квітня 2024 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2024

## ЗМІСТ

ВНУТРІШНЬОУНІВЕРСИТЕТСЬКА СИСТЕМА ЯКОСТІ ОСВІТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ-КЛІНЦИСТА.....	7
Колесник Ю.М., Моргунцова С.А., Школова О.П., Дмитрієв В.С., Ганошенко Ю.А.,	
ІНТЕРАКТИВНИЙ ОСВІТНИЙ СИМУЛЯТОР BODY INTERACT – НЕВІД’ЄМНА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ КЛІНЦИСТА.....	9
Колесник Ю.М., Моргунцова С.А., Сюсюка В.Г., Дейніченко О.В., Павлюченко М.І.	
РОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РАДИ ЗДМФУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ПІДГОТОВКИ КЛІНЦИСТА.....	11
Авраменко М.О., Моргунцова С.А., Ганошенко Ю.А.	
СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ КЛІНЦИСТА.....	14
Моргунцова С.А., Дмитрієв В.С., Ганошенко Ю.А., Школова О.П.	
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ОНЛАЙН-ОСВІТИ.....	15
Авраменко Н.В., Нікіфоров О.А., Семененко І.В.	
ПРОЕКТ - ПРЕЗЕНТАЦІЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	17
Алексєєв О.Г., Різник О.І.,	
ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЯК ОСВІТНЬОГО ІНСТРУМЕНТА В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРЯ-СПЕЦІАЛІСТА ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНА ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНА МЕДИЦИНА».....	18
Алипова О.Є., Дорошенко Е.Ю., Черепок О.О.	
ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ КРОКІ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ.....	21
Алієва О.Г., Макєєва Л.В., Таврог М.Л., Потоцька О.І., Громоковська Т.С., Попазова О.О.	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	23
Бачурін Г.В., Коломєєць Ю.С., Ломака С.С.	
ФІЛОСОФІЯ ВИКЛАДАННЯ ФАРМАКОЛОГІЇ – ВІД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДО СТУДЕНТСЬКОЇ АУДИТОРІЇ.....	25
Беленічев І.Ф., Моргунцова С.А., Бухтіярова Н.В., Кучковський О.М., Морозова О.В., Самура І.Б., Бессараб Г.І., Риженко В.П.	
ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА ЯК ВІДПОВІДАЛЬНА МІСІЯ ФАРМАЦЕВТА.....	26
Білай І.М., Білай А.І.	
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ПЕДІАТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ В ЗДМФУ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ.....	28
Боярська Л.М., Овчаренко Л. С., Редько І.І., Герасимчук Т.С., Котлова Ю.В.	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФАРМАЦІЇ КЛІНІЧНІЙ ОСВІТИ.....	29
Бурлака Б.С.	
ДОСВІД РОБОТИ КАФЕДРИ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ КУРСУ ТУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КЛІНЦИСТІВ.....	30
Васюк С. О., Нагорна Н. О., Донченко А. О.	
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КЛІНІЧНІЙ КАФЕДРІ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ МЕТОДИК.....	31
Візір В.А., Деміденко О.В., Приходько І.Б., Садомов А.С.	
ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ.....	32
Воронцова Л. Л., Коваленко В.А., Козачук О.С., Остапенко А.О., Міхєєв О.О.	

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Бачурін Г.В., д.м.н., професор кафедри урології  
Коломоєць Ю.С., к.м.н., асистент кафедри урології  
Ломака С.С., асистент кафедри урології

**Ключові слова:** віртуальна реальність, штучний інтелект, клінічні симулятори, симуляційне навчання, інтерактивні онлайн-платформи, мобільні додатки.

Інноваційні освітні інструменти в підготовці клініциста можуть значно поліпшити якість навчання та підготовку фахівців у медичній сфері. Ось декілька прикладів таких інструментів:

**Віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR):** Використання VR і AR дозволяє студентам медичних факультетів відтворювати реальні ситуації лікування, взаємодіяти з пацієнтами та виконувати процедури в безпечному віртуальному середовищі. Це допомагає підвищити навички та впевненість майбутніх клініцистів.

**Симуляційне навчання:** включає в себе використання манекенів, які можуть імітувати різні медичні стани та реакції пацієнтів на лікування. Студенти мають можливість відпрацьовувати навички лікування та реагування на невідкладні ситуації, не ставлячи пацієнтів під ризик.

**Інтерактивні онлайн-платформи та курси:** Розвиток онлайн-навчання дозволяє студентам мати доступ до матеріалів навчання в будь-який час і з будь-якого місця. Інтерактивні курси, відеоуроки та інші онлайн-ресурси допомагають студентам засвоювати матеріал більш ефективно.

**Мобільні додатки для навчання:** Додатки для смартфонів та планшетів можуть надавати студентам доступ до медичних довідників, клінічних кейсів, тестів та інших корисних ресурсів навчання, які можна використовувати навіть в рухому режимі.

Мобільні додатки стали популярним інструментом для навчання клініцистів та медичних студентів. Вони можуть надати доступ до навчального матеріалу в будь-який час і в будь-якому місці, забезпечуючи зручний та ефективний спосіб вивчення. Ось деякі типи мобільних додатків для навчання клініцистів:

1. **Медичні довідники та підручники:** Додатки, які містять інформацію про хвороби, симптоми, діагностику та лікування, можуть служити як зручний довідник для медичних студентів та резидентів.

2. **Клінічні симулятори:** Мобільні додатки можуть включати інтерактивні клінічні симулятори, які дозволяють відтворювати клінічні сценарії та тренувати навички діагностики та лікування.

3. **Медичні відеоуроки:** Додатки можуть містити відеоуроки, які демонструють процедури, хірургічні втручання та інші клінічні навички.

4. **Тести та квізи:** Додатки можуть пропонувати тести та квізи для перевірки знань медичних студентів та резидентів з різних медичних предметів.

5. **Журнали та наукові статті:** Деякі додатки можуть надавати доступ до медичних журналів та наукових статей, що дозволяє користувачам залишатися в курсі останніх досягнень у медицині.

6. **Медичні додатки для обробки зображень:** Додатки, які допомагають аналізувати та обробляти медичні зображення, такі як рентгенівські знімки або магнітно-резонансні томограми, можуть бути корисними для навчання клініцистів.

Ці мобільні додатки можуть бути корисними інструментами для підготовки медичних студентів та резидентів, допомагаючи їм розвивати і поглиблювати свої професійні навички в будь-який зручний для них час.

**Штучний інтелект у навчанні:** може аналізувати дані про виконання студентів, ідентифікувати їх слабкі місця та рекомендувати індивідуалізовані матеріали для підвищення навичок. Він також може використовуватися для створення інтерактивних сценаріїв для навчання.

Штучний інтелект (ШІ) може мати значний вплив на підготовку клініцистів і подальшу їхню практику в медицині. Ось кілька способів, якими ШІ може бути використаний у цій сфері:

1. **Навчання та освіта:** Системи зі штучним інтелектом можуть створювати індивідуальні навчальні програми для медичних студентів та резидентів, які адаптуються до їхніх потреб і швидкості навчання. Це може включати інтерактивні симуляції клінічних сценаріїв, віртуальних пацієнтів для тренування діагностики та лікування, а також автоматизовану зворотній зв'язок для покращення навичок.

2. **Підтримка прийняття рішень:** ШІ може аналізувати великі обсяги медичних даних для допомоги клініцистам у вирішенні діагностичних та терапевтичних завдань. Вони можуть надавати рекомендації з лікування на основі емпіричних даних та доказів, що базуються на індивідуальних характеристиках пацієнта.

3. **Аналіз зображень:** ШІ може використовуватися для автоматичного аналізу медичних зображень, таких як рентгенівські знімки, комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія. Це може допомогти в ранньому виявленні захворювань та підвищити точність діагностики.

4. **Телемедицина:** Системи з ШІ можуть допомогти в розвитку телемедицини, надаючи засоби для віддаленого моніторингу пацієнтів, консультацій та діагностики в реальному часі.

5. **Персоналізована медицина:** ШІ може допомогти в розробці і впровадженні персоналізованих підходів до лікування, враховуючи генетичні дані пацієнта, його історію хвороби та інші фактори.

6. **Автоматизація адміністративних завдань:** ШІ може автоматизувати рутинні адміністративні завдання, такі як ведення медичних записів, розкладу лікарських прийомів та замовлення ліків, що дозволить медичному персоналу більше часу приділяти пацієнтам.

Загалом, штучний інтелект має потенціал змінити спосіб, яким медичний персонал навчається, працює та надає медичну допомогу, що може призвести до покращення результатів лікування та зниження медичних помилок. Однак важливо враховувати етичні та приватність даних під час розробки та використання таких технологій.

**Онлайн-спільноти та форуми:** Створення онлайн-спільнот та форумів для обміну знаннями та досвідом між студентами, викладачами та практикуючими лікарями може допомогти підтримати навчання та сприяти вирішенню клінічних питань.

Загальна мета використання інноваційних освітніх інструментів у підготовці клініциста полягає в тому, щоб забезпечити студентам більш ефективні, практичні та інтерактивні можливості навчання, що підвищує якість медичної освіти та підготовки майбутніх медичних працівників.

### Література

1. Ярошик, Я. В. (2020). Інноваційні технології в системі освіти України. Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/218.pdf> (Iaroshyk, Ya. V. (2020). Innovative technologies in the education system of Ukraine. Retrived from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/218.pdf>).

2. Арешонков В. Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2020. Т. 2, № 2. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-2> (дата звернення: 03.04.2023).

3. Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О., Грицеляк Б. І. Цифровізація закладу вищої освіти. Освітологічний дискурс: електронне наукове фахове видання. 2020. № 1(28). С. 64–79. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.6> (дата звернення: 03.04.2023).

4. Карплюк С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. С. 188–197