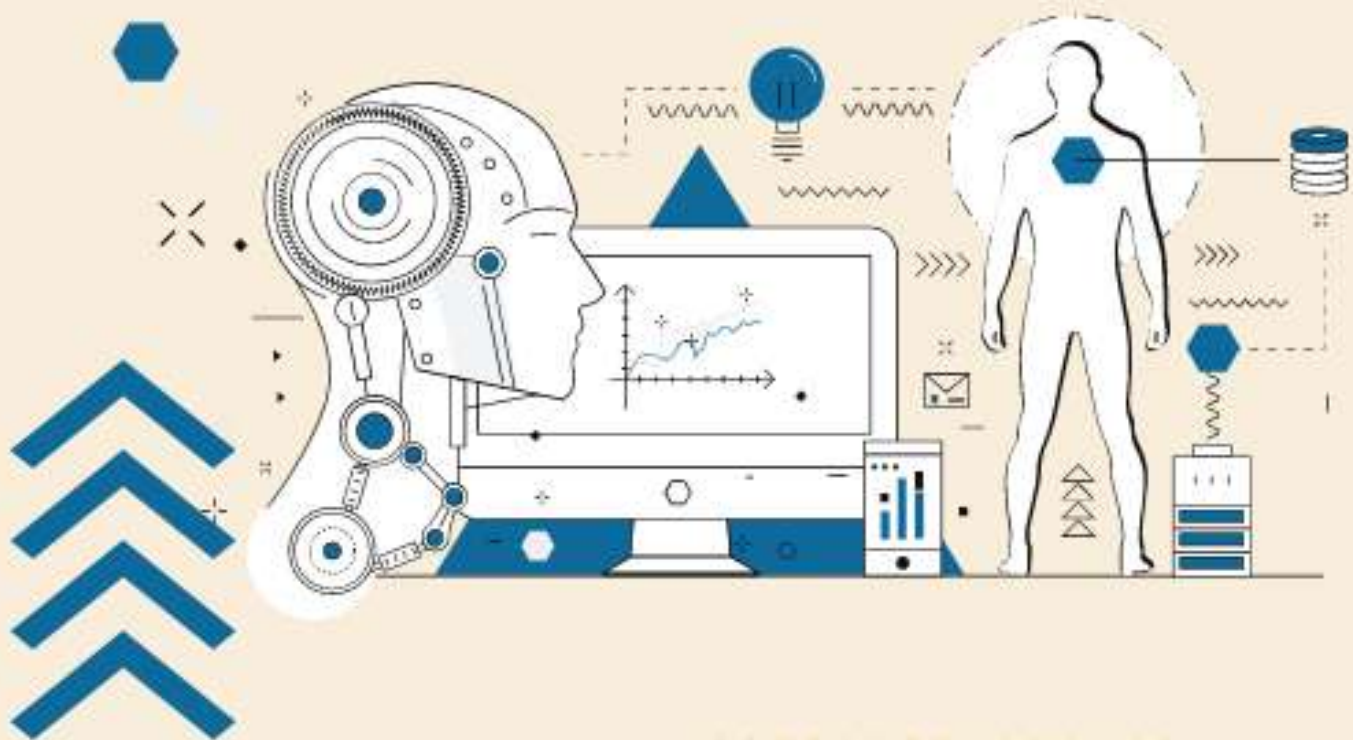


РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE



Чернівці
19.06.24

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

МАТЕРІАЛИ

IV науково-практичної інтернет-конференції



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

*м. Чернівці
19 червня 2024 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

IV Scientific and Practical Internet Conference



DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE

*Chernivtsi, Ukraine
June 19, 2024*

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція **«Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині»** покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Заступник голови програмного комітету

Володимир ФЕДІВ завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, професор, д.фіз.-мат.н

Програмний комітет

Марія ІВАНЧУК доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент,

Віктор КУЛЬЧИНСЬКИЙ доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.н.

Олена ОЛАР доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 19 червня 2024 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2024. – 311 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №15 від 25.06.2024 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК

ISBN 978 617 5190 92-0



ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКА SYMPTOMATE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Бичко М.В.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава

bastet090687@gmail.com

Освітній процес майбутніх лікарів має певні особливості, які обумовлені його тривалістю, інтенсивністю та максимальною практичною спрямованістю. Окрім базової медичної освіти, що охоплює фундаментальні науки, такі як анатомія, фізіологія, медична і біологічна фізика та біохімія, освітній процес здобувачів вищої освіти медичного профілю передбачає клінічну підготовку, де майбутні лікарі отримують різного роду практичні навички в лікарнях та клініках. Крім того, майбутні лікарі проходять інтернатуру і резидентуру для спеціалізації, що забезпечує формування поглиблених знань та досвід в обраній ними галузі медицини.

Оскільки медицина досить стрімко розвивається та потребує актуальних знань, умінь та навичок, освітній процес майбутніх лікарів також передбачає постійне оновлення знань через безперервну медичну освіту. Під час навчання здобувачі вищої освіти розвивають критичне мислення, удосконалюють теоретичні знання та практичні вміння у сфері діагностики, навчаються приймати клінічні рішення через роботу із симуляторами та віртуальними тренажерами тощо.

Сьогодні, в умовах технічного прогресу та шаленого розвитку інформаційних технологій, освітній процес здобувачів вищої освіти, незалежно від спеціалізації, набуває нового формату та однозначно потребує змін щодо можливостей забезпечення його на високому рівні, який безумовно є обумовленим та затребуваним процесами сьогодення. Не вдаючись у скрупульозні статистичні дані, з упевненістю можна зазначити, що на сьогодні у медичній сфері відбувається активне впровадження технологій штучного інтелекту як на рівні діагностики, так і на рівні процесів терапії та лікування.

Згідно з дослідженнями Global Market Insights – з 2017 по 2024 рік у сфері використання штучного інтелекту на ринку охорони здоров'я очікується щорічне зростання (на 40%). Над створенням продуктів з використанням штучного інтелекту для установ сфери охорони здоров'я працюють розробники великих компаній: Microsoft, Apple, Google, IBM.



Вже сьогодні медичні додатки та платформи на основі технологій штучного інтелекту здійснюють аналіз даних про пацієнта, первинну діагностику, імплементуються у процеси планування діяльності медичних установ, займаються медичною візуалізацією, а також допомагають у розробці та підборі медикаментів – і це далеко не повний список можливостей. Зважаючи на це, важливим та необхідним кроком під час навчання майбутніх лікарів є процес знайомства їх зі штучним інтелектом, його можливостями та спеціалізованими програмами, що працюють на основі його технологій. Це можуть бути, наприклад, Watson Health, DeepMind Health, Ada Health, Sense.ly, Sophia Genetics тощо.

Здобувачі вищої освіти Полтавського державного медичного університету (першого року навчання) за спеціальностями «Медицина», «Стоматологія» та «Педіатрія» на практичному занятті (Використання штучного інтелекту для діагностики, лікування та управління в медицині) з інформаційних технологій знайомляться з найпростішим медичним додатком на основі штучного інтелекту – Symptomate. Symptomate – це спеціалізована програма для самостійної перевірки симптомів захворювання, яка розроблена саме лікарями. Даний медичний додаток виконує наступні функції:

- спілкується з пацієнтом;
- збирає та систематизує інформацію про симптоми та скарги;
- надає рекомендації стосовно скарг;
- надає рекомендації стосовно лікаря, до якого треба записатися на прийом;
- пропонує зв'язатися з фахівцем, з метою віддаленої, але необхідної консультації.

Важливо зазначити, що Symptomate аналізує тисячі симптомів, перевіряє їх на сумісність, пов'язуючи при цьому лише з декількома захворюваннями. Ця програма підходить для попередньої оцінки виражених симптомів як у дітей, так і у дорослих.

Використання даного додатку майбутніми лікарями забезпечує можливість сформулювати у здобувачів вищої освіти уявлення про процеси:

- збору медичної інформації;
- узагальнення медичної інформації;
- порівняння медичної інформації;
- відсікання несумісної медичної інформації (при співпадінні симптомів захворювання);
- формування медичних висновків без права на помилку, поява якої може бути обумовлена впливом людського фактору.



Отже, для провадження високоякісного освітнього процесу майбутніх лікарів, що затребуваний умовами сьогодення, необхідно постійно вдосконалювати змістовий компонент навчання та максимально використовувати можливості інформаційних технологій, які безумовно є на часі. Особливо цікавими на сьогодні є можливості штучного інтелекту, застосування яких у сфері медицини стрімко зростає. Саме тому важливо знайомити здобувачів вищої освіти зі штучним інтелектом і медичними програмами та додатками на його основі, адже надалі вони можуть бути успішно використані майбутніми лікарями у професійній діяльності.

УДК: 616-089.8:004.7

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНСУЛЬТАЦІЙ СУМІЖНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ЛІКАРНІ

Іванчук М.А.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

ivanchuk.m@bsmu.edu.ua

Анотація. Щодня в багатoproфільних лікарнях здійснюються сотні консультацій суміжних спеціалістів. Організацію виклику спеціаліста на консультацію можна здійснити за допомогою телефонного зв'язку, або використати більш сучасний метод із застосуванням онлайн-додатків. В роботі розглядається можливість використання Google форм та таблиць для виклику спеціалісту на консультацію та обліку консультацій по лікарні в цілому.

Ключові слова. Медична інформатика, консультація лікаря, електронні таблиці

Вступ.

Згідно Цивільного кодексу України [1], фізична особа, яка перебуває на стаціонарному лікуванні у закладі охорони здоров'я, має право на допуск до неї інших медичних працівників. Своєю чергою медичні працівники зобов'язані надавати консультативну допомогу своїм колегам та іншим працівникам охорони здоров'я (Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України [2]). На практиці в багатoproфільних лікарнях щоденно здійснюються сотні консультацій суміжних спеціалістів. Тому актуальною є проблема автоматизації виклику лікарів на консультації в межах однієї лікарні.