

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
Кафедра  
Медсестринства і громадського здоров'я  
НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА  
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ»  
ЗАВДАННЯ ДЛЯ РУБІЖНОЇ АТЕСТАЦІЇ

**Частина 1. Тестові завдання**

1. Що таке цифрова трансформація у медицині?
  - а) перехідні електронні системи документообігу;
  - б) використання цифрових технологій у всіх аспектах медичної діяльності;
  - в) відмова від паперових носіїв інформації;
  - г) використання лише телемедицини.
2. Який основний принцип роботи блок-чейн-технології?
  - а) централізоване збереження даних;
  - б) розподілене зберігання інформації та її незмінність;
  - в) аналіз великих даних;
  - г) шифрування текстових файлів.
3. Що означає персоналізована медицина?
  - а) використання універсальних методів лікування ;
  - б) підбір терапії з урахуванням генетичних особливостей пацієнта;
  - в) дистанційне лікування пацієнтів;
  - г) використання штучного інтелекту у всіх діагностичних процесах.
4. Яка головна мета використання штучного інтелекту в медицині?
  - а) замінити лікарів;
  - б) оптимізувати процес діагностики та лікування;
  - в) використовувати комп'ютерні технології для зберігання даних;
  - г) підвищити швидкість медичного обслуговування.
5. Який ризик пов'язаний із впровадженням Інтернету речей у медицину?
  - а) висока вартість лікування;
  - б) загрози кібербезпеці;
  - в) втрата медичних спеціалістів;
  - г) відмова від традиційних методів лікування.

## **Частина 2. Письмові запитання**

1. Опишіть роль інформаційних технологій у сучасній медицині та наведіть приклади їхнього застосування.
2. Які ключові переваги та ризики телемедицини?
3. Як великі дані (Big Data) змінюють підхід до діагностики та лікування?
4. Чим відрізняється блокчейн від традиційних баз даних у сфері медицини?
5. Як штучний інтелект покращує якість діагностики та лікування пацієнтів?
6. Які основні етичні та юридичні виклики виникають при використанні цифрових технологій у медицині?
7. Які функції виконують роботизовані системи в медицині та як вони впливають на рівень медичного обслуговування?
8. Які методи кібербезпеки застосовуються для захисту персональних медичних даних?
9. Як цифрова трансформація лікарень впливає на якість надання медичних послуг?
10. Які перспективи розвитку інформаційних технологій у медицині на найближчі 10 років?

## **Частина 3. Практичне завдання**

1. **Аналіз кейсу:** Вам потрібно розробити пропозиції щодо впровадження телемедицини в умовах районної лікарні. Врахуйте основні технології, ризики та необхідні ресурси.
2. **Моделювання безпечної системи зберігання медичних даних:** Створіть коротку інструкцію для лікарні щодо забезпечення захисту персональних даних пацієнтів.
3. **Розробка презентації:** Підготуйте доповідь про перспективи використання штучного інтелекту у медицині та його вплив на майбутні методи лікування.
4. **Ситуаційне завдання:** Уявіть, що ви працюєте в лікарні, де було виявлено загрозу кібератаки на систему електронних медичних карток. Запропонуйте покроковий план дій для лікарні.