

**Екзаменаційні питання з навчального предмету
«Штучний інтелект у фізичній культурі і спорті»:**

1. Дайте визначення поняття «штучний інтелект» (ШІ).
2. Назвіть основні етапи історичного розвитку ШІ.
3. Які є типи ШІ (слабкий, сильний, спеціалізований)?
4. У чому полягає різниця між машинним навчанням та глибинним навчанням?
5. Назвіть основні напрями застосування ШІ в галузі спорту.
6. Що таке комп'ютерне бачення і як воно використовується у спорті?
7. Назвіть приклади алгоритмів машинного навчання та поясніть їх застосування.
8. Як працюють нейронні мережі в аналізі рухів спортсмена?
9. Що таке навчання з учителем, без учителя і з підкріпленням?
10. Як ШІ допомагає у виявленні патернів в біомеханічних даних?
11. Як ШІ використовується для прогнозування спортивної форми?
12. Назвіть переваги використання ШІ у відновленні спортсменів.
13. Які існують віртуальні тренери та які їх функції?
14. Як ШІ сприяє персоналізації тренувальних програм?
15. Яким чином ШІ використовується в суддівстві спортивних змагань?
16. Що таке Big Data і яку роль відіграє у спортивній аналітиці?
17. Опишіть процес збору, очищення та візуалізації спортивних даних.
18. Які програмні засоби використовуються для візуалізації результатів у спорті?
19. Як аналізувати ефективність техніко-тактичних дій з використанням ШІ?
20. Які цифрові платформи застосовуються у спортивній аналітиці?
21. Які етичні ризики пов'язані з використанням ШІ у спорті?
22. Що таке алгоритмічна упередженість і як вона проявляється у спорті?
23. Як забезпечити конфіденційність і безпеку персональних даних спортсменів?
24. Які соціальні наслідки має впровадження ШІ в систему фізичної культури?
25. Які вимоги висуваються до фахівця зі спорту у цифрову епоху?