

Перелік питань до екзамену
для семестрового контролю з навчальної дисципліни
«Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях»

1. Інформатизація науково-дослідної діяльності та роль ІТ в наукових дослідженнях за спеціальністю.
2. Застосування засобів OpenOffice, MS Office, Coral Draw, Adobe Photoshop в науковій роботі.
3. Презентаційні засоби OpenOffice Presentation, Microsoft Power Point.
4. Підходи до підготовки наукової інформації для опублікування в Інтернеті.
5. Документальні й бібліографічні джерела інформації.
6. Реферативна інформація.
7. Методи і засоби створення файлів відкритого формату PDF.
8. Мова розмітки LaTeX. Розміщення наукових матеріалів на тематичних вебресурсах. Інституційні репозитарії.
9. Інтелектуальні системи обробки даних.
10. Нейронні мережі. Системи штучного інтелекту.
11. Бази даних. Системи створення й керування БД. Бази знань.
12. Експертні системи. Grid-технології.
13. Пошукові машини. Інформаційно-пошукові системи.
14. Методика релевантного пошуку наукової інформації в мережі Інтернет.
15. Тематичні наукові вебсайти, рекомендовані МОН України.
16. Вебресурси наукової періодики.
17. Технології й онлайн-засоби оптичного розпізнавання та електронного перекладу.
18. Інтелектуальний аналіз тексту (Text Mining). Реферативні бази даних і наукометричні платформи (наукометричні бази даних): Scopus, Web of Science, Google Scholar, Index Copernicus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed та ін. Наукові профілі вчених і дослідників
19. Методи й засоби комп'ютерного моделювання.
20. Побудова моделі засобами табличного процесора.
21. Моделі й бази даних. Системи OLAP та глибинний аналіз даних (Data Mining).
22. Застосування статистичного аналізу в наукових дослідженнях. Програмні засоби статистичного аналізу: Excel, Statistica, MATLAB. Бібліографічні бази даних.

23. Онлайн-засоби керування бібліографічною інформацією (бібліографічні менеджери): BibTeX, EndNote, Mendeley, RefWorks, BibMe, Citation Machine, Citethisforme, CiteFast, KnightCite.
24. Підходи до організації наукової роботи у комп'ютерній мережі.
25. Можливості хмарних технологій для інформатизації наукової діяльності.
26. Моделі хмарних сервісів.
27. Колективна онлайн-діяльності дослідників та обмін науковою інформацією. Сервіси для інформатизації наукової діяльності.
28. Хмарні застосунки Google, офісні програми в мережі Інтернет.
29. Засоби Google Docs. Сервіси Microsoft Office 365.
Методи створення хмаро-орієнтованих середовищ для ефективної наукової діяльності.