

**Перелік питань для заліку
з дисципліни «Основи наукових досліджень»**

1. Методологічні засади наукового пізнання та творчості.
2. Концепція науки. Закономірності та тенденції розвитку науки.
3. Елементи теорії та структура наукового пізнання.
4. Науково-технічна творчість.
5. Класифікація наукових досліджень.
6. Вибір напрямку досліджень: актуальність, новизна та значущість досліджень.
7. Первинні та вторинні документи та видання інформаційного пошуку.
8. Державна система науково-технічної інформації.
9. Організація роботи з науковою літературою.
10. Цілі та методи теоретичного дослідження.
11. Математичні методи у дослідженнях. Моделі.
12. Типи, завдання та класифікація експериментів.
13. Методологічні основи експерименту.
14. Метрологічне забезпечення експерименту.
15. Загальна характеристика вимірювань та засобів вимірювань, похибки результатів експерименту.
16. Елементи теорії ймовірностей.
17. Основні поняття математичної статистики.
18. Первинна обробка вибірки.
19. Деякі статистичні розподіли.
20. Визначення мінімальної кількості повторних дослідів для досягнення необхідної точності вимірювання величини.
21. Виняток грубих помилок.
22. Перевірка нормальності розподілу.
23. Основні поняття теорії планування експерименту.
24. Вимоги об'єкта дослідження.
25. Опції оптимізації.
26. Вимоги до оптимізації.
27. Узагальнений параметр оптимізації.
28. Чинники.
29. Вибір функції відповіді.
30. Повний факторний експеримент 2^k
31. Письмове оформлення результатів наукової роботи.
32. Усне оформлення результатів наукової роботи.
33. Основні поняття та визначення інноваційної діяльності.
34. Класифікація інновацій. Інноваційні продукти та технології.
35. Управління інноваціями.
36. Теорії інноваційного розвитку.