

**ПИТАННЯ**  
**для підготовки до екзамену**  
**з дисципліни «Числові методи аналізу з охорони праці»**

1. Сутність статистичного спостереження.
2. План статистичного спостереження.
3. Організаційні форми, види і способи статистичного спостереження.
4. Зведення та групування статистичних даних.
5. Статистичні таблиці.
6. Графічні способи зображення статистичних даних. Види графіків.
7. Помилки спостережень.
8. Види і функції статистичних показників.
9. Абсолютні та відносні величини. Основні поняття і категорії.
10. Середні величини: поняття, види та способи їх обрахування.
11. Ряди розподілу. Основні поняття.
12. Графічне представлення варіаційного ряду.
13. Характеристики варіаційного ряду.
14. Показники варіації.
15. Структурні середні.
16. Математичні властивості дисперсії.
17. Характеристики форми розподілу.
18. Показники варіації альтернативної ознаки.
19. Правило додавання дисперсій.
20. Загальні відомості про вибірковий метод.
21. Характеристики генеральної та вибіркової сукупності.
22. Помилки у вибіркового спостереженні.
23. Закон великих чисел. Проста випадкова вибірка.
24. Механічна вибірка.
25. Типова вибірка.
26. Серійна вибірка.
27. Ступенева вибірка.
28. Мала вибірка.
29. Метод моментних спостережень.
30. Вирівнювання варіаційних рядів. Основні положення.
31. Критерії згоди.
32. Побудова теоретичного розподілу на основі емпіричних даних.
33. Вирівнювання варіаційного ряду по кривій нормального розподілу.
34. Вирівнювання варіаційного ряду по розподілу Пуассона.
35. Перевірка статистичних гіпотез.
36. Перевірка гіпотези про рівність середніх двох сукупностей.
37. Перевірка гіпотези про рівність частки ознаки в двох сукупностях.
38. Виключення грубих помилок спостереження.
39. Характер явищ і зв'язку між ними. Види зв'язків.
40. Методи аналізу взаємозв'язку.
41. Дисперсійний аналіз.
42. Моделювання зв'язку методом кореляційного і регресійного аналізу.

43. Однофакторний кореляційно-регресійний аналіз. Проста (парна) лінійна регресія. Показники тісноти зв'язку.
44. Парна нелінійна регресія.
45. Багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз.
46. Непараметричні методи вивчення зв'язку. Метод рангової кореляції.
47. Коефіцієнт конкордації.
48. Метод таблиць зв'язаності.
49. Поняття про часові ряди. Види часових рядів.
50. Правило побудови часових рядів. Зіставність рівнів та стулення часових рядів.
51. Показники динаміки розвитку процесів.
52. Середні показники часового ряду.
53. Попередній аналіз: виявлення аномальних рівнів.
54. Основні компоненти часового ряду.
55. Основна тенденція часового ряду – тренд.
56. Методи механічного вирівнювання.

Доцент кафедри  
БП та НС

Євгеній СЕМЕНОВ