

**Питання до модульного
контролю з дисципліни
«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ
ЯКОСТІ
КОМПОНЕНТІВ
НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА»**

1. Етапи розвитку системного аналізу. Видатні вчені.
2. Розвиток системних уявлень на сучасному етапі
3. Мета вивчення системного аналізу і його основні завдання
4. Сутність системного аналізу
5. Аспекти системного аналізу
6. Основні характерні особливості системи
7. Властивості системи
8. Середовище і його роль у житті системи
9. Різноманіття середовищ
10. Взаємодія системи і середовища
11. Адаптація системи в середовищі
12. Боротьба і конкуренція систем
13. Типи структур системи в залежності від характеру організації елементів у системі та їх зв'язків
14. Типи структур системи за просторовою організацією та часовою ознакою
15. Класи структур системи за ступенем централізації.
16. Ієрархічні структури.
17. Функції системи
18. Класифікація функцій системи
19. Мета та ціль системи
20. Структурний аналіз
21. Зв'язки. Класифікація зв'язків
22. Рекурсивний зв'язок.
23. Синергетичний зв'язок.
24. Циклічний зв'язок.
25. Зворотні зв'язки. Класифікація зворотних зв'язків
26. Позитивний та негативний зворотній зв'язок
27. Основні параметри складних динамічних систем
28. Властивості складних систем
29. Методи опису структур складних систем
30. Декомпозиція системи
31. Опис систем за допомогою графів
32. Складові функціонування системи
33. Режимы функціонування системи

34. Поняття простору, стану і поведінки системи
35. Системоутворюючі і системоруйнуючі фактори
36. Механізм розвитку систем
37. Класифікація систем за Б.А. Гладких
38. Класифікація систем за С.А. Саркісяном
39. Класифікація систем за Ю. І. Черняком
40. Основні системні підходи
41. Принципи системного підходу
42. Механізм розвитку систем.
43. Прийняття рішень на основі системного підходу
44. Моделювання як метод наукового пізнання.
45. Мікрорівневі та макрорівневі моделювання
46. Модель як метод описування системи
47. Процес побудови моделі
48. Стратифікація системи
49. Класифікація моделей
50. Опишіть процес побудови моделі.
51. Модель «чорного ящика», моделі складу та структури системи
52. Методи моделювання систем
53. Зовнішні ознаки хвороб рослин при надлишку мікроелементів
54. Процес оцінки допущень і виявлення невизначеностей.
55. Метод Делфі
56. Основні рослини-біоіндикатори стану ґрунтів.
57. Процес прогнозування наслідків реалізації.
58. Метод описування системи.
59. Спосіб визначення фітотоксичного ефекту у «ростовому тесті».
60. Процес побудови статистичних моделей.
61. Переваги лишайників як біоіндикаторів якості атмосферного повітря.
62. Методика оцінки токсичності водних джерел та ґрунтів за допомогою «ростового тесту».
63. Оцінка ступеня покриття деревного стовбура лишайником.
64. Методика визначення хронічної токсичності води з використанням дафній.