**Питання до екзамену «Математичні моделі та системний аналіз»**

1. Поняття системи. Її склад та структура.
2. Класифікація систем.
3. Поняття системного аналізу. Системні принципи.
4. Структурний метод системного аналізу.
5. Функціональний метод системного аналізу.
6. Структурно-функціональний метод системного аналізу.
7. Математичні моделі на основі законів збереження енергії.
8. Математичні моделі на основі законів збереження імпульсу.
9. Математичні моделі на основі законів збереження речовини.
10. Математичні моделі на основі варіаційних принципів.
11. Математичні моделі на основі ієрархічних структур.
12. Математичні моделі на основі аналогій.