Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Бакалаври

Спеціальність: *Інженерія програмного забезпечення* Семестр: *третій*

# Навчальний предмет: Управління динамічними системами

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 24

1. Системи **лінійних** диференціальних рівнянь. Загальна теорія. Основні поняття визначення, теореми.

2. Модальне керування.

3. Приклад 1 (Модуль 1 Д.р.)

. Розв’язати рівняння



4. Приклад 2 (Модуль 1 Д.р.)

Розв’язати рівняння



5. Приклад 3 (Модуль 2 ТК)

Визначити, при яких ***b1, b2, b3*** система керування  є цілком керованою. Тут

, ,



6. Приклад 4 (Модуль 2 ТК)

Записати крайову задачу принципу максимуму для задачі оптимального керування з вільним правим кінцем траєкторії 1

 

Заверджено на засіданні кафедри моделювання складних систем,

протокол №4 від 10.11.2020року

Завідувач кафедри, доц. Д.І.Черній

Екзаменатор, доц. А.В. Шатирко