**Перелік питань на іспит з дисципліни**

**Інформаційно-комп’ютерні системи в АУТП**

1. Характеристика динамічних збурень, що впливають на прилади та ЕВС.
2. Основні системи координат.
3. Проекції радіуса - вектору, що визначає місцезнаходження рухомої системи (приладу) в системах координат.
4. Матриці перетворень. Підсумкові рівняння руху ЕВС в географічній системі координат.
5. Дослідження засобів моделювання об'єктів управління
6. Дослідження систем автоматичного управління на цифрових ЕОМ.
7. Вираз для вертикальної складової вихідного сигналу ЕВС.
8. Рівняння руху ЕВС у скороченому вигляді.
9. Аналітичні вирази корисного сигналу та сигналів-похибок.
10. Функціональна схема ЕВС на основі аналізу рівняння руху.
11. Вивчення характеристик генераторів шуму.
12. Вивчення статистичних характеристик цифрових генераторів шуму.
13. Рівняння руху для визначення допустимих похибок вимірювання параметрів руху компонентами ЕВС.
14. Зв'язок між абсолютними значеннями похибок параметрів підсистем ЕВС.

## Ідентифікація динамічних характеристик об'єктів управління

1. Вивчення методу взаємної кореляційної функції
2. Обладнання об'єкту, на якому влаштовані ЕВС для вимірювань механічних параметрів.
3. Навігаційні системі. Системи стабілізації та ін.
4. Приклади сучасних ЕВС.

## Дослідження методів адаптивної ідентифікації

1. Програма дослідження методів ідентифікації

## Засоби визначення навігаційних параметрів на літаках

1. Дослідження впливу параметрів збурень на роботу акселерометра (гравіметра)

## Засоби визначення навігаційних параметрів під час авіаційних вимірювань гравітаційного прискорення

1. Дослідження впливу параметрів збурень на роботу акселерометра (гравіметра)
2. Вивчення роботи відеосистеми персонального комп'ютера в текстовому режимі
3. Прилади вимірювання широти
4. Вивчення роботи відеосистеми персонального комп'ютера в графічному режимі
5. Вивчення роботи знакогенератора відеосистеми персонального комп’ютера в текстовому режимі.
6. Пристрої та інтерфейси ведення, реєстрації та відображення вимірювальної інформації в цифрових ЕОМ
7. Дослідження методів введення двовимірної інформації про механічні величини в цифровій ЕОМ

# Дослідження методів зберігання двовимірної інформації про механічні величини в цифровій ЕОМ

1. Нормалізація сигналів. Цифрова фільтрація. Різновиди фільтрів
2. Процедура стиснення двовимірної інформації
3. Дослідження стиснення інформації про механічні величини в цифровій ЕОМ.
4. Сучасні апаратні та програмні засоби збору і обробки сигналів
5. Методи використання фільтрації шумів у двовимірній інформації про механічні величини
6. Дослідження методів використання фільтрації шумів у двовимірній інформації про механічні величини
7. Пристрої та інтерфейси введення відеозображень, що містять вимірювальну інформацію
8. Методи пошуку та виділення контурів об'єктів вимірювань у цифрових масивах двовимірної інформації
9. Дослідження методів пошуку та виділення контурів об'єктів вимірювань у цифрових масивах двовимірної інформації