

## **Анотація дисципліни**

### **Мета вивчення дисципліни " Методи керування колісними роботами "**

полягає в ознайомленні студентів з задачами автономного керування та стабілізації руху як безінерційних, так і інерційних моделей транспортних систем, реальними прототипами яких є одиночні та зчленовані колісні екіпажі.

### **Завдання дисципліни:**

- ◆ ознайомити студентів з відповідними моделями колісних екіпажів, можливостями математичного моделювання програмних рухів та їх візуалізації в середовищі інформаційних систем;
- ◆ розвинути практичні навички з розробки програмного забезпечення для автоматизованого складання рівнянь руху зчленованих колісних систем, аналізу стійкості їх стаціонарних станів та синтезу програмних рухів.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:**

- ◆ структуру та основні параметри кінематичної та динамічної моделей колісних екіпажів;
- ◆ характеристики поворотності одиночного та зчленованого екіпажів;
- ◆ закономірності зміни кількості стаціонарних станів та їх стійкості;
- ◆ методи стабілізації стаціонарних станів.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти:**

- ◆ досліджувати стійкість стаціонарних станів лінійної та нелінійної моделі екіпажу;
- ◆ стабілізувати стаціонарний рух екіпажа при наявності постійних силових збурень;
- ◆ реалізовувати програмні рухи екіпажа;
- ◆ працювати з програмними репозитаріями;