

## **ПРАКТИЧНА РОБОТА №6**

### **Тема: Створення простих 3D-об'єктів**

**Мета:** Ознайомитись з тривимірними системами координат, навігацією у 3D-вікні. Навчитись будувати прості 3D-тіла: циліндр, паралелепіпед, конус тощо.

*На початку роботи студенти перемикають робочий простір на «3D-моделирование», який буде використовуватись для подальших практичних робіт.*

Протягом практичної роботи студенти мають ознайомитись з тривимірними системами координат (декартовою, циліндричною, сферичною), роботою з видовими екранами, візуальними стилями та проєкціями моделі, навігацією у 3D-вікні (видовий куб, штурвали, орбіта, панорамування).

Крім того студенти мають ознайомитись з різними типами 3D-об'єктів: каркас, тіло, поверхня, сітка, – та знати основні відмінності між ними.

#### **ЗАВДАННЯ:**

- створити (за довільними розмірами) та редагувати найпростіші 3D-тіла: **циліндр, паралелепіпед, конус, піраміда, сфера, клин, тор.**
- Створити тіло обертання з довільним профілем об'єкта обертання.

Студенти мають зрозуміти поняття базової (опорної) площини для створення тривимірних об'єктів та способи її зміни – створення власної системи координат («ПСК – Пользовательской Системы Координат»). Це є особливо важливим для подальшої успішної роботи з 3D-об'єктами.