

## **Анотація вибіркової навчальної дисципліни**

### **"Фізичні методи в сучасній астрофізиці"**

(120 годин, 4 семестр, залік)

**Мета навчальної дисципліни:** є ознайомлення студентів з фундаментальними законами фізики які є базовими теоретичних і експериментальних досліджень будови та еволюції окремих космічних об'єктів і Всесвіту в цілому.

**Завдання навчальної дисципліни:** сформувані у студентів розуміння методологічних підходів у застосуванні того чи іншого фізичного закону для пояснення природних явищ у Всесвіті, будови і поведінки загадкових космічних об'єктів і процесів які відбуваються в їх середовищі.

**Предмет вивчення:** Фізичні методи і їх застосування в сучасній астрофізиці, астрометрії, фотометрії та астроспектроскопії.

**Зміст програми:** Шляхи застосування законів Ньютона, Кеплера, Планка, Віна, Стефана - Больцмана, Саха, Доплера, Ейнштейна та здобутків сучасної ядерної фізики на прикладах встановлення фізичних характеристик і їх еволюційних змін практично в більшості тіл близького і далекого Космосу.

**Мова викладання:** українська.