

# АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

## CAD для інформаційно-вимірювальних систем

Обсяг дисципліни: 5 кредитів ECTS.

- 1. Стислий огляд дисципліни:** розглядаються структури, можливості та основи функціонування основних систем автоматизованого проектування (CAD) інформаційно-вимірювальних систем (ІВС); основи формування моделей приладів та пристроїв на етапі моделінгу; методи та види аналізу в сучасних програмах автоматизованого проектування, етапи симуляції. Значна увага приділяється формуванню критеріїв обирання засобів аналізу як етапу проектування ІВС. В результаті вивчення дисципліни студенти мають навчитися вибирати по критеріям необхідне програмне забезпечення для кожного етапу проектування ІВС, проводити всебічний аналіз процесів, давати напрямки оптимізації пристрою, системи.
- 2. Мета** опанування дисципліни: підготовка спеціалістів, що зрозуміли і засвоїли етапи, підходи рівні та принципи автоматизованого проектування засобів, пристроїв та систем вимірювальної техніки в середовищах програм для автоматизованого проектування (CAD).
- 3. Перелік компетенцій,** яких набуває студент після опанування цієї дисципліни:  
**загальні компетентності:** здатність спілкуватися державною мовою, здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів метрології, способів побудови засобів автоматизації та приладобудування; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.  
**фахові компетентності:** здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи; здатність, виходячи з вимірювальної задачі, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних компонент засобів вимірювальної техніки; здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань.
- 4. Сфера реалізації** набутих компетенцій в майбутніх професіях: автоматизоване проектування приладів та пристроїв інформаційно-вимірювальної техніки.
- 5. Взаємозв'язок дисципліни** з іншими дисциплінами навчального плану: «Пристрої інформаційно-вимірювальної техніки», «Комп'ютерне моделювання», «Системи автоматичного керування», «Програмування вимірювальних систем».
- 6. Мова викладання:** українська.
- 7. Лектор:** Василенко О.В.