

## Анотація кредитного модуля

### «Комп'ютерні технології у наукових дослідженнях»

(назва)

1. Мета – формування вміння застосовувати комп'ютерну техніку для вирішення технічних задач; вміння використовувати комп'ютерно-інтегровані технологічні та інформаційні системи; вміння розробляти, тестувати та застосовувати програмне забезпечення для вирішення прикладних задач.

2. Завдання – отримання

#### ЗНАННЯ

- основні принципи побудови моделей приладів та деталей CAD системою тривимірного проектування SolidWorks;
- основні принципи використання сучасної CAD системи тривимірного проектування SolidWorks для моделювання фізичних процесів: розрахунки на міцність, газогідродинаміка та теплопередача.

#### УМІННЯ

- будувати тривимірні твердотільні моделі деталей різної складності;
- використовувати систему SolidWorks для розрахунку параметрів фізичних процесів методами кінцевих елементів (МКЕ) у конструкціях, пристроях, описаних засобами тривимірного проектування.