

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

**«Моделювання геометричних об'єктів»
Галузь знань 13 «Механічна інженерія»
Спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»**

Кількість кредитів ECTS	Семестр
5	2

1) Мета вивчення дисципліни полягає у поглибленні і розширенні теоретичних знань основних методів та засобів процесу автоматизованого проектування, практичних навичок у процесі моделювання геометричних об'єктів.

2) Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО до інженерної діяльності, формування вмінь та навичок: оволодіння правилами та методами проектування технічних об'єктів; застосування системи автоматизованого проектування у процесі моделювання геометричних об'єктів.

3) Зміст дисципліни розкривається в темах:

Змістовий модуль 1. Засоби моделювання геометричних об'єктів/

Тема 1. Поняття моделі та моделювання.

Тема 2. Класифікація та характеристики моделей.

Тема 3. Геометричне моделювання. Місце геометричного моделювання в галузі автоматизованого проектування.

Тема 4. Огляд сучасних систем геометричного моделювання.

Тема 5. Особливості комп'ютерного геометричного моделювання.

Змістовий модуль 2. Принципи та методи моделювання геометричних об'єктів.

Тема 1. Методи та технології процесу моделювання.

Тема 2. Принципи побудови систем геометричного моделювання.

Тема 3. Твердотільне моделювання.

Тема 4. Поверхневе моделювання. Характеристики просторових кривих і поверхонь.

Тема 5. Візуалізація поверхонь.

4) Викладацький склад:

Цвіркун Л.О., доцент кафедри загальноінженерних дисциплін та обладнання, к.п.н.