

ПАСПОРТ НАУКОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
05.23.01 «Прикладна геометрія, інженерна графіка»

I. Формула спеціальності

Прикладна геометрія, інженерна графіка – галузь науки і техніки, яка розробляє теоретичні основи та практичні методи геометричного моделювання об'єктів, процесів та явищ.

II. Напрями досліджень

Теорія і практика дискретного геометричного моделювання.
Теорія геометричних перетворень та їх запровадження.
Інтерпретації геометричних моделей.
Конструювання кривих ліній і поверхонь за заданими вимогами.
Багатовимірна прикладна геометрія як метод геометричного моделювання багатопараметричних процесів та явищ.
Геометричні методи оптимізації в різних галузях науки і техніки.
Геометричні основи комп'ютерного дослідження та конструювання.
Теорія зображень і практичні методи її реалізації.
Розроблення алгоритмів і методів візуалізації двовірних і тривірних комп'ютерних моделей.
Створення нових і розширення наявних мов комп'ютерної графіки.
Розроблення інструментальних засобів для створення та підтримки систем комп'ютерної графіки.
Розроблення технології та методів комп'ютерної графіки.
Моделювання візуальних і функціональних елементів середовища з урахуванням специфіки виробництва у промисловості та будівництві.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені

Технічні науки.