

Анотація навчальної дисципліни
Комп'ютерна графіка

Статус: Дисципліни вільного вибору студента

ОПП Розробка web-орієнтованого програмного забезпечення

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Рік, семестр: 2рік, 3 семестр.

Мета вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка» – є ознайомлення студентів із принципами побудови сучасних графічних систем, опанування алгоритмічних основ двовимірної графіки, набуття навичок створення графічних зображень за допомогою сучасних засобів редагування зображень.

Завдання дисципліни – опанувати алгоритми і сучасні програмні засоби обробки графічних зображень.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки.

Основні поняття та завдання курсу. Загальні поняття. Застосування комп'ютерної графіки. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерної графіки. Пристрої введення/виведення графічної інформації. Графічні редактори. Мови програмування комп'ютерної графіки. Види комп'ютерної графіки. Растрова графіка. Векторна графіка. Фрактальна графіка.

Змістовий модуль 2. Робота з комп'ютерною графікою. Колір. Моделі кольору. Походження кольору. Моделі кольорів. Баланс кольору. Кодування кольору. Формати зберігання графічних файлів. Растрові формати. Векторні формати. Комплексні формати. Тривимірне моделювання. Поняття трьохвимірних зображень. Тривимірні моделі. API для роботи з тривимірною графікою. Технологія тривимірної графіки.

Кількість кредитів - 3

Форма контролю – залік