

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 9.2 Прикладні комп'ютерні програми
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/ОПП	014.08 Середня освіта. Фізика / Середня освіта. Фізика
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 7 семестр, 6 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	180 год, з них: лекц. – 36 год, практ. – 36 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	Доктор педагогічних наук, професор кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій Мартинюк Олександр Семенович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Загальний курс фізики, комп'ютерно-орієнтовані освітні компоненти.
Що буде вивчатись	Метою навчальної дисципліни «Прикладні комп'ютерні програми» є: - забезпечення ґрунтовного оволодіння здобувачами освіти теоретичною базою для використання сучасних інформаційних технологій у комп'ютерній графіці (зокрема тривимірній), методикою використання комп'ютерних програм для графічного проектування та тривимірного моделювання; - освоєння основних засобів і методів створення графічних проєктів за допомогою графічних пакетів програм; - вивчення та активне засвоєння здобувачами освіти основних концепцій роботи засобів створення, обробки, конвертації і виведення графічних проєктів за допомогою пакетів графічних програм, зокрема тривимірної графіки.
Чому це цікаво/треба вчити	Курс допоможе самореалізуватися у вибраній професії.
Чому можна навчитися/результати навчання	По завершенню вивчення курсу здобувачі освіти будуть компетентними в таких питаннях: - специфіку роботи з векторною та растровою графікою; - основи проектування об'єктів тривимірної графіки; - специфіку роботи з апаратно-програмним забезпеченням 3D-принтерів та 3D-сканерів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	По завершенню вивчення курсу здобувачі освіти: - вмітимуть працювати з програмними засобами для створення та редагування об'єктів векторної та растрової графіки; - створюватимуть та опрацьовуватимуть тривимірні моделі за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення; - вмітимуть працювати 3D-принтерами та 3D-сканером; - вмітимуть обслуговувати 3D-принтери різних модифікацій.
Інформаційне забезпечення	Курс лекцій, мережеві ресурси, наукові статті.