

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 2.1 «Прикладні комп'ютерні програми»
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014.08 Середня освіта. Фізика / Сучасні освітні технології у процесі навчання фізики
Форма навчання	Денна/вечірня
Курс, семестр, протяжність	1 (2 семестр), 4 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	120 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 14 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор ОК	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 вивчатися	Метою навчальної дисципліни «Прикладні комп'ютерні програми» є: - забезпечення ґрунтового 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 вивчати	Курс допоможе самореалізуватися у вибраній професії.
Чому можна навчитися (результати)	Після завершення вивчення курсу здобувачі освіти будуть компетентними в таких питаннях: -

навчання)	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)	Після завершення 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 та/або web-покликання	Курс лекцій, мережеві ресурси, наукові статті.