

Опис освітнього компонента вільного вибору ОПП 2021	
Освітній компонент 8.1	Вибіркова дисципліна 8.1 <i>Прикладні комп'ютерні програми</i>
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/ОПП	014 Середня освіта (Фізика) / Середня освіта. Фізика.
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 7 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекц. – 24 год, практ. – 30 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 <i>Мартинюк Олександр Семенович</i>
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