

Дисципліна	Вибіркова дисципліна «Комп'ютерне проектування»
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	193 Геодезія та землеустрій, ОНП «Геопросторове моделювання, моніторинг земель та управління територіями»
Форма навчання	Денна/Заочна
Курс, семестр, протяжність	I курс, 1 семестр, семестровий
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 120 год., з них лекцій – 10/4 год., практичних – 14/4 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра геодезії, землевпорядкування та кадастру
Автор дисципліни	Канд. тех. наук, доц. Волошин В.У.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення освітнього компонента – це знання з першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 – «Геодезія та землеустрій», а саме: теоретичні основи інформатики і навички використання прикладних систем оброблення даних для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час завдань фахового спрямування, а також ефективного використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності, що вивчаються в курсі «Інформаційні технології в галузі знань», принципи організації планувальної структури та організації функціональних зон міста, міський ландшафт, що вивчаються в курсі «Організація територій» з другого (магістерського) рівня вищої освіти; елементарна математика та інформатика в обсязі програми загальноосвітньої школи.
Що буде вивчатися	Предметом вивчення є практичні навички створення графічних документів на різних стадіях проектування, зокрема, архітектурно-будівельних креслень, візуалізацій інтер'єру та екстер'єру; освоєння теоретичних основ створення комп'ютерних моделей та реалістичних зображень (проекційні системи, виведення зображення на екран, параметричні моделі і перетворення, операції з примітивами, прийоми моделювання, робота з текстурами, освітлення, рендерінг, постобробка); оволодіння правилами та прийомами програм тривимірного моделювання у графічному редакторі ArchiCAD та супутніх комп'ютерних програмах.

Чому це цікаво / треба вивчати	Мета курсу полягає у цілісному уявленні щодо основ комп'ютерного тривимірного моделювання як єдності технічних, математичних, лінгвістичних і програмних складових, засвоєння методів їх використання на різних етапах проектування будівель та інтер'єрів і вміння обирати найбільш підходящі для розв'язання конкретних задач засоби, набуття практичних навичок, які використовуватимуться в процесі майбутньої фахової діяльності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	В результаті вивчення даного курсу здобувач освіти буде: • знати характеристики сучасних апаратних і програмних засобів комп'ютерного тривимірного моделювання у архітектурі та перспективні напрямки їх розвитку; • володіти основами комп'ютерного проектування житлового середовища на стадіях ескізного проектування, розробки архітектурно-будівельних креслень, прив'язки до місцевості, створення інтер'єру, підготовки презентацій; • знати основи формування реалістичних зображень.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Результати навчання, здобуті при вивченні освітнього компонента «Комп'ютерне проектування», можна використати при поглибленому вивченні курсу «Новітні технології геодезії та землеустрою», «ГІС-технології в геодезії та землеустрої», вибіркових дисциплін другого бакалаврського рівня вищої освіти. В результаті чого зможемо опанувати наступними компетентностями: • знання та практичні навички на рівні новітніх досягнень, що необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері геодезії та землеустрою; • здатність управляти програмами освоєння нових технологій ведення кадастру, систем автоматизованого проектування в геодезії та землеустрої; • здатність використовувати сучасне обладнання, прилади та методи дослідження в області геодезії та землеустрою для виконання науково-дослідних та виробничих завдань; • здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері геодезії та землеустрою.
Інформаційне забезпечення	
Здійснити вибір	<u>"ПС-Журнал успішності-Web"</u>