

Освітній компонент	Вибірковий ОК 1.2 «Основи систем автоматизованого проектування»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	193 Геодезія та землеустрій, ОПП «Геодезія та землеустрій»
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	II курс, 3 семестр, семестровий
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 150 год., 5 кред., з них лекцій – 10 год., практичних – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра геодезії, землепорядкування та кадастру
Автор ОК	канд.техн.наук, доцент Мельник О.В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: форма та розміри Землі, системи географічних, прямокутних та полярних координат; розграфлення і номенклатура топографічних карт; умовні знаки топографічних карт що вивчаються в шкільному курсі географії; елементарна математика в обсязі програми курсу "Вища математика"; базові навички володіння комп'ютером.
Що буде вивчатися	Принципи структури систем автоматизованого проектування, технічне забезпечення, яке використовується для автоматизованого проектування; методологію автоматизованого проектування; методи математичних моделей об'єктів, що проектуються; сучасні комп'ютерні технології, прийоми їх застосування при створенні та оформленні карт; спеціалізовані програмні продукти, що використовуються при створенні картографічної землепорядної продукції, побудові планів місцевості за результатами різного роду знімань, основи роботи з тривимірною інженерною графікою.
Чому це цікаво / треба вивчати	Оволодіння спеціалізованими програмними продуктами в рамках даної дисципліни дозволить опанувати навичками створення різного роду продукції, зокрема топографо-геодезичної та землепорядної продукції із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, в тому числі для створення цифрових карт.
Чому можна навчитися (результати навчання)	• використовувати інформаційні технології, сучасні операційні системи, комп'ютерну техніку, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм; • використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання; • опрацьовувати результати інженерно-геодезичних спостережень, топографічних знімань, з використанням комп'ютерних програмних засобів і автоматизованих систем проектування

Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Результати навчання, здобуті при вивченні дисципліни "Основи систем автоматизованого проектування", можна використати при поглибленому вивченні курсу "Географічні інформаційні системи", "Землевпорядні вишукування", "Землевпорядне проектування", вибіркових дисциплін першого бакалаврського рівня вищої освіти та при проходженні навчальних та виробничих практик. В результаті чого зможемо: • володіти основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем; • виготовляти технічну документацію (топографічні, кадастрові, землевпорядні карти, плани, проекти, схеми та інші матеріали, оформлені у відповідності до вимог умовних позначень і системи шифрів); • аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати сучасні ефективні процеси виробництва з використанням принципів ІТ-технологій; • складати, викреслювати і оформляти плани різного роду геодезичних знімків; • виконувати обробку польових журналів, зрівноважувати перевищення та складати каталоги висот; складати і оформляти поздовжній профіль та топографічні плани за матеріалами геометричного нівелювання; • виконувати тахеометричне знімання; вести польові журнали та кроки; складати, викреслювати і оформляти топографічні плани; • застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і геодезичних задач
Інформаційне забезпечення	Мельник О.В., Рудик О.В. Методичні вказівки до виконання ІНДЗ з дисципліни «Геодезія». Методичні вказівки. Луцьк: Ред-вид. Відділ “Вежа” СНУ імені Лесі Українки, 2015. – 28 с.