

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засідання циклової комісії
спеціальності G18 Геодезія та
землеустрій

Протокол № 1 від 02.09.2025

Голова ЦК
Ірина ПРОКОПЕНКО

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Креслення з основами комп'ютерної графіки»	
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G18 Геодезія та землеустрій
ОПП (рік)	Геодезія та землеустрій (2025 р.)
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	Денна
Семестр	3,4
Обсяг навчальної дисципліни	210 годин (7 кредитів ECTS)
Форма контролю	Диференційований залік
Мова викладання	Українська
Розробник	Некlesa Наталія, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії
Предмет вивчення	Теоретичні основи і практичні навички виконання та оформлення графічної землепорядної документації, включаючи використання лінійних і штрихових елементів, шрифтів, умовних знаків, а також сучасних комп'ютерних технологій і систем автоматизованого проєктування для створення планів, карт і проєктів землеустрою.
Мета вивчення	Формування у студентів знань і практичних навичок зі створення графічних зображень об'єктів землепорядного та геодезичного призначення як за допомогою традиційних графічних засобів, так і з використанням комп'ютерних технологій.
Компетентності,	СК2. Здатність розробляти схеми, проєкти, робочі проєкти та

заплановані знання та вміння	технічну документацію з дотриманням вимог стандартів, принципів діловодства та використанням технічних і програмних засобів. Здобувач освіти повинен знати: методи і прийоми топографічного і землепорядного креслення; техніку штрихового, шрифтового і кольорового оформлення змісту топографічних документів; основні принципи роботи в AutoCAD. Здобувач освіти повинен уміти: застосовувати набуті знання і навички при оформленні виробничих проєктів, планів і карт; створювати умовні знаки в AutoCAD; будувати об'єкти в AutoCAD.
Заплановані результати навчання	РН2. Використовувати теоретичні та практичні знання, необхідні для виконання спеціалізованих завдань у галузі геодезії та землеустрою. РН7. Виконувати знімання території різними способами та створювати за результатами знімання геодезичні, топографічні і картографічні матеріали, дані, продукцію. РН8. Демонструвати вміння виготовляти основні види документації із землеустрою згідно технічного завдання та затверджених вимог.
Зміст дисципліни	Розділ 1. Вступ. Елементи топографічного креслення Тема 1.1. Вступ. Лінійні і штрихові елементи графіки Розділ 2. Шрифти для планів, проєктів, карт і креслень Тема 2.1. Шрифти для планів, проєктів, карт і креслень Розділ 3. Топографічні та землепорядні умовні знаки Тема 3.1. Види, методика побудови і креслення умовних знаків Тема 3.2. Особливості і техніка креслення землепорядних умовних знаків, елементів рельєфу і гідрографії Розділ 4. Викреслювання елементів планів і карт та їх копіювання Тема 4.1. Викреслювання окремих елементів змісту карти і плану Тема 4.2. Польове креслення. Викреслювання планів топографічного знімання та їх копій Розділ 5. Елементи комп'ютерних технологій у топографічному кресленні Тема 5.1. Технології комп'ютерної графіки у топографічному кресленні Тема 5.2. Виконання елементів креслення засобами AutoCAD Розділ 6. Викреслювання планово-картографічної документації Тема 6.1. Виконання фрагментів топографічних та землепорядних планів у програмі AutoCAD
Міждисциплінарні зв'язки	Геодезія, землепорядне проєктування, земельний кадастр, комп'ютеризація землепорядного виробництва, фотограмметрія.
Система оцінювання	Оцінювання результатів навчання здійснюється з метою визначення рівня сформованості теоретичних знань і практичних умінь здобувачів освіти у сфері креслення та використання сучасних комп'ютерних графічних технологій. Основними засобами оцінювання є: • усне опитування та тестування за темами дисципліни; • виконання і захист практичних та графічних робіт;

	• перевірка індивідуальних завдань і самостійної роботи; • оцінювання якості виконаних креслень і графічних проєктів у програмному середовищі (AutoCAD); • підсумковий диференційований залік. Під час оцінювання враховується правильність побудови креслень, дотримання стандартів оформлення, уміння застосовувати теоретичні знання на практиці, рівень володіння програмними засобами комп'ютерної графіки, акуратність і повнота виконання завдань. Поточний контроль успішності здобувачів освіти здійснюється за дванадцяти бальною шкалою.
Інформаційне забезпечення	Основна література: 1. Ванін В. В., Перевертун В. В., Надкернична Т. О. Комп'ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD / В. В. Ванін, В. В. Перевертун, Т. О. Надкернична. – К.: Каравела, 2005. – 336 с. 2. Інженерна комп'ютерна графіка : навч. посіб. / Р. А. Шмиг, В. М. Боярчук, І. М. Добрянський, В. М. Барабаш ; за заг. ред. Р. А. Шмига. – Львів : Український бестселер, 2012. – 600 с. 3. Креслення: навч. посіб. / І.В. Воронцова, О.В. Воронцов, І.С. Голіад // [за заг. редакцією Д.Е. Кільдерова]. – К.: НПУ імені Драгоманова, 2015. – 275 с. (Електронна версія в електронній бібліотеці ПолтНТУ). 4. Лозинський В. В. Основи топографічного креслення / В. В. Лозинський. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 121 с. 5. Михайленко В.Є., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.Є. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов та ін. За ред. В.Є. Михайленка. – 2 вид., перероб. – К.: Каравела, 2012. – 360 с. 6. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, 2001. – 256 с. Додаткова література: 1. Ванін В.В. Оформлення конструкторської документації: навч. посібник 4-те вид., випр. і доп./ В. В. Ванін, А. В. Блюк, Г. О. Гнітецька. - К.: Каравела, 2012. - 200 с. 2. Графічна система AutoCAD. Основи геометричних побудов, креслення та моделювання: навчально-методичний посібник / І. С. Афтаназів, В. І. Топчій, І. Й. Врублевський, А. Л. Беспалов. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 304 с. 3. Інженерна та комп'ютерна графіка. AutoCAD : навч. посіб. / Л.І. Цвіркун, Л.В. Бешта ; під. заг. ред. Л.І. Цвіркуна; М-во освіти і науки України, НТУ «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2018. – 209 с. 4. Лозинський В.В. Топографічна карта. Навчально-методичний посібник / В. В. Лозинський. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 67 с. 5. М. Г. Макаренко, В. П. Юрчук Використання AutoCAD в інженерній графіці: Практикум / М.Г. Макаренко, В.П. Юрчук. К.:НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського. 2018. - 76 с.