

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Юридичний факультет  
Кафедра Геодезії та землеустрою

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ОК 12. Топографічне та землевпорядне креслення**

(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: Геодезія та землеустрій  
за спеціальністю: G18 Геодезія та землеустрій  
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

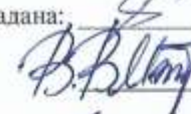
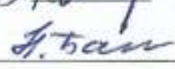
Розробник:  Олена КАНІВЕЦЬ, доцент кафедри геодезії та землеустрою

|                                                                                  |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Геодезії та землеустрою | Протокол від 05 червня 2025 р. №19                                                                                         |
|                                                                                  | Завідувач кафедри  <u>Наталія КАПІНОС</u> |

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Рибіна Олена Іванівна  
підпис

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Роговенко Олег Володимирович  
підпис

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Олена Рибіна  
 Вікторія Михайлова  
Методист ВЯОЛА  Надія БАРАНІК

Зареєстровано в електронній базі: дата: 19.06 , 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

| Навчальний рік, в якому вносяться зміни | Номер додатку до робочої програми з описом змін | Зміни розглянуто і схвалено               |                   |                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
|                                         |                                                 | Дата та номер протоколу засідання кафедри | Завідувач кафедри | Гарант освітньої програми |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |
|                                         |                                                 |                                           |                   |                           |

|     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |             |                   |
|-----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------------------|
| 1.  | Назва ОК                                                         | Топографічне та землевпорядне креслення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |             |                   |
| 2.  | Факультет/кафедра                                                | Юридичний факультет. Кафедра Геодезії та землеустрою                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |             |                   |
| 3.  | Статус ОК                                                        | Обов'язковий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |             |                   |
| 4.  | Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК           | ОП- Геодезія та землеустрій<br>Спеціальність – G18 «Геодезія та землеустрій»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |             |                   |
| 5.  | ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |             |                   |
| 6.  | Семестр та тривалість вивчення                                   | Дисципліна викладається на протязі 1 навчального року в I та II семестрах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |             |                   |
| 7.  | Кількість кредитів ЄКТС                                          | 5 кредитів (150 годин)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |             |                   |
| 8.  | Загальний обсяг годин та їх розподіл                             | Контактна робота(заняття)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |             | Самостійна робота |
|     |                                                                  | Лекційні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Практичні /семінарські | Лабораторні |                   |
|     | I семестр                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30                     | -           | 30                |
|     | II семестр                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 44                     | -           | 46                |
|     | Заочна форма                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12                     |             | 138               |
| 9.  | Мова навчання                                                    | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |             |                   |
| 10. | Викладач/Координатор освітнього компонента                       | Доктор філософії з геодезії та землеустрою, доцент кафедри геодезії та землеустрою Канівець Олена Миколаївна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |             |                   |
| 11. | Контактна інформація                                             | Кабінет 229 е. Ел. адреса: leva1205@ukr.net                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |             |                   |
| 12. | Загальний опис освітнього компонента                             | Вивчення дисципліни дозволяє отримати необхідні теоретичні знання з основ топографічного і землевпорядного креслення, ознайомити студентів із лінійними і штриховими елементами графіки та прийомами їх креслення; засвоїти вимоги щодо стандартів викреслення шрифтів та умовних знаків; елементів ілюмінування планів і карт, лесування; виконання фрагментів топографічних та землевпорядних планів у програмі AutoCAD |                        |             |                   |
| 13. | Мета освітнього компонента                                       | формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок по викреслюванню та оформленню землевпорядної документації.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |             |                   |

|     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП | <p>1. Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: основи геодезії, вища математика.</p> <p>2. Освітній компонент є основою для: геодезія, картографія, землевпорядне проектування.</p>                                                 |
| 15. | Політика академічної доброчесності                                 | При виконання практичних робіт, модульних, атестаційних, залікових робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом анулюється. |
| 16. | Ключові слова освітнього компонента                                | Топографія, землевпорядкування, креслення, план, рамка, штамп, масштаб, горизонталі, умовні знаки, ілюмінування, AutoCAD, земельна ділянка.                                                                                                             |

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

| Результати навчання за ОК:<br><br>Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»                              | Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК<br>(зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) <sup>1</sup>                                                        |                                                                                                                                                                                                                     | Як оцінюється РНД                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <b>ПРН7.</b> Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою. | <b>ПРН10.</b> Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою. |                                                                                                                                                                                                                    |
| ДРН 1.<br>Застосовувати креслярські матеріали, інструменти та прилади для виконання фрагментів топографічних та землевпорядних робіт. |                                                                                                                                                                                               | X                                                                                                                                                                                                                   | Практична робота 1.1<br><br>Практична робота 1.2<br>Практична робота 1.3<br>Практична робота 1.4<br>Практична робота 1.5<br>Практична робота 1.6<br>Проведення модульного контролю (викреслення модульної роботи). |
| ДРН 2.<br>Викреслювати літери, цифри та слова різними видами шрифтів                                                                  | X                                                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                   | Практична робота 1.7<br>Практична робота 1.8<br>Практична робота 1.9<br>Практична робота 1.10<br>Практична робота 1.11<br>Проведення модульного контролю (викреслення модульної роботи), складання заліку          |

|                                                                                      |   |   |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДРН 3.<br>Викреслювати<br>топографічні та<br>землевпорядні<br>умовні знаки           | X | X | Практична<br>робота 2.1<br>Практична<br>робота 2.2<br>Практична<br>робота 2.3<br>Проведення<br>модульного<br>контролю<br>(викресленн<br>я модульної<br>роботи). |
| ДРН 4. Отримати<br>навики у<br>фарбовому<br>оформленні<br>планів<br>землекористувань | X | X | Практична<br>робота 2.4<br>Практична<br>робота 2.5<br>Практична<br>робота 2.6                                                                                   |
| ДРН 5. Створити<br>креслення<br>графічним<br>редактором<br>AutoCAD.                  |   | X | Практична<br>робота 2.7<br>Практична<br>робота 2.8<br>Проведення<br>модульного<br>контролю<br>(викресленн<br>я модульної<br>роботи),<br>складання<br>заліку     |

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

| Тема.<br><br>Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми                                                                                                                                                    | Розподіл в межах загального<br>бюджету часу |                   | Рекомендована<br>література |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----|---------|
|                                                                                                                                                                                                                   | Аудиторна робота                            | Самостійна робота |                             |     |         |
| Осінній семестр                                                                                                                                                                                                   |                                             |                   |                             |     |         |
|                                                                                                                                                                                                                   | Лк                                          | П.з /<br>семін. з | Лаб.<br>з.                  |     |         |
| <b>Практична робота 1.</b> Викреслення рамки та штампу.<br>План<br>1.Побудова рамки<br>2.Побудова штампу<br><i>Самостійна робота</i><br>Основні прийоми креслення. Креслярські матеріали, інструменти та прилади. |                                             | 2                 |                             | 6/6 | 1,4,7,9 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   |  |      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|------|-------------|
| <b>Практична робота 2.</b> Креслення сітки квадратів.<br>План<br>1.Побудова сітки<br>2.Перевірка точності побудови сітки квадратів                                                                                                                                                                                         |  | 2 |  | -/4  | 3,5,7       |
| <b>Практична робота 3.</b> Викреслення поперечного масштабу.<br>План<br>1. Ділення відрізків на рівні частини<br>2. Викреслення основ масштабу                                                                                                                                                                             |  | 2 |  | -/4  | 4,5,7       |
| <b>Практична робота 4.</b> Креслення ліній рейсфедером різної товщини.<br>План<br>1.Встановлення товщини ліній<br>2.Викреслення ліній<br><br><i>Самостійна робота</i><br>Лінійні і штрихові елементи, графіки та прийоми їх викреслювання                                                                                  |  | 2 |  | 4/6  | 2,3,4,7     |
| <b>Практична робота 5.</b> Креслення кіл кронциркулем різного діаметру<br>План<br>1.Викреслення рядків<br>2.Викреслення кіл<br><i>Самостійна робота</i><br>Правила креслення круговим пером і кронциркулем                                                                                                                 |  | 2 |  | 4/6  | 1,2,3,7     |
| <b>Практична робота 6.</b> Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою<br>План<br>1.Креслення кривих ліній<br>2. Викреслення горизонталей                                                                                                                                                                     |  | 2 |  | -/4  | 1,4,7       |
| <b>Модульна робота.</b> Викреслення форм рельєфу                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 2 |  | -/10 | 1,2,3,4,5,7 |
| <b>Практична робота 7.</b> Викреслення топографічного напівжирного шрифту.<br>План<br>1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр.<br>2.Викреслення топографічного напівжирного шрифту.<br><br><i>Самостійна робота</i><br>Правила викреслювання букв. Застосування картографічного шрифту на планах та картах. |  | 4 |  | 8/6  | 1,2,3,8,10  |
| <b>Практична робота 8.</b> Викреслення курсивного шрифту.<br>План<br>1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр.<br>2.Викреслення курсивного шрифту.                                                                                                                                                           |  | 2 |  | -/4  | 1,2,5,8,10  |
| <b>Практична робота 9.</b> Викреслення стандартного                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 4 |  | 4/6  | 2,3,5,8,10  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |           |  |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--|--------------|--------------|
| шрифту.<br>План<br>1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр.<br>2.Викреслення стандартного шрифту.<br><i>Самостійна робота</i><br>Застосування рукописного шрифту на планах та картах.                                                                                             |   |           |  |              |              |
| <b>Практична робота 10.</b> Викреслення художнього шрифту.<br>План<br>1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр.<br>2.Викреслення художнього шрифту.<br><br><i>Самостійна робота</i><br>Застосування художнього шрифту на планах та картах.                                         |   | 2         |  | 4/4          | 2,4,5,8,10   |
| <b>Практична робота 11.</b> Викреслення художньої рамки.<br>План<br>1.Ознайомлення з видами художніх рамок.<br>2.Викреслення художньої рамки.                                                                                                                                                    |   | 2         |  | -/4          | 1,2,4,5,8,10 |
| <b>Модульна робота.</b> Викреслення слів різними видами шрифтів                                                                                                                                                                                                                                  |   | 2         |  | -/10         |              |
| <b>Всього за осінній семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | - | <b>30</b> |  | <b>30/74</b> |              |
| <b>Весняний семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |           |  |              |              |
| <b>Практична робота 1.</b> Викреслення масштабних умовних знаків.<br>План<br>1. Ознайомлення з масштабними умовними знаками, технікою їх викреслення<br>2. Викреслення масштабних умовних знаків<br><br><i>Самостійна робота</i><br>Поняття про умовні знаки, їх види та методика викреслювання. |   | 6/2       |  | 12           | 1,3,4,5,6,   |
| <b>Практична робота 2.</b> Викреслення точкових умовних знаків.<br>План<br>1. Ознайомлення з точковими умовними знаками, технікою їх викреслення<br>2. Викреслення точкових умовних знаків                                                                                                       |   | 6/2       |  |              | 1,3,4,5,6,   |
| <b>Практична робота 3.</b> Викреслення лінійних умовних знаків.<br>План<br>1. Ознайомлення з лінійними умовними знаками, технікою їх викреслення<br>2. Викреслення лінійних умовних знаків                                                                                                       |   | 4         |  | -/6          | 1,3,4,5,6,   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |              |  |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|--|---------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |              |  |               |              |
| <b>Модульна робота.</b> Викреслення фрагменту плану умовними знаками                                                                                                                                                                                                                      |   | 4            |  | -/8           | 1,3,4,5,6,   |
| <b>Практична робота 4.</b> Складання кольорових шкал різної насиченості та світлості.<br>План<br>1.Освоїти техніку кольорових шкал різної насиченості та світлості.<br>2. Скласти шкалу різної насиченості та світлості.<br><br>Самостійна робота<br>Оформлення планів землекористування. |   | 2            |  | 12/6          | 1,2,3,4,5    |
| <b>Практична робота 5.</b> Відмивка умовних знаків земельних угідь<br>План<br>1.Підготовка креслення до ілюмінування<br>2.Освоїти техніку кольору земельних угідь                                                                                                                         |   | 6/2          |  | -/6           | 1,2,3,4,5    |
| <b>Практична робота 6.</b> Відмивка сівозмін<br>План<br>1. Підготовка до роботи<br>2. Освоїти техніку кольору сівозмін                                                                                                                                                                    |   | 4/2          |  | -/6           | 1,2,3,4,5    |
| <b>Практична робота 7.</b> Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD<br><i>Самостійна робота</i><br>Ознайомлення із комп'ютерними програмами за допомогою яких виконують землепорядні креслення.<br>План<br>1.Ознайомлення із комп'ютерною програмою                                       |   | 2/2          |  | 22/12         | 1,2,3,4,5,11 |
| <b>Практична робота 8.</b> Виконання фрагментів топографічних та землепорядних планів у програмі AutoCAD.<br>План<br>1.Створення креслень графічним редактором AutoCAD.                                                                                                                   |   | 4/2          |  | -/6           | 1,2,3,4,5,11 |
| <b>Модульна робота.</b> Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюмінуванням.                                                                                                                                                                             |   | 6            |  | -/14          | 1,2,3,4,5,11 |
| <b>Всього за весняний семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | - | <b>44/12</b> |  | <b>46/64</b>  |              |
| <b>Всього за рік</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | <b>74/12</b> |  | <b>76/138</b> |              |

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

| ДРН | Методи викладання<br>(робота, що буде<br>проведена викладачем<br><u>під час аудиторних</u> | Кількість<br>годин | Методи навчання (які<br>види навчальної<br>діяльності має виконати<br><u>студент самостійно</u> ) | Кількість<br>годин |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                                                                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                 | <u>занять, консультацій)</u>                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                   |       |
| ДРН 1.<br>Застосовувати<br>креслярські<br>матеріали,<br>інструменти та<br>прилади для<br>виконання<br>фрагментів<br>топографічних та<br>землепорядних<br>робіт. | Проведення<br>презентаційних<br>практичних занять,<br>евристичних бесід,<br>дискусій.<br>Ознайомлення з<br>креслярським<br>приладдям. Лінійні і<br>штрихові елементи,<br>графіки та прийоми їх<br>викреслювання.  | 14   | Додаткове опрацювання<br>практичного матеріалу,<br>викреслення<br>практичних робіт,<br>підготовка їх до здачі.<br>Викреслення модульної<br>роботи.                                | 14/40 |
| ДРН 2.<br>Викреслювати<br>літери, цифри та<br>слова різними<br>видами шрифтів                                                                                   | Проведення<br>презентаційних<br>практичних занять,<br>евристичних бесід,<br>дискусій, креслярських<br>робіт. Шрифти для<br>планів, проектів, карт<br>та креслень, методика<br>їх вивчення і техніка<br>виконання. | 16   | Додаткове опрацювання<br>практичного матеріалу,<br>викреслення<br>практичних робіт,<br>підготовка їх до здачі.<br>Викреслення модульної<br>роботи.                                | 16/34 |
| ДРН 3.<br>Викреслювати<br>топографічні та<br>землепорядні<br>умовні знаки                                                                                       | Проведення<br>презентаційних<br>практичних занять,<br>евристичних бесід,<br>дискусій, креслярських<br>робіт. Порядок<br>викреслювання<br>умовних знаків на<br>планах і картах                                     | 20/4 | Додаткове опрацювання<br>практичного матеріалу,<br>викреслення<br>практичних робіт,<br>підготовка їх до здачі.<br>Викреслення модульної<br>роботи, виконання<br>тестових завдань. | 12/24 |
| ДРН 4. Отримати<br>навики в<br>кольоровому<br>оформленні<br>планів<br>землекористувань                                                                          | Проведення<br>презентаційних<br>практичних занять,<br>евристичних бесід,<br>дискусій, креслярських<br>робіт. Робота з<br>акварельними фарбами.                                                                    | 12/4 | Додаткове опрацювання<br>практичного матеріалу,<br>викреслення<br>практичних робіт,<br>підготовка їх до здачі,<br>виконання тестових<br>завдань.                                  | 12/18 |
| ДРН 5.<br>Створення<br>креслень<br>графічним<br>редактором                                                                                                      | Проведення<br>презентаційних<br>практичних занять,<br>Технології<br>комп'ютерної графіки у<br>топографічному і                                                                                                    | 12/4 | Додаткове опрацювання<br>практичного матеріалу,<br>викреслення<br>практичних робіт,<br>підготовка їх до здачі.<br>Викреслення модульної                                           | 22/22 |

|                     |                                                                                                           |              |         |               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|---------------|
| AutoCAD.            | землевпорядному кресленні. Виконання елементів креслення засобами спеціальних графічних програм: AutoCAD. |              | роботи. |               |
| <b>Всього годин</b> | <b>150/150</b>                                                                                            | <b>74/12</b> |         | <b>76/138</b> |

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

| №                       | Методи сумативного оцінювання                                                  | Бали / Вага у загальній оцінці | Дата складання    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Осінній семестр</b>  |                                                                                |                                |                   |
| 1.                      | Практична робота 1.1. Викреслення рамки та штамп.                              | 5 балів/5%                     | 1 тиждень         |
| 2.                      | Практична робота 1.2. Креслення сітки квадратів.                               | 5 бала/5%                      | 2 тиждень         |
| 3.                      | Практична робота 1.3. Викреслення поперечного масштабу.                        | 5 балів/5%                     | 3 тиждень         |
| 4.                      | Практична робота 1.4. Креслення ліній рейсфедером різної товщини.              | 5 бала/5%                      | 4 тиждень         |
| 5.                      | Практична робота 1.5. Креслення кіл кронциркулем різного діаметру              | 5 бала /5%                     | 5 тиждень         |
| 6.                      | Практична робота 1.6. Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою | 5 балів/5%                     | 6 -7тиждень       |
| 7.                      | <b>Модульна робота. Викреслення форм рельєфу</b>                               | <b>20 балів /20%</b>           | <b>8 тиждень</b>  |
| 8.                      | Практична робота 1.7. Викреслення топографічного напівжирного шрифту.          | 5 балів /6%                    | 9-10 тиждень      |
| 9.                      | Практична робота 1.8. Викреслення курсивного шрифту.                           | 5 балів /6%                    | 11 тиждень        |
| 10.                     | Практична робота 1.9. Викреслення стандартного шрифту.                         | 10 балів /6%                   | 12 тиждень        |
| 11.                     | Практична робота 1.10. Викреслення художнього шрифту.                          | 5 балів /6%                    | 13 тиждень        |
| 12.                     | Практична робота 1.11. Викреслення художньої рамки.                            | 5 балів /6%                    | 14 тиждень        |
| 13.                     | <b>Модульна робота. Викреслення слів різними видами шрифтів</b>                | <b>20 балів /20%</b>           | <b>15 тиждень</b> |
| 14.                     | <b>Залік</b>                                                                   | <b>100/100%</b>                |                   |
| <b>Весняний семестр</b> |                                                                                |                                |                   |
| 15.                     | Практична робота 2.1. Викреслення масштабних умовних знаків.                   | 10 балів/10%                   | 1-3 тиждень       |
| 16.                     | Практична робота 2.2. Викреслення точкових умовних знаків.                     | 10 балів/10%                   | 4-5 тиждень       |
| 17.                     | Практична робота 2.3 Викреслення лінійних умовних знаків.                      | 10 балів/10%                   | 6-7 тиждень       |
| 18.                     | <b>Модульна робота. Викреслення фрагменту плану умовними знаками</b>           | <b>20 балів /20%</b>           | <b>8 тиждень</b>  |

|     |                                                                                                               |                      |                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|
| 19. | Практична робота 2.4. Складання кольорових шкал різної насиченості та світлості                               | 3 бала/3%            | 9 тиждень         |
| 20. | Практична робота 2.5. Відмивка умовних знаків земельних угідь                                                 | 10 балів/10%         | 10 тиждень        |
| 21. | Практична робота 2.6. Відмивка сівозмін                                                                       | 10 балів/10%         | 11-12 тиждень     |
| 22. | Практична робота 2.7. Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD                                                | 3 бала/3%            | 13 тиждень        |
| 23. | Практична робота 2.8. Виконання фрагментів топографічних та землепорядних планів у програмі AutoCAD.          | 4 бала/4%            | 14 тиждень        |
| 24. | <b>Модульна робота. Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюмінуванням.</b> | <b>20 балів/20 %</b> | <b>15 тиждень</b> |
| 25. | <b>Залік</b>                                                                                                  | <b>100/100%</b>      |                   |

#### 5.1.2. Критерії оцінювання

| Осінній семестр                                         |                                          |                                                                                                       |                                               |                                                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Модуль 1                                                |                                          |                                                                                                       |                                               |                                                                |
| Компонент                                               | Незадовільно                             | Задовільно                                                                                            | Добре                                         | Відмінно                                                       |
|                                                         | 0-2 балів                                | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                        | 5 балів                                                        |
| Практична робота 1.1. Викреслення рамки та штампу.      | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| Практична робота 1.2. Побудова сітки квадратів.         | 0-2 балів                                | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                        | 5 балів                                                        |
|                                                         | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| Практична робота 1.3. Викреслення поперечного масштабу. | 0-2 балів                                | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                        | 5 балів                                                        |
|                                                         | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або                                           | Повне виконання роботи з незначними           | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та            |

|                                                                                   |                                              |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | вірно                                        | кресленик виконаний зі значними помилками                                                             | помилками.                                                  | стандартів                                                         |
| Практична робота 1.4.<br>Креслення ліній рейсфедером різної товщини.              | 0-2 балів                                    | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                                      | 5 балів                                                            |
|                                                                                   | Робота не виконана або виконана не вірно     | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів     |
| Практична робота 1.5.<br>Креслення кіл кронциркулем різного діаметру              | 0-2 балів                                    | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                                      | 5 балів                                                            |
|                                                                                   | Робота не виконана або виконана не вірно     | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів     |
| Практична робота 1.6.<br>Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою | 0-2 балів                                    | 3 бала                                                                                                | 4 бала                                                      | 5 балів                                                            |
|                                                                                   | Робота не виконана або виконана не вірно     | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів     |
| <b>Модульна робота.</b><br><b>Викреслення форм рельєфу</b>                        | 0-5 балів                                    | 6-10 балів                                                                                            | 11-15 балів                                                 | 16-20 балів                                                        |
|                                                                                   | Робота не викреслена або викреслена не вірно | Робота викреслена зі значними помилками                                                               | Робота має завершений вигляд, але присутні незначні помилки | Робота викреслена правильно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| <b>Модуль 2</b>                                                                   |                                              |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
| <b>Компонент</b>                                                                  | <b>Незадовільно</b>                          | <b>Задовільно</b>                                                                                     | <b>Добре</b>                                                | <b>Відмінно</b>                                                    |

|                                                                       | <i>0-2 балів</i>                         | <i>3 бала</i>                                                                                         | <i>4 бала</i>                                  | <i>5 балів</i>                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Практична робота 1.7. Викреслення топографічного напівжирного шрифту. | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками. | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів. |
| Практична робота 1.8. Викреслення курсивного шрифту.                  | <i>0-2 балів</i>                         | <i>3 бала</i>                                                                                         | <i>4 бала</i>                                  | <i>5 балів</i>                                                  |
|                                                                       | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками. | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів. |
| Практична робота 1.9. Викреслення стандартного шрифту.                | <i>0-2 балів</i>                         | <i>3-6 балів</i>                                                                                      | <i>7-9 балів</i>                               | <i>10 балів</i>                                                 |
|                                                                       | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками. | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів. |
| Практична робота 1.10. Викреслення художнього шрифту.                 | <i>0-2 балів</i>                         | <i>3 бала</i>                                                                                         | <i>4 бала</i>                                  | <i>5 балів</i>                                                  |
|                                                                       | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками. | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів. |
| Практична робота 1.11. Викреслення художньої рамки.                   | <i>0-2 балів</i>                         | <i>3 бала</i>                                                                                         | <i>4 бала</i>                                  | <i>5 балів</i>                                                  |
|                                                                       | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними           | Повне виконання роботи з незначними помилками. | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів. |

|                                                                             |                                          |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                             |                                          | помилками                                                                                             |                                                             |                                                                    |
| <b>Модульна робота.<br/>Викреслення слів<br/>різними видами<br/>шрифтів</b> | 0-5 балів                                | 6-10 балів                                                                                            | 11-15 балів                                                 | 16-20 балів                                                        |
|                                                                             | Робота викреслена не вірно               | Робота викреслена зі значними помилками                                                               | Робота має завершений вигляд, але присутні незначні помилки | Робота викреслена правильно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| <b>Залік</b>                                                                | <b>100 балів</b>                         |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
| <b>Весняний семестр</b>                                                     |                                          |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
| <b>Модуль 1</b>                                                             |                                          |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
| <b>Компонент</b>                                                            | <b>Незадовільно</b>                      | <b>Задовільно</b>                                                                                     | <b>Добре</b>                                                | <b>Відмінно</b>                                                    |
|                                                                             | 0-2 балів                                | 3-6 балів                                                                                             | 7-9 балів                                                   | 10 балів                                                           |
| Практична робота 2.1. Викреслення масштабних умовних знаків.                | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |
| Практична робота 2.2. Викреслення точкових умовних знаків.                  | 0-2 балів                                | 3-6 балів                                                                                             | 7-9 балів                                                   | 10 балів                                                           |
|                                                                             | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |
| Практична робота 2.3 Викреслення лінійних умовних знаків.                   | 0-2 балів                                | 3-6 балів                                                                                             | 7-9 балів                                                   | 10 балів                                                           |
|                                                                             | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |

|                                                                                  |                                          |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Модульна робота.<br/>Викреслення<br/>фрагменту плану<br/>умовними знаками</b> | 0-5 балів                                | 6-10 балів                                                                                            | 11-15 балів                                                 | 16-20 балів                                                        |
|                                                                                  | Робота викреслена не вірно               | Робота викреслена зі значними помилками                                                               | Робота має завершений вигляд, але присутні незначні помилки | Робота викреслена правильно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| <b>Модуль 2</b>                                                                  |                                          |                                                                                                       |                                                             |                                                                    |
| <b>Компонент</b>                                                                 | <b>Незадовільно</b>                      | <b>Задовільно</b>                                                                                     | <b>Добре</b>                                                | <b>Відмінно</b>                                                    |
|                                                                                  | 0 - балів                                | 1 бал                                                                                                 | 2 бала                                                      | 3 бала                                                             |
| Практична робота 2.4. Складання кольорових шкал різної насиченості та світлості  | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |
| Практична робота 2.5. Відмивка умовних знаків земельних угідь                    | 0-2 балів                                | 3-6 балів                                                                                             | 7-9 балів                                                   | 10 балів                                                           |
|                                                                                  | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |
| Практична робота 2.6. Відмивка сівозмін                                          | 0-2 балів                                | 3-6 балів                                                                                             | 7-9 балів                                                   | 10 балів                                                           |
|                                                                                  | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.    |
| Практична робота 2.7. Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD                   | 0 - балів                                | 1 бал                                                                                                 | 2 бала                                                      | 3 бала                                                             |
|                                                                                  | Робота не виконана                       | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або робота виконана                           | Повне виконання роботи з незначними помилками               | Робота виконана вірно з дотриманням всіх вимог та                  |

|                                                                                                                       |                                          |                                                                                                   |                                                             |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       |                                          | зі значними помилками                                                                             |                                                             | стандартів                                                         |
| Практична робота<br>2.8. Виконання фрагментів топографічних та землепорядних планів у програмі AutoCAD.               | 0-1 балів                                | 2 бала                                                                                            | 3 бала                                                      | 4 бала                                                             |
|                                                                                                                       | Робота не виконана або виконана не вірно | Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або робота виконана зі значними помилками | Повне виконання роботи з незначними помилками.              | Робота виконана вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів       |
| <b>Модульна робота.</b><br><b>Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюмінванням</b> | 0-5 балів                                | 6-10 балів                                                                                        | 11-15 балів                                                 | 16-20 балів                                                        |
|                                                                                                                       | Робота викреслена не вірно               | Робота викреслена зі значними помилками                                                           | Робота має завершений вигляд, але присутні незначні помилки | Робота викреслена правильно з дотриманням всіх вимог та стандартів |
| <b>Залік</b>                                                                                                          | <b>100 балів</b>                         |                                                                                                   |                                                             |                                                                    |

## 5.2. Формативне оцінювання:

| № | Елементи формативного оцінювання                                                       | Дата                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | Усний зворотний зв'язок між викладачем та студентом під час виконання практичних робіт | На протязі всього семестру                |
| 2 | Опитування                                                                             | Після завершення ви креслення роботи      |
| 3 | Проходження тестування                                                                 | Регулюється студентом самостійно          |
| 4 | Захист креслярських робіт                                                              | Після ви креслення кожної роботи          |
| 5 | Проходження тестування зі зворотнім зв'язком з викладачем                              | Відповідно до графіку навчального процесу |

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### Основна література:

### Основні підручники

1. Глушко Ю.Ю., Гребенькова Г.В. Креслення. Навчальний посібник. 2016. 128 с
2. Суботський В.П., Соколова В.В. Топографічне і землепорядне креслення: Навчальний посібник. К.: Аграрна освіта, 2010. 177 с.
3. Лозинський В.В. Топографічне і картографічне креслення. Львів., 2009. 51 с

4. Ляшенко Д.О. Картографія з основами топографії: навч. посібник / Ляшенко Д.О. К.: Наук. думка, 2008. 184 с.
5. Остапчук С.М. «Топографічне креслення». Рівне. 2006
6. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 URL: [http://gki.com.ua/files/page/Um\\_znaki\\_5000-500\\_St360-413.pdf](http://gki.com.ua/files/page/Um_znaki_5000-500_St360-413.pdf)

### **Методичне забезпечення**

7. Топографічне та землевпорядне креслення. Методичні вказівки щодо проведення практичних робіт для студентів 1 курсу із спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» ОС «Бакалавр». Основні прийоми креслення. Ч.1.2023р.
8. Топографічне та землевпорядне креслення. Ч.ІІ Шрифти в землевпорядному кресленні. Методичні вказівки щодо проведення практичних робіт для студентів 1 курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

### **Основні веб-та електронні ресурси**

9. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>
10. Шрифти креслення (ГОСТ 2.304-81; ГОСТ 3454—59)

### **Додаткова література**

11. Програмне забезпечення AutoCAD

Рецензія на робочу програму (силабус) **ОК 12 Топографічне та землепорядне креслення**  
Розроблену викладачем кафедри геодезії та землеустрою Канівець О.М.

| Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи | Так | Ні | Коментар |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| Результати навчання за освітнім компонентом (РН) відповідають НРК                                                | +   |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (РН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)             | +   |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення            | +   |    |          |

Член проєктної групи ОП

(підпис)

Рибіна О.І.

| Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри                                                       | Так | Ні | Коментар |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|
| Загальна інформація про освітній компонент є достатньою                                                                                                           | +   |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (РН) відповідають НРК                                                                                                 | +   |    |          |
| Результати навчання за освітнім компонентом (РН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення                                                        | +   |    |          |
| Результати навчання (РН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни) | +   |    |          |
| Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми                                                                                                       | +   |    |          |
| Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (РН)                                             | +   |    |          |
| Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти                                         | +   |    |          |
| Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету                                                                    | +   |    |          |
| Перелік методів оцінювання дозволяє оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом                                                       | +   |    |          |
| Навчальні ресурси студентів є адекватними обсягу освітнього компонента                                                                                            | +   |    |          |
| Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (РН)                                                                             | +   |    |          |

|                                                                                    |   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| Література є актуальною                                                            | + |  |  |
| Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення РН програмні продукти | + |  |  |

Рецензент (викладач кафедри) геодезії та землеустрою,  
д.е.н., професор Макарова В.В.

---

(підпис)





