

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента


ОК 11. Топографічне та землевпорядне креслення

(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: Геодезія та землеустрій
за спеціальністю: 193 Геодезія та землеустрій
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2021

Розробник:  О.М. Канівець, старший викладач кафедри геодезії та землеустрою

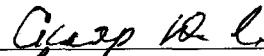
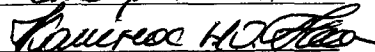
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Геодезії та землеустрою	протокол від 16 червня 2021 р. № <u>12</u>
	Завідувач кафедри  Ю. Л. Складар

Погоджено:

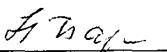
Гарант освітньої програми  Н.О.Капінос

Декан факультету, де реалізується освітня програма  О.В. Роговенко

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 (Ф.Чарнак)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 23.07. 2021 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 землепорядне 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 Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)				
6.	Рівень НРК	6 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається на протязі 1 навчального року в I та II семестрах			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів (150 годин)			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
	I семестр	-	30	-	30
	II семестр	-	44	-	46
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Старший викладач кафедри геодезії та землеустрою Канівець Олена Миколаївна			
11.1	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 землепорядного креслення, ознайомити студентів із лінійними і штриховими елементами графіки та прийомами їх креслення; засвоїти вимоги щодо стандартів викреслення шрифтів та умовних знаків; елементів фарбування планів і карт, лесування; виконання фрагментів топографічних та землепорядних планів у програмі AutoCAD			
13.	Мета освітнього	формування у студентів теоретичних знань та практичних			

	компонента	навичок по викреслюванню та оформленню землепорядної документації.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: основи геодезії, вища математика. 2. Освітній компонент є основою для: геодезія, картографія, землепорядне проектування.
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.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1210 https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1591

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

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

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

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендов ана література
	Аудиторна робота	Самостій на робота		
Осінній семестр				
	Лк	П.з/ семін. з	Лаб. з.	
Практична робота 1. Викреслення рамки та штампу. План 1. Побудова рамки 2. Побудова штампу		2		6 6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2.

<p><i>Самостійна робота</i> Основні прийоми креслення. Креслярські матеріали, інструменти та прилади.</p>					<p>Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 2. Побудова сітки квадратів. План 1. Побудова сітки 2. Перевірка точності побудови сітки квадратів</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники: 2 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 3. Викреслення поперечного масштабу. План 1. Ділення відрізків на рівні частини 2. Викреслення основ масштабу</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 4. Креслення ліній рейсфедером різної товщини. План 1. Встановлення товщин ліній 2. Викреслення ліній</p> <p><i>Самостійна робота</i> Лінійні і штрихові елементи, графіки та прийоми їх викреслювання</p>		2		4	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 5. Креслення кіл кронциркулем різного діаметру План 1. Викреслення рядків 2. Викреслення кіл</p> <p><i>Самостійна робота</i> Правила креслення круговим пером і кронциркулем</p>		2		4	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>

<p>Практична робота 6. Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою План 1.Креслення кривих ліній 2. Викреслення горизонталей</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Модульна робота. Викреслення форм рельєфу</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 7. Викреслення топографічного напівжирного шрифту. План 1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр. 2.Викреслення топографічного напівжирного шрифту. <i>Самостійна робота</i> Правила викреслювання букв. Застосування картографічного шрифту на планах та картах.</p>		4		8	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>
<p>Практична робота 8. Викреслення курсивного шрифту. План 1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр. 2.Викреслення курсивного шрифту.</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>
<p>Практична робота 9. Викреслення стандартного шрифту. План 1.Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр. 2.Викреслення стандартного шрифту. <i>Самостійна робота</i> Застосування рукописного шрифту на планах та картах.</p>		4		4	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>

<p>Практична робота 10. Викреслення художнього шрифту. План 1. Вивчити особливості шрифту, конструкцію літер і цифр. 2. Викреслення художнього шрифту.</p> <p><i>Самостійна робота</i> Застосування художнього шрифту на планах та картах.</p>		2		4	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3</p> <p>6.1.2. Методичне забезпечення: 1</p> <p>6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>
<p>Практична робота 11. Викреслення художньої рамки. План 1. Ознайомлення з видами художніх рамок. 2. Викреслення художньої рамки.</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3</p> <p>6.1.2. Методичне забезпечення: 1</p> <p>6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>
<p>Модульна робота. Викреслення слів різними видами шрифтів</p>		2			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3</p> <p>6.1.2. Методичне забезпечення: 1</p> <p>6.2 Додаткові джерела: 1,2</p>
Всього за осінній семестр	-	30		30	
Весняний семестр					
<p>Практична робота 1. Викреслення масштабних умовних знаків. План 1. Ознайомлення з масштабними умовними знаками, технікою їх викреслення 2. Викреслення масштабних умовних знаків</p> <p><i>Самостійна робота</i> Поняття про умовні знаки, їх види та методика викреслювання.</p>		6		12	<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3</p> <p>6.1.2. Методичне забезпечення: 1</p> <p>6.2 Додаткові джерела: 1</p>
<p>Практична робота 2. Викреслення точкових умовних знаків. План 1. Ознайомлення з точковими умовними знаками, технікою їх викреслення 2. Викреслення точкових умовних знаків</p>		6			<p>6.1.1 Підручники посібники 1,2,3</p> <p>6.1.2. Методичне забезпечення:</p>

					1 6.2 Додаткові джерела: 1
Практична робота 3. Викреслення лінійних умовних знаків. План 1. Ознайомлення з лінійними умовними знаками, технікою їх викреслення 2. Викреслення лінійних умовних знаків		4			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1
Модульна робота. Викреслення фрагменту плану умовними знаками		4			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1
Практична робота 4. Складання кольорових шкал різної насиченості та світлості. План 1. Освоїти техніку підготовки фарб до виконання роботи 2. Скласти шкалу різної насиченості та світлості. Самостійна робота Фарбове оформлення планів землекористування.		2		12	6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1
Практична робота 5. Фарбування умовних знаків земельних угідь. План 1. Підготовка креслення до ілюмінування 2. Фарбування умовних знаків земельних угідь.		6			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1
Практична робота 6. Фарбування сівозмін План 1. Підготовка до креслення 2. Фарбування сівозмін		4			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2.

					Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1
Практична робота 7. Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD <i>Самостійна робота</i> Ознайомлення із комп'ютерними програмами за допомогою яких виконують земельпорядні креслення. План 1. Ознайомлення із комп'ютерною програмою		2		22	6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1 6.3. Програмне забезпечення
Практична робота 8. Створення креслень графічним редактором AutoCAD. План 1. Створення креслень графічним редактором AutoCAD.		4			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1 6.3. Програмне забезпечення
Модульна робота. Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюмінуванням.		6			6.1.1 Підручники посібники 1,2,3,4,5 6.1.2. Методичне забезпечення: 1 6.2 Додаткові джерела: 1 6.3. Програмне забезпечення
Всього за весняний семестр	-	44		46	
Всього за рік	-	74		76	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Застосовувати креслярські матеріали, інструменти та прилади для виконання фрагментів топографічних та землевпорядних робіт.	Проведення презентаційних практичних занять, евристичних бесід, дискусій. Ознайомлення з креслярським приладдям. Лінійні і штрихові елементи, графіки та прийоми їх викреслювання.	14	Додаткове опрацювання практичного матеріалу, викреслення практичних робіт, підготовка їх до здачі. Викреслення модульної роботи, підготовка до атестації.	14
ДРН 2. Викреслювати літери, цифри та слова різними видами шрифтів	Проведення презентаційних практичних занять, евристичних бесід, дискусій, креслярських робіт. Шрифти для планів, проектів, карт та креслень, методика їх вивчення і техніка виконання.	16	Додаткове опрацювання практичного матеріалу, викреслення практичних робіт, підготовка їх до здачі. Викреслення модульної роботи.	16
ДРН 3. Викреслювати топографічні та землевпорядні умовні знаки	Проведення презентаційних практичних занять, евристичних бесід, дискусій, креслярських робіт. Порядок викреслювання умовних знаків на планах і картах	20	Додаткове опрацювання практичного матеріалу, викреслення практичних робіт, підготовка їх до здачі. Викреслення модульної роботи, виконання тестових завдань, підготовка до атестації.	12
ДРН 4. Отримати навички у фарбовому оформленні планів землекористувань	Проведення презентаційних практичних занять, евристичних бесід, дискусій, креслярських робіт. Робота з акварельними фарбами.	12	Додаткове опрацювання практичного матеріалу, викреслення практичних робіт, підготовка їх до здачі, виконання тестових завдань.	12

ДРН 5. Створення креслень графічним редактором AutoCAD.	Проведення презентаційних практичних занять, Технології комп'ютерної графіки у топографічному і землевпорядному кресленні. Виконання елементів креслення засобами спеціальних графічних програм: AutoCAD.	12	Додаткове опрацювання практичного матеріалу, викреслення практичних робіт, підготовка їх до здачі. Викреслення модульної роботи.	22
Всього годин	150	74		76

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
Осінній семестр			
1.	Практична робота 1.1. Викреслення рамки та штампуг.	5 балів/5%	1 тиждень
2.	Практична робота 1.2. Побудова сітки квадратів.	4 бала/4%	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.	3 бала/3%	4 тиждень
5.	Практична робота 1.5. Креслення кіл кронциркулем різного діаметру	3 бала /3%	5 тиждень
6.	Практична робота 1.6. Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою	5 балів/5%	6 тиждень
7.	Модульна робота. Викреслення форм рельєфу	15 балів /15%	7 тиждень
8.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	8 тиждень
9.	Практична робота 1.7. Викреслення топографічного напівжирного шрифту.	6 балів /6%	9-10 тиждень
10.	Практична робота 1.8. Викреслення курсивного шрифту.	6 балів /6%	11 тиждень
11.	Практична робота 1.9. Викреслення стандартного шрифту.	6 балів /6%	12 тиждень
12.	Практична робота 1.10. Викреслення художнього шрифту.	6 балів /6%	13 тиждень
13.	Практична робота 1.11. Викреслення художньої рамки.	6 балів /6%	14 тиждень
14.	Модульна робота. Викреслення слів різними видами шрифтів	15 балів /15%	15 тиждень
15.	Залік	100/100%	
Весняний семестр			
16.	Практична робота 2.1. Викреслення масштабних умовних знаків.	10 балів/10%	1-3 тиждень

17.	Практична робота 2.2. Викреслення точкових умовних знаків.	10 балів/10%	4-5 тиждень
18.	Практична робота 2.3 Викреслення лінійних умовних знаків.	5 балів/5%	6 тиждень
19.	Модульна робота. Викреслення фрагменту плану умовними знаками	15 балів /15%	7 тиждень
20.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	8 тиждень
21.	Практична робота 2.4. Складання кольорових шкал різної насиченості та світлості	3 бала/3%	9 тиждень
22.	Практична робота 2.5. Фарбування умовних знаків земельних угідь.	8 балів/8%	10-11 тиждень
23.	Практична робота 2.6. Фарбування сівозмін	8 балів/8%	12 тиждень
24.	Практична робота 2.7. Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD	3 бала/3%	13 тиждень
25.	Практична робота 2.8. Створення креслень графічним редактором AutoCAD	8 балів/8%	14 тиждень
26.	Модульна робота. Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюструванням.	15 балів/15%	15 тиждень
27.	Залік	100/100%	

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.	0-1 балів	2 бала	3 бала	4 бала
	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.

		помилками		
Практична робота 1.3. Викреслення поперечного масштабу.	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</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 1.4. Креслення ліній рейсфедером різної товщини.	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</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 1.5. Креслення кіл кронциркулем різного діаметру	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</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 1.6. Креслення горизонталей та інших кривих ліній кривоніжкою	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</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.
Модульна робота. Викреслення форм рельєфу	<i>0-4 балів</i>	<i>5-9 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	Робота не викреслена або викреслена не вірно	Робота викреслена зі значними помилками	Робота має завершений вигляд, але присутні незначні	Робота викреслена правильно з дотриманням всіх вимог та

			помилки	стандартів
<i>Атестація (тест множинного вибору)</i>	<i>0-3 балів</i>	<i>3-7 балів</i>	<i>7-13 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей
Модуль 2				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>0-2 балів</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 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>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 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>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 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>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 балів</i>
	Робота не виконана або виконана не вірно	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні, або кресленик виконаний зі	Повне виконання роботи з незначними помилками.	Робота викреслена вірно з дотриманням всіх вимог та стандартів.

		значними помилками		
Практична робота 1.11. Викреслення художньої рамки.	<i>0-2 балів</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 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.
<i>Модульна робота. Викреслення слів різними видами шрифтів</i>	<i>0-4 балів</i>	<i>5-9 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	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
Залік	<i>100 балів</i>			
Весняний семестр				
Модуль 1				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>0-3 балів</i>	<i>4-7 балів</i>	<i>8-9 балів</i>	<i>10 балів</i>
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.
	<i>0-3 балів</i>	<i>4-7 балів</i>	<i>8-9 балів</i>	<i>10 балів</i>
Практична робота 2.2. Викреслення точкових 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.
	<i>0-3 балів</i>	<i>4-7 балів</i>	<i>8-9 балів</i>	<i>10 балів</i>

Практична робота 2.3 Викреслення лінійних умовних знаків.	<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.
Модульна робота. Викреслення фрагменту плану умовними знаками	<i>0-4 балів</i>	<i>5-9 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	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
Атестація (тест множинного вибору)	<i>0-3 балів</i>	<i>3-7 балів</i>	<i>7-13 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей	Залежить від кількості вірних відповідей
Модуль 2				
Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</i>
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.
	<i>0-2 балів</i>	<i>3-5 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>8 балів</i>
Практична робота 2.5. Фарбування умовних знаків земельних угідь.	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.
	<i>0-2 балів</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 балів</i>
Практична робота	<i>0-2 балів</i>	<i>3-4 балів</i>	<i>5 балів</i>	<i>6 балів</i>

2.6. Фарбування сівозмін	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	<i>0-1 балів</i>	<i>2 бала</i>	<i>3 бала</i>	<i>4 бала</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 2.8. Створення креслень графічним редактором AutoCAD	<i>0-2 балів</i>	<i>3-5 балів</i>	<i>6-7 балів</i>	<i>8 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.
<i>Модульна робота. Креслення фрагмента проектного плану впорядкування угідь та сівозмін з ілюмінуванням</i>	<i>0-4 балів</i>	<i>5-9 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	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
Залік	<i>100 балів</i>			

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 з атестації зі зворотнім зв'язком з викладачем	Відповідно до графіку навчального процесу

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1 Підручники посібники

1. Глушко Ю.Ю., Гребенькова Г.В. Креслення. Навчальний посібник. 2016. – 128 с
2. Суботський В.П., Соколова В.В. Топографічне і землевпорядне 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. Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка/ Михайленко В.Є., Найдиш В.М., Підкоритов А.М., Скидан І.А. – К.: Вища освіта, 2001. – 436 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

1.Топографічне та землевпорядне креслення. Методичні вказівки щодо проведення практичних робіт для студентів 1 курсу із спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» ОС «Бакалавр». Ч.1,2,3. 2018р.

6.2. Додаткові джерела

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

6.3 Програмне забезпечення

1. Програмне забезпечення AutoCAD