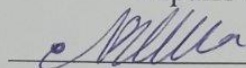


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Шемякін М.В.

«29» серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Топографічне креслення та комп'ютерна графіка»

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність: G 18 Геодезія та землеустрій

Освітня програма: «Геодезія та землеустрій»

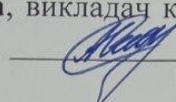
Факультет: лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» для здобувачів вищої освіти спеціальності G 18 «Геодезія та землеустрій» освітньої програми «Геодезія та землеустрій». – Умань: Уманський НУ, 2025. – 16 с.

Розробники:

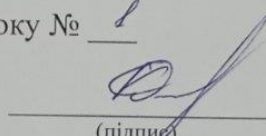
Прокопенко Наталя Анатоліївна, викладач кафедри геодезії, картографії і кадастру

 (підпис) (Прокопенко Н.А.)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії) геодезії, картографії та кадастру

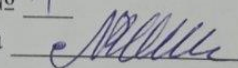
Протокол від «29» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри

 (підпис) (Кисельов Ю.О.)

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від «01» вересня 2025 року № 1

«01» вересня 2025 року Голова  (Шемякін М.В.)

© УНУ, 2025 рік

© Прокопенко Н.А., 2025 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво	<u>Обов’язкова</u>	
Модулів – 2	Спеціальність: G 18 Геодезія та землеустрій		
Змістових модулів – 3			
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)			
Загальна кількість годин – 150			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній програма: «Геодезія та землеустрій» Освітній рівень: <u>перший (бакалаврський)</u>	28 год.	– год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	– год.
		Лабораторні	
		– год.	– год.
		Самостійна робота	
		92 год.	– год.
		Індивідуальні завдання:	
	Вид контролю: залік		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті, затвердженого Вченою радою від 11 липня 2024 р.

Навчальна дисципліна «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G 18 Геодезія та землеустрій галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво.

Мета вивчення навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» є набуття студентами умінь та навичок щодо роботи із лінійними і штриховими елементами графіки та прийомами їх креслення; шрифтами для землепорядних проектів, планів і карт; умовними знаками для графічного оформлення топографічних, землепорядних та кадастрових матеріалів; вивчити графічне оформлення матеріалів землеустрою і кадастру.

Основними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» є теоретична та практична підготовка студентів з питань: відомості про креслярські матеріали, інструменти та прилади і навчити прийомам їх застосування в лінійно-штриховому кресленні олівцем і рейсфедером тушшю; допомогти набутти умінь і навички в викреслюванні умовних знаків, шрифтів; ознайомити студентів з властивостями акварельних фарб, кольорової туші, навчити прийомам поводження з ними, розведенню пензлем і поєднанню в потрібному кольорі і тоні, способам фарбування великих і малих площ планів, проектів і карт, виправленню помилок в фарбуванні; розвинути "окомір" в узгодженій пропорційності застосовуваних шрифтів за розміром, товщині елементів літер, гармонійності і силі кольорових тонів фарбування, а також композиційній взаємоувязці в компоновці всіх елементів графічного документу (креслення, заголовок і інших надписів).

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: Топографічне креслення та комп'ютерна графіка має тісний зв'язок і є основою для вивчення дисциплін «Топографія», «Картографія», «Геодезія».

Вивчення навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності G 18 Геодезія та землеустрій галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво. (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 1	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.	ПРН 4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.
ЗК 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ПРН 3	Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
СК 4	Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.	ПРН 4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.
СК 9	Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.	ПРН 4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	лекція, практичні заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання розрахункових робіт

2	Уміння/навички:		
2.1	Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	лекція, практичні заняття, графічна робота, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання розрахункових робіт
3	Комунікація:		
3.1	Збір, інтерпретація та застосування Даних	семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	усне опитування, тестування, виконання розрахункових робіт
3.2	Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово		
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти	семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	усне опитування, тестування, виконання розрахункових робіт
4.2	Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп		
4.3	Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії		

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 1	Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.	Лекція, практичні заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання графічних робіт, підготовка та представлення презентацій
ПРН 4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.	Лекція, практичні заняття, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання графічних робіт, підготовка та представлення презентацій

3. Програма навчальної дисципліни
Модуль 1. Графічні креслярські роботи.

Змістовний модуль 1. Предмет і задачі креслення. Креслярські матеріали, інструменти та прилади.

Тема 1. Предмет і задачі креслення. Інструктаж з техніки безпеки і охорони праці. Поняття креслярських робіт, креслярського приладдя, матеріалів та інструментів. Види графічних документів, що застосовують в геодезії та землеустрої. Поняття культури оформлення графічного документу. Методика вивчення предмета, його зв'язок з геодезією, фотограмметрією, землевпорядним проектуванням, сільськогосподарським картографуванням. Стандарти та еталони, прийняті в геодезії, картографії та землевпорядкуванні.

Тема 2. Креслярські матеріали, інструменти та приладдя. Креслярські інструменти: вимірники, рейсфедери, кронциркулі, кривоніжки, їх будова і застосування. Догляд за креслярськими інструментами, їх правка і зберігання. Креслярські приладдя: проектори, гравірувальні і штрихувальні прилади, пропорційні циркулі, синусні лінійки, косинці, трафарети, ручки, пера, олівці тощо, їх застосування і перевірка. Креслярські матеріали: креслярський та координатний папір, калька, лавсан, туш, акварельні фарби, деколі. Їх підбір, догляд та застосування.,

Тема 3. Робота олівцем. Шкала товщин ліній. Робота олівцем; креслення ліній різної товщини; креслення пунктирних ліній; креслення кривих ліній; креслення горизонталей; використання точкового методу заповнення площ; штрихування площ

Креслення олівцем: підбір і заточка олівців, техніка роботи від руки, з лінійкою, косинцем, рейсшиною, штрихувальним приладом, циркулем та вимоги до роботи. Побудова рамки. Поділ відрізка на рівні частини. Креслення ліній олівцем та пером способом нарощування.

Змістовний модуль 2. Використання шрифтів, умовних знаків на планах та їх фарбове оформлення

Тема 4. Застосування шрифтів на планах та картах. Класифікація шрифтів. Елементи літер шрифтів та їх основні характеристики. Рукописні та художній шрифт. Застосування шрифтів, вимоги до них та методика будови. Письмо шрифтами. Застосування трафаретів і деколей. Стандартний шрифт: особливості шрифту, його застосування, нормативи шрифту, методика письма.

Тема 5. Картографічні шрифти. Елементи літер шрифтів та їх основні характеристики. Застосування шрифтів, вимоги до них та методика будови. Письмо шрифтами.

Топографічний шрифт: особливості шрифту, конструкції літер і цифр, їх нормативи, будова і викреслювання шрифту.

Курсивний шрифт БСАМ: особливості і види шрифту, застосування, нормативи основного і наливного курсиву.

Остовний (волосяний) шрифт: гарнітури шрифту, їх особливості та застосування, конструкції заголовних і малих літер, арабських і римських чисел; нормативи вузького та широкого шрифтів, основний і напівжирний рублений шрифт, будова і викреслювання шрифту, методика розрахунку рядків і тексту в рядках.

Тема 6. Умовні знаки топографічних карт і планів. Умовні знаки, їх види, суть і застосування. Види умовних знаків, їх структура, характер розміщення

Тема 7. Викреслювання умовних знаків. Методика викреслювання умовних знаків, їх структура, характер розміщення. Топографічні і землевпорядні умовні знаки. Картографічні умовні знаки, їх види, суть і застосування. Графічні змінні. Види умовних знаків, їх структура, характер розміщення і вимоги до їх викреслювання. Топографічні і спеціальні умовні знаки. Позамасштабні і масштабні умовні знаки. Шрифтові, фонові, штрихові і комбіновані умовні знаки.

Землевпорядні умовні знаки. Класифікація земельних угідь і методика викреслювання їх умовних знаків. Використання трафаретів і деколей.

Crossing out conventional signs. The technique of crossing out conventional signs, their structure, nature of placement. Topographic and land management conventional signs. Cartographic conventional signs, their types, essence and application. Graphic variables. Types of conventional signs, their structure, nature of placement and requirements for their deletion. Topographical and special conventional signs. Out-of-

scale and large-scale symbols. Font, background, stroke and combined conventional signs.

Land management conventional signs. Classification of land plots and the method of drawing out their conventional signs. Use of stencils and decals.

Тема 8. Фарбове оформлення планів землекористування. Віддмивка, лісерування, фарбування. Особливості кольорового оформлення землевпорядної і топографічної документації. Основні кольори фарб та способи їх змішування. Еталони кольорів для земельних угідь. Підготовка паперу, фарб, кольорової туші, щіточок та інших матеріалів. Методика і техніка ілюмінування великих і маленьких контурів. Лесування, вимоги до ілюмінування планів. Виправлення помилок.

Тема 9. Зображення форм рельєфу. Написи та їх використання. Правила розміщення і викреслювання написів на карті. Написи, їх види, суть, застосування, характер розміщення, вимоги до їх оформлення. Викреслювання основних форм рельєфу.

Модуль 2. Основи комп'ютерної графіки

Змістовний модуль 3. Оформлення планів землекористування

Тема 10. Технології коп'ютерної графіки. Виконання елементів креслення засобами спеціальних графічних програм. Технологія складання, викреслювання і оформлення плану. Компонування основних елементів: опису меж, масштабу, плану, штампу, рамки.

Тема 11. Оформлення умовних знаків у графічних редакторах та ГІС програмах.

Тема 12. Елементи загального оформлення карт

Тема 13. Виконання фрагментів топографічних та землевпорядних планів в електронному вигляді. Види проектних планів. Плани меж земельних ділянок наданих громадянам, селянським (фермерським) господарствам та ін. Порядок та техніка виготовлення проектних планів. Викреслювання геодезичної основи проектних планів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Графічні креслярські роботи.												
Змістовний модуль 1. Предмет і задачі креслення. Креслярські матеріали, інструменти та прилади.												
Вступ. Предмет і задачі креслення.	6	2				4						
Тема 1. Креслярські матеріали, інструменти та прилади.	8	4				4						
Тема 2. Робота олівцем. Шкала товщин ліній	8		2			6						
Змістовний модуль 2. Використання шрифтів, умовних знаків на топографічних картах												
Тема 3. Застосування шрифтів на планах та картах. Класифікація шрифтів	8	2	2			4						
Тема 4. Картографічні шрифти	10	2	4			4						
Тема 5. Умовні знаки топографічних карт і планів	12	2	2			8						
Тема 6.. Викреслювання умовних знаків.	12	2	2			8						
Тема 7. Зображення форм рельєфу. Написи та їх використання	10	2	2			6						
Тема 8. Фарбове оформлення планів землекористування.	12	2	2			8						
Разом за модуль	86	18	16			52						
Модуль 2. Основи комп'ютерної графіки												
Змістовний модуль 3. Виконання фрагментів топографічних та землевпорядних планів у графічних редакторах												
Тема 9. Технології комп'ютерної графіки	12	2				10						
Тема 10. Оформлення умовних знаків у графічних редакторах	18	4	4			10						
Тема 11. Елементи загального оформлення карт	16	2	6			8						
Тема 12. Викреслювання фрагменту плану	18	2	6			10						
Разом за модуль	64	10	16			38						
Разом	150	28	32			90						

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практичне заняття 1. Викреслювання прямих ліній олівцем. Викреслювання кривих ліній і штриховка олівцем.	2
2	Практичне заняття 2. Викреслювання стандартного шрифту.	2
3	Практичне заняття 3 . Викреслювання топографічного шрифту Т-132.	2
4	Практичне заняття 4 Викреслювання рубленого шрифту	2
5	Практичне заняття 5. Викреслювання лінійних умовних знаків. Crossing out linear symbols	2
6	Практичне заняття 6. Викреслювання топографічних умовних знаків	2
7	Практичне заняття 7. Викреслювання землевпорядних умовних знаків	2
8	Практичне заняття 8. Викреслювання форм рельєфу	2
9	Практичне заняття 9. Викреслювання фрагменту плану	2
10	Практичне заняття 10. Викреслювання землевпорядних умовних знаків	2
11	Практичне заняття 11. . Оформлення умовних знаків у графічних редакторах	4
12	Практичне заняття 12 Елементи загального оформлення карт.	2
13	Практичне заняття 13. Виконання фрагменту плану	6
Разом		32

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Предмет і задачі креслення.	4
2	Практичне заняття 1. Викреслювання прямих ліній олівцем. Викреслювання кривих ліній і штриховка олівцем.	10
3	Практичне заняття 2. Викреслювання стандартного шрифту. Викреслювання топографічного шрифту Т-132.	4
4	Практичне заняття 3 Викреслювання рубленого шрифту	4
5	Практичне заняття 4. . Викреслювання шрифту БСАМ.	8
6	Практичне заняття 5. Викреслювання топографічних умовних знаків	8
7	Практичне заняття 6 Викреслювання землевпорядних умовних знаків	8
	Практичне заняття 7. Викреслювання форм рельєфу	8

8	Практичне заняття 8. Викреслювання фрагменту плану	6
9	Практичне заняття 9. Технології комп'ютерної графіки	6
10	Практичне заняття 10 Оформлення умовних знаків у графічних редакторах.	8
11	Практичне заняття 11. Елементи загального оформлення карт	10
12	Практичне заняття 12. Виконання фрагментів планів	10
	Разом	90

7. Методи навчання

В освітньому процесі використовуються методи навчання, які передбачають взаємодію між викладачем і студентами, під час якої відбувається передача та засвоєння знань, умінь і навичок від викладача до студента, а також самостійну та індивідуальну роботу студента. При проведенні визначених планом видів занять використовуються словесні (бесіда, пояснення, розповідь), наочні (метод ілюстрування, демонстрування) та практичні методи навчання (графічні роботи) та наступні методи: стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності, методи контролю та самоконтролю у навчанні, бінарні (поєднання теоретичного, наочного, практичного). Вказані методи дозволяють передати студентам як теоретичний матеріал так і практичний досвід виконання визначених даною програмою робіт.

Матеріали курсу «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=980>

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, як Zoom, Viber, Telegram, Moodle та електронна пошта.

8. Методи контролю

Контроль знань студентів проводяться за допомогою поточного контролю знань теоретичного курсу; оцінювання виконання графічних, розрахунково-графічних робіт, поточного модульного контролю; правильності та якості виконання поставлених завдань.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю. Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки звітів з самостійної роботи та захисту розглянутих в них питань.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього семінарського заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 61% від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума набраних студентом балів протягом семестру та балів набраних студентом на підсумковому контролі. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі модульні контролі, передбачені для даної навчальної дисципліни і за рейтинговим показником набрали не менш як 35 балів.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях та консультаціях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за наступними критеріями (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Підсумкова оцінка виставляється за сумарною кількістю балів, набраних впродовж семестру.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Встановлюється, що при вивченні дисципліни студент може набрати максимально 100 балів.

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Розподіл балів, присвоюваних студентам при вивченні дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка»

Поточне тестування та самостійна робота															Сума	
	Модуль 1							Модуль 2							100	
	Змістовний модуль 1				Змістовний модуль 2			Змістовний модуль 3				Змістовний модуль 4				
	T1	T2	T3	Модульний контроль 1 (2 бали)	T4	T5	T6	Модульний контроль 2 (2 бали)	T7	T8	T9	Модульний контроль 3 (2 бали)	T10	T11		Модульний контроль 4 (2 бали)
Кількість балів за теми	4	4	4		16	8	8		12	12	12		4	8		
в т.ч. за видами робіт: практичні заняття	3	3	3		10	7	7		10	10	10		3	6		
виконання СРС	1	1	1		6	1	1		2	2	2		1	2		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Критерії оцінки знань студентів на заліку

- **«Зараховано»** отримує студент, який набрав не менш ніж 60 балів за дисципліну протягом семестру.
- **«Не зараховано»** отримує студент, який набрав менше ніж 60 балів за дисципліну протягом семестру.
- **До заліку не допускається** студент, який набрав менше ніж 50 балів за навчальну роботу протягом семестру, не виконав і не здав всіх практичних робіт, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	B	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

цінка «відмінно» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення дисципліни складається з інтерактивного комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни; конспекту лекцій на паперовому та електронному носіях; методичних вказівок до практичних занять та самостійної роботи на паперовому та електронному носіях; друкованого роздаткового матеріалу; матеріалів для демонстрування за допомогою технічних засобів навчання (слайди, відео- та аудіо записів) та зразки графічних робіт і методичні вказівки з їх виконання.

1. Прокопенко Н.А., Шемякін М.В. Топографічне креслення та комп'ютерна графіка // Методичні вказівки для практичних занять та самостійної роботи студентам спеціальності 193 геодезія та землеустрій. Умань: Уманський НУС, 2022. 36 с.

2. Електронний навчальний курс для дистанційного вивчення навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій. URL: <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=980>

11. Рекомендована література

Базова

1. В. В. Лозинський. Основи топографічного креслення. Навчально-методичний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 132 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. Лозинський В.В. Топографо-геодезичний довідник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 180 с.

5. Лозинський В.В. Топографо-географічний словник. Львів: Видавн. центр ЛНУ ім Івана Франка, 2007. 252 с.

6. Шемякін М.В., Кирилюк В.П., Прокопенко Н.А. Умовні знаки топографічних карт і планів. Частина 1. Топографічні карти масштабів 1:100000, 1:50000, 1:25000, 1:10000 // Методичні вказівки для практичних занять студентам спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій, 201 – Агрономія, 203 – Садівництво та виноградарство, 205 – Лісове господарство, 206 – Садово-паркове господарство. Умань: Уманський НУС, 2020. 48 с.

7. Шемякін М.В., Кирилюк В.П., Прокопенко Н.А. Умовні знаки топографічних карт і планів. Частина 2. Топографічні плани масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 // Методичні вказівки для самостійної роботи студентам спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій, 201 – Агрономія, 203 – Садівництво та виноградарство, 205 – Лісове господарство, 206 – Садово-паркове господарство. Умань: Уманський НУС, 2020. 99 с.

8. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Львів: Євросвіт, 2003. 160 с.

Допоміжна

1. И. Земледух Р. М. Картография з основами топографії. К.: Вища школа, 1993. 456 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Навчальний посібник. – URL: <http://nmcbook.com.ua>

2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. – URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

4. Бібліотека українських підручників – URL: <https://pidru4niki.com/>

5. Безкоштовна бібліотека підручників. – URL: <http://info-library.com.ua/>

13. Перезарахування та визнання результатів навчання

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

14. Політика академічної доброчесності.

У процесі навчання з дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

15. Зміни у робочій програмі

У робочій програмі навчальної дисципліни «Топографічне креслення та комп'ютерна графіка» були реалізовані такі зміни: збалансовано та узгоджено відповідно до навантаження розподіл годин лекційних та практичних занять; актуалізовано список рекомендованої літератури.