



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Формування агроландшафтів»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність «193 «Геодезія та землеустрій»»  
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»  
Рік навчання 2024, семестр 1  
Форма здобуття вищої освіти денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4,0  
Мова викладання українська

Лектор навчальної  
дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
URL ЕНК на  
навчальному порталі  
НУБіП України

Сакаль Оксана Володимирівна

[o\\_sakal@nubip.edu.ua](mailto:o_sakal@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1353>

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Формування агроландшафтів» розкриває теоретичні основи формування екологічно сталих агроландшафтів, визначає методології і методики оцінки стану і прогнозу агроландшафтів, освоєння технології проектування протиерозійного захисту як «нульового» циклу агроландшафту.

Завдання дисципліни: вивчення теоретичних засад екологічно сталих агроландшафтів; природи і закономірностей ерозійних процесів; розвитку ерозійних процесів на території України; головних аспектів передпроектного обстеження території, що агроландшафтно упорядковується; принципів і алгоритму інженерного проектування протиерозійно упорядкованих агроландшафтів; теоретичних і методичних аспектів формування технологічного блоку екологічно сталих агроландшафтів; методологічних аспектів і методів оцінки ерозійно небезпечних земель.

#### Компетентності навчальної дисципліни:

*інтегральна компетентність (ІК):*

здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою;

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;

ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними;

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність);

ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища;

*спеціальні (фахові) компетентності (СК):*

СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань;

СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою;

СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою;

СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою;

СК06. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів;

СК07. Здатність організувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою;

СК10. Здатність планувати і виконувати топографо-геодезичні та землевпорядні роботи при розв'язанні завдань економіки землекористування, реалізації земельної та аграрної політики для покращення якості життя людей.

### **Програмні результати навчання навчальної дисципліни:**

РН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог;

РН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою;

РН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори;

РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях;

РН08. Розробляти і керувати проєктами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними;

РН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень;

РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів;

РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки;

РН15. Вміти комерціалізувати інновації у топографо-геодезичній діяльності та землеустрою при розв'язанні завдань економіки землекористування, реалізації земельної та аграрної політики.

### **СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема1</b> Агроландшафтний підхід у в сучасному землеустрої. Природа і закономірності ерозійних процесів на території України	2/4	Знати основні причини поширення ерозійних процесів у світі і в Україні. Розуміти роль протиерозійного упорядкування території у формуванні	Лабораторна робота 1	Захист лабораторної роботи / модульна контрольна робота
<b>Тема 2</b> Вплив сільськогосподарської діяльності на	2/3	протиерозійного упорядкування території у формуванні	Самостійна робота 1	Захист самостійної роботи / модульна

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
екологічний стан агроландшафтів. Фактори водної ерозії та дефляції ґрунтів		екологічно сталих агроландшафтів. Знати етапи ґрунтозахисно-меліоративного упорядкування агроландшафту. Вміти визначати середньорічний баланс гумусу в запроєктованій сівозміні.		контрольна робота
<b>Тема 3</b> Основні принципи створення ґрунтоохоронних агроландшафтів	2	Вміти визначати середньорічний баланс гумусу в запроєктованій сівозміні.		
<b>Тема 4</b> Передпроектне обстеження території, що упорядковується	2	Характеризувати фактори, що визначають рівень еродованості ґрунтів, його часову динаміку і просторову варіабельність	Лабораторна робота 2	Захист лабораторної роботи / модульна контрольна робота
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 5</b> Ґрунтозахисно-меліоративне упорядкування агроландшафту. Особливості відновлення агроландшафтів, що постраждали внаслідок бойових дій	2/4	Вміти проєктувати ґрунтозахисні та меліоративні заходи в агроландшафтах. Розрізняти види сівозмін, що розміщують у межах еколого-технологічних груп земель.	Лабораторна робота 3	Захист лабораторної роботи / модульна контрольна робота
<b>Тема 6</b> Етапи практичного проєктування ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агроландшафту	2	Знати етапи проєктування ґрунтозахисно-меліоративної просторової структури агроландшафту.	Самостійна робота 2	Захист самостійної роботи / модульна контрольна робота
<b>Тема 7</b> Еколого-економічна ефективність агроландшафтної реорганізації земель	3/4	Вміти визначати ефективність протиерозійних заходів	Лабораторна робота 4	Захист лабораторної роботи / модульна контрольна робота

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Лабораторні та самостійні роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів, заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Барвінський А. В. Формування агроландшафтів : навчальний посібник (Рекомендовано НУБіП України як навчальний посібник для студентів спеціальності «Геодезія та землеустрій». Рекомендовано до друку Вченою радою НУБіП України (протокол №3 від 24 жовтня 2018 р.)). Київ : Компринт, 2018. 588 с.

2. Булигін С. Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів : Підручник. Київ : Урожай, 2005. 300 с.

3. Булигін С. Ю., Бураков В. І., Котова М. М., Новак Б. І., Ачасов А. Б., Барвінський А. В. Проектування ґрунтозахисних та меліоративних заходів в агроландшафтах : Навчальний посібник. Київ : НАУ, 2004. 114 с.

4. Булигін С. Ю., Вітвіцький С. В. Охорона ґрунтів в агроландшафтах : Навчальний посібник. Київ, 2017. 442 с.

5. Методичні рекомендації щодо відновлення земель сільськогосподарського призначення, порушених внаслідок воєнних дій / В. Ф. Камінський, М. А. Ткаченко, Л. П. Коломієць та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2023. 84 с.

6. Yaroslav Gadzalo, Sviatoslav Baliuk, Vitaliy Medvedev, Mykola Miroshnychenko. The scientific soil management in Ukraine, Key features. Generis Publishing. 2021. 97 p.

7. Грунтові Ресурси України: збалансоване використання, прогноз та управління / за наук. ред. С. А. Балюка, М. М. Мірошніченка, Р. С. Трускавецького. Харків: ФОП Бровін О. В., 2020. 452 с.
8. Медведєв В.В., Пліско І.В., Накісько С.Г., Тітенко Г.В. Деградація ґрунтів у світі, досвід її попередження і подолання. Харків: Стильна типографія, 2018. 168 с.
9. Концепція розвитку системи еколого-агрохімічної оцінки ґрунту в агроландшафті / Г. В. Давидюк, Л. І. Шкарівська, І. І. Клименко, Н. І. Довбаш, С. Г. Корсун. Вінниця : ТОВ «Твори», 2020. 16 с.
10. Екологія агросфери: підручник / О. І. Фурдичко, О. І. Дребот, О. С. Дем'янюк, Є. Д. Ткач, А. А. Бунас. Київ : ДІА, 2022. 336 с
11. Вишневський В. І., Куций А. В. Багаторічні зміни водного режиму річок України. Київ: Наукова думка, 2022. 252 с.
12. Бесте А. Законодавство і стратегії Європейського Союзу із захисту ґрунтів (станом на 2022 р.). 2023. URL: [https://apd-ukraine.de/images/2023/BVVG/Bodenschutz\\_Rechtsetzung/Bodenschutz\\_Rechtsetzung\\_EU\\_ua.pdf](https://apd-ukraine.de/images/2023/BVVG/Bodenschutz_Rechtsetzung/Bodenschutz_Rechtsetzung_EU_ua.pdf)
13. Забалуєв В. О., Петренко Л. Р., Піковська О. В. Практикум з охорони і відновлення родючості ґрунтів. Київ : Компринт, 2015. 410 с.
14. Kucher A. V. Sustainable soil management in the formation of competitiveness of agricultural enterprises: monograph. Plovdiv : Academic Publishing House «Talent», 2019. 444 p.
15. Адаптація агротехнологій до змін клімату: ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія / за ред. С.А. Балюка, В.В. Медведєва, Б.С. Носка. Харків: Стильна типографія, 2018. 364 с.
16. Світличний О. О., Чорний С. Г. Основи ерозіознавства : підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2017. 266 с.
17. Вплив збройної агресії та воєнних дій на сучасний стан ґрунтового покриву, оцінка шкоди та збитків, заходи з відновлення: наук. доп. Балюк С. А., Кучер А. В., Солоха М. О., Соловей В. Б., Смірнова К. Б., Момот Г. Ф., Левін А. Я. Харків: ФОП Бровін О. В., 2022. 102 с.