

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Гарант освітньої програми

проф. Рудий Р. М.

«29» серпня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГО-ЛАНДШАФТНЕ ПРОЄКТУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ

Освітній ступінь: _____ магістр _____

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій

Освітня програма: Геодезія та землеустрій

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

УМАНЬ - 2022 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень» для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітньої програми Геодезія та землеустрій. - Умань : Уманський НУС, 2022. - 14 с.

Розробники: Кирилюк В.П., доцент, кандидат с.-г. наук, доцент



(підпис)

Кирилюк В.П.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру

Протокол від « 29 » серпня 2022 року
№ 1

Т. в. о. зав. кафедри



(підпис)

(І.О. Удовенко)

(ініціали, прізвище)

« 29 » серпня 2022 року

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

Протокол № 1 від « 1 » вересня 2022 року

Голова



(підпис)

(М.В. Шемякін)

(ініціали, прізвище)

« 1 » вересня 2022 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво (шифр і назва)	Обов'язкова	
Модулів - 1	Спеціальність 193 Геодезія та <u>землеустрій</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів -2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -2 самостійної роботи студента - 4	Освітній рівень <u>магістр</u> Освітня програма <u>Геодезія та землеустрій</u>	14 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	4 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		62 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання: - год.	
Вид контролю:			
залік			

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: визначення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів.

Завдання: Вивчення основних положень еколого-ландшафтне проектування багаторічних насаджень та закономірностей організації використання землі як територіального базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва з метою прискорення темпів росту продуктивності праці, раціонального використання і охорони земель.

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівців:

Вивчення зазначеної дисципліни безпосередньо спирається на: геоінформаційні системи у кадастрі, землевпорядні вишукування, контурно-меліоративну організацію території.

На результати вивчення зазначеної дисципліни безпосередньо спираються: управління земельними ресурсами, геодезичні методи оцінювання стану земель і нерухомості, технічна інвентаризація об'єктів нерухомості, організація і управління землевпорядними роботами.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово;
- здатність використання інформаційних технологій;
- здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя;
- прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність використовувати знання із загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи;
- здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне,

геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;

- здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.

Програмні результати навчання:

- Використовувати усно і письмово технічну українську мову в колі фахівців із геодезії та землеустрою.
- Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного й тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.
- Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному й господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні.
- Використовувати методи й технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів і ведення державного земельного кадастру.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні відомості про еколого-ландшафтне проектування

Тема 1. Методологічні основи еколого-ландшафтного проектування

Методологічні основи еколого-ландшафтного проектування. Поняття і сутність еколого-ландшафтного проектування. Мета і функції еколого-ландшафтного проектування. Об'єкти і напрями еколого-ландшафтного проектування. Принципи еколого-ландшафтного проектування. Предмет еколого-ландшафтного проектування.

Theme 1. Methodological fundamentals of ecological and landscape projecting

Methodological fundamentals of ecological and landscape projecting. The notion and being of the ecological and landscape projecting. The goal and functions of the ecological and landscape projecting. Objects and directions of the ecological and landscape projecting. Principles of the ecological and landscape projecting. Subject of the ecological and landscape projecting.

Тема 2. Основні положення аналізу і обліку ландшафтних умов організації території

Методологічні питання формування агроландшафтів при землеустрої. Основні положення аналізу ландшафтів. Значення і послідовність еколого-ландшафтної організації території. Покомпонентний облік ландшафтних особливостей при розробці проектів землеустрою.

Тема 3. Основи агроландшафтної організації території

Виділення елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць (ЕЛЕТО). Порядок виділення еколого-ландшафтних мікрозон. Особливості внутрігосподарської організації території сільськогосподарських підприємств на еколого-ландшафтній основі. Формування елементів біоцентрично-мережевої структури природних угідь.

Змістовий модуль 2. Еколого-ландшафтна організація території землекористування багаторічних насаджень

Тема 4. Еколого-ландшафтне впорядкування території багаторічних насаджень

Задачі і зміст устрою території багаторічних насаджень. Устрій території садів. Організація території винограднику. Організація території ягіднику.

Тема 5. Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень

Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень.

Вибір ділянок. Розміщення меж кварталів. Розміщення рядів насаджень в умовах складного рельєфу з урахуванням напрямку стоку води або вітру. Розміщення комплексу протиерозійних заходів на території багаторічних насаджень.

Тема 6. Еколого-економічна ефективність проектування багаторічних насаджень

Еколого-економічний ефект. Розрахунок втраченого чистого прибутку в результаті відводу багаторічних насаджень під лісосмуги та гідротехнічні споруди. Розрахунок еколого-економічного ефекту від меліоративного впливу 1 га лісосмуг. Визначення строку окупності лісосмуг. Таксаційна характеристика запроектованих лісосмуг. Розрахунок екологічного ефекту від ґрунтозахисного впливу 1 км гідроспоруд.

3. Орієнтовна 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
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Загальні відомості про еколого-ландшафтне проєктування												
Тема 1. Методологічні основи еколого-ландшафтного проєктування Theme1. Methodological fundamentals of ecological and landscape projecting	13	2				11	13	2				11
Тема 2. Основні положення аналізу і обліку ландшафтних умов організації території	16	2	4			10	15					15
Тема 3. Основи агроландшафтної організації території	16	2	4			10	15		2			13
Разом за змістовим модулем 1	45	6	8			31	43	2	2			39
Змістовий модуль 2. Еколого-ландшафтна організація території землекористування багаторічних насаджень												
Тема 4. Еколого-ландшафтне впорядкування території багаторічних насаджень	16	3	4			9	16	2	2			12
Тема 5. Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень	16	3	2			11	16	2	2			12
Тема 6 Еколого- економічна ефективність проєктування багаторічних насаджень	13	2	-			11	15					15
Разом за змістовим модулем 2	45	8	6			31	47	6	4			39
Усього годин	90	14	14			62	90	6	6			78

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	<u>Тема 2</u> 1. Еколого-ландшафтні вишукування Ecological and landscape searchings	4	
2	<u>Тема 3</u> 2. Вивчення ґрунтового покриву. Складання картограми агровиробничих груп ґрунтів.	4	2
3	<u>Тема 4</u> 3. Еколого-ландшафтне проектування кварталів саду, доріг, захисних лісонасаджень, водних джерел.	4	2
4	<u>Тема 5</u> 4. Проектування протиерозійного впорядкування території багаторічних насаджень.	2	2
	Разом	14	6

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Методологічні основи еколого-ландшафтного проектування . Історія виникнення ландшафтознавства. Сучасний стан ландшафтознавства в Україні. Предмет еколого-ландшафтного проектування.	11	8
2	Тема 2. Основні положення аналізу і обліку ландшафтних умов організації території . Покомпонентний облік ландшафтних особливостей при розробці проектів землеустрою. Типи морфологічної структури ландшафтних комплексів.	10	9

продовження таблиці

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
3	Тема 3. Основи агроландшафтної організації території Формування елементів біоцентрично -мережевої структури природних угідь. Розвиток ландшафтів. Динаміка ландшафтів. Функціонування ландшафтів.	10	10
4	Тема 4. Еколого-ландшафтне впорядкування території багаторічних насаджень Впорядкування території плодкових та виноградних розсадників. Складання схеми влаштування території саду. Розміщення порід і сортів. Особливості упорядкування території садів інтенсивного типу.	10	10
5	Тема 5. Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень Розміщення рядів насаджень в умовах складного рельєфу з урахуванням напрямку стоку води або вітру. Особливості проектування виноградників на терасах.	10	10
6	Тема 6. Еколого-економічна ефективність проектування багаторічних насаджень Таксаційна характеристика запроектованих лісосмуг. Розрахунок екологічного ефекту від ґрунтозахисного впливу 1 км гідроспоруд.	11	8
Разом		62	78

6. Методи навчання

Теоретичні, розрахункові і практичні положення дисципліни вивчаються студентами в процесі роботи над лекційним курсом, практичними роботами, самостійній роботі з навчальною і технічною літературою.

Доцільним є поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання.

Традиційні методи навчання реалізуються через проведення лекційних занять з використанням наукової розповіді, бесіди, пояснення, мультимедійний супровід, застосування демонстративного методу. Проведення практичних занять з використанням наукової дискусії та польових методів.

Оптимальним є також використання технологічного підходу до навчання, що передбачає виклад теоретичного матеріалу на початку кожного практичного завдання, виконання практичних робіт за допомогою спеціального технічного обладнання. Самостійна робота студентів здійснюється з використанням

технології дистанційного навчання.

Інтерактивні методи навчання реалізуються через проблемну лекцію, роботою у малих групах, як на лекційних заняттях так на практичних. Навчальний процес при цьому супроводжується мультимедійним обладнанням, різними комп'ютерними засобами та іншими видами унаочнення

7. Методи контролю

Поточний контроль проводиться після того, як розглянуто увесь теоретичний матеріал і виконані практичні та самостійні завдання в межах кожної теми змістового модуля.

За кожну тему змістового модуля студентів виставляється відповідна оцінка за отриманою кількістю балів.

Поточний контроль реалізується у формі усної і письмової перевірки (поточне тестування, контрольні роботи).

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу: шляхом перевірки конспектів лекцій;
- з практичних: шляхом перевірки виконаних завдань у вигляді розрахункової і розрахунково-графічної роботи.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі семестрового заліку.

8. Розподіл балів при кредитно-трансферній системі оцінювання з навчальної дисципліни, для якої передбачено підсумковий контроль залік

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	
7	22	22	22	20	7	100

Т1, Т 2 ... Т 6 - теми змістових модулів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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	D	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
------	----------	--	--

9. Методичне забезпечення

1. Третяк А.М. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів і сільськогосподарського землекористування / А.М. Третяк, Р.А. Третяк, М.І. Шквир. - К.: ІЗ УААН, 2001. - 15 с.
2. Третяк А.М. Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність території: Методичні рекомендації. - К.: ІЗУ УААН, 2003.
3. Третяк А.М., Другак В.М., Леонець В.О., Третяк Р.М., Гунько Л.А. Методичні рекомендації еколого-ландшафтного землевпорядкування сільськогосподарських підприємств. — К.: ННЦ "Інститут аграрної економіки", 2006. — 92 с.

10. Рекомендована література

Базова

1. Дроздяк М. В. Просторова організація агроландшафтів : навч. посібник / М. В. Дроздяк, П. Г Казьмір.- Львів, 2007. - 185 с.
2. Землевпорядне проектування: Навчальний посібник / Т.С. Одарюк та ін. - К.: Аграрна освіта, 2010. -292 с.
3. Магазинщиков Т.П. Земельний кадастр: Підручник / Т.П.Магазинщиков. - Львів : Світ, 1991. - 452 с.
4. Пастернак В. І. Землевпорядне проектування: впорядкування території багаторічних плодоягідних насаджень: Навчальний посібн. / В.І. Пастернак, З.П. Флекай. - Львів: Априорі, 2005. - 124 с.
4. Третяк А.М., Другак В.М., Третяк Р.А., Гунько Л.А. Землевпорядне проектування: еколого-ландшафтне землевпорядкування сільськогосподарських підприємств. — К.: Аграрна наука, 2007. — 120 с.
5. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: еколого-ландшафтне землевпорядкування сільськогосподарських підприємств: Навч. пос. - К.: ІЗУ УААН, 2003.

Допоміжна

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.17 р., № 2059-19.URL: <http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>.
2. Закон України "Про охорону земель" // Відомості Верховної Ради України. — 2003 р. — № 39 ст. 349.
3. Екологія землекористування : навч. посіб. / А.М. Третяк, О.С. Будзяк, В.М. Третяк та ін. ; за заг. ред. Третяка А.М. - К. : Інститут екологічного

- управління та збалансованого природокористування, 2017. - 178 с.
4. Третяк А.М. Екологія землекористування: теоретико-методологічні основи формування та адміністрування: монографія / А.М. Третяк. - Херсон : Грінь Д.С., 2012. - 440 с.
 5. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування: навч. посіб. / Третяк А.М. - К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004. - 542 с.
 6. Шумлянський В.С. Робоче проектування в землеустрої: Конспект лекцій. - Немішаєве: НМЦ, 2005. - 58 с.

11. Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 28.08.2022).
2. Землевпорядний вісник : журнал. URL: <http://www.zemvisnuk.com.ua/> (дата звернення: 28.08.2022).
3. Дергеокадастр України. URL: <http://www.land.gov.ua> (дата звернення: 28.08.2022).
4. Екологізація та передумови її проведення. URL: <http://kraevska.vk.vntu.edu.ua/> (дата звернення: 28.08.2022).
5. Сайт землевпорядників України. URL: <http://zemres.com/> (дата звернення: 28.08.2022).

13. Зміни в робочій програмі на 2022-2023 навчальний рік

В 2022-2023 навчальному році уточнено розподіл годин, передбачених на вивчення дисципліни, оновлено список використаних джерел та доповнено методичне забезпечення для вивчення дисципліни (за рахунок методичних вказівок, виданих з часу затвердження робочої програми з дисципліни за минулий навчальний рік).