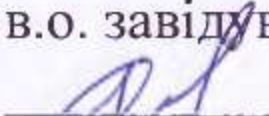


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри географії
та екології
протокол № 2 від 09.09.2020 р.
в.о. завідувача кафедри
 (Давидов О.В.)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ

Освітня програма Екологія
Спеціальність 101 Екологія
Галузь знань 10 Природничі науки

Херсон 2020

1. Опис курсу

Назва освітньої компоненти	Ландшафтна екологія
Тип курсу	Обов'язкова компонента
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Кількість кредитів/годин	3 кредити / 90 годин
Семестр	IV семестр
Викладач	Ірина Охременко (Iryna Okhremenko), доцент, кандидат географічних наук, доцент кафедри https://orcid.org/0000-0001-9659-9043
Посилання на сайт	http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=3214
Контактний телефон, месенджер	(0552)326717 +380954030247 Viber
Email викладача:	i.v.okhremenko@ukr.net
Графік консультацій	Понеділок, 15:00-16:00, ауд. 621 або за призначеним часом
Методи викладання	лекційні заняття, практичні роботи, презентації, тестові завдання, індивідуальні завдання
Форма контролю	диференційований залік

2. Анотація дисципліни:

Курс «Ландшафтна екологія» є фундаментальним для фахівця-еколога. Знання про взаємодії в ландшафтній сфері та її структурних частинах є основою для формування наукового світогляду майбутнього еколога.

Ландшафтна екологія вивчає суб'єкт – об'єктні відносини в ландшафтній сфері та її структурних частинах. При викладанні освітньої компоненти особливу увагу приділено результатам новітніх наукових досліджень у галузі ландшафтної екології.

3. Мета та завдання дисципліни:

Мета дисципліни: пізнання методологічних засад ландшафтної екології як міждисциплінарної науки та її прикладних аспектів, формування уявлення про суб'єкт-об'єктні відносини в ландшафтній сфері та її структурних складових.

Завдання:

теоретичні: вивчення методологічних основ ландшафтної екології та її прикладних аспектів;
системно-синергетичних основ організації ландшафтної сфери;
природних та природно-антропогенних компонентів як складових ієрархічних цілісних геосистем;
закономірностей просторово-часової диференціації (інтеграції) геосистем різного таксономічного рангу;
особливостей суб'єкт-об'єктних відносин у межах сучасної ландшафтної сфери та її складових;
природно-господарських систем як об'єктів сучасної ландшафтної сфери;
наукових основ коадаптивного сумісництва господарських підсистем з природними;
різних типів ландшафтних моделей;
практичні: оволодіння методичними прийомами ландшафтно-екологічних досліджень;
набуття умінь та навичок добору та практичної реалізації ландшафтно-екологічних досліджень.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Після успішного завершення дисципліни здобувач формуватиме наступні програмні компетентності та результати навчання:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні (фахові) компетентності:

K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

К43. Знати основи ландшафтознавства та вміти оцінювати сучасний стан ландшафтів.

Програмні результати навчання:

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР33. Використовувати знання і практичні навички з ландшафтознавства для проведення ландшафтно-екологічних досліджень.

5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Консультації (год.)	Самостійна робота (год.)
3/ 90	2	88

6. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/ вибіркова компонента
2020/2021	4	101 Екологія	2	обов'язкова

7. Технічне й програмне забезпечення (обладнання)

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль).

Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Програмне забезпечення MS Windows XP; Internet Explorer; WinRAR; Adobe Reader 9.

8. Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів.

Зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.

Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

9. Схема курсу

Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)	Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудиторної та самостійної роботи)	Список рекомендован их джерел (за нумерацією розділу 11)	Завдання	Максимальна кількість балів
Змістовий модуль 1. Методологічні основи ландшафтної екології					
http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biology_geograficol/FBGE_for_students.aspx	1. Методологія ландшафтної екології. Філософський базис, об'єкт та предмет ландшафтної екології. Поняття «ландшафтна сфера». Суб'єкт-об'єктні відносини в ландшафтній сфері та її складових. Значення сучасної ландшафтної екології. Методи ландшафтно-екологічних досліджень. Етапи розвитку ландшафтних наук. Зародження і розвиток ландшафтно-екологічного напрямку.	Консультація – 0,5 год. / самостійна робота – 6 год.	1, 2, 4-8, 10, 12, 13, 21-26	Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми	1 2

	<p>2. <u>Системно-синергетична парадигма як основа сучасної ландшафтної екології.</u> Загальнонаукове уявлення про системи. Поняття „система”. Властивості цілісності: відокремленість, стійкість, структурність, організація, ієрархічність, взаємозв’язок з навколишнім середовищем. Синергетичні властивості систем: самоорганізація, нелінійність, дисипативність. Становлення синергетичної концепції. Системний підхід. Системний аналіз. Поняття «геосистема», «геоекосистема».</p>	<p>Консультація – 0,5 год. / самостійна робота – 6 год.</p>	<p>1-6, 17, 21-26</p>	<p>Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1 2</p>
	<p>3. <u>Природна геосистема як сукупність природних компонентів.</u> Поняття «компонент». Властивості компонентів. <u>Системостворюючі зв’язки:</u> речовинні, енергетичні, інформаційні; прямі та зворотні; негативні та позитивні; безпосередні та опосередковані.</p>	<p>Самостійна робота – 6 год.</p>	<p>1, 2, 4-6, 10, 21-26</p>	<p>Підготувати конспект лекції Виконати завдання практичної роботи Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1 2 2</p>
	<p>4. <u>Ієрархія геосистем та морфологічна структура ландшафту.</u> Основні організаційні рівні геосистем: планетарний, регіональний, топологічний. Морфологічні одиниці ландшафту: фація, (під)урочище, місцевість. Існуючі класифікації морфологічних одиниць. Співвідношення понять «фація» та «елементарний</p>	<p>Консультація – 0,5 год. / самостійна робота – 8 год.</p>	<p>1, 2, 4-6, 12, 13, 21-26</p>	<p>Підготувати конспект лекції Виконати завдання практичної роботи Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1 4 2</p>

	<p>геохімічний ландшафтний комплекс». Загальне та регіональне розуміння терміну «ландшафт». Співвідношення індивідуальних та типологічних ландшафтних одиниць. Вертикальні та горизонтальні межі ландшафтних систем.</p>				
	<p>5. <u>Закономірності диференціації ландшафтової сфери.</u> Систематика природних ландшафтів Землі. Просторова диференціація геосистем. Зональність, азонність, інтразонність. Ландшафтні рівні, пояси, яруси, зони. Фізико-географічне районування та ландшафтна структура регіонів. Принципи районування: територіальної єдності, генетичний, комплексності, відносної однорідності.</p>	<p>Консультація – 0,5 год. / самостійна робота – 6 год.</p>	<p>1, 2, 4-6, 10, 12, 13, 21-26</p>	<p>Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1 3</p>
	<p>6. <u>Функціонування та динаміка геосистем.</u> Енергетичні фактори функціонування. Процеси функціонування: фізико-механічні, хімічні, біогеохімічні, біологічні. Біогеохімічний кругообіг. Біопродуктивність ландшафтів. Геофізичні та геохімічні особливості ландшафту. Поняття „динаміка геосистем”. Стани, їх класифікації.</p>	<p>Самостійна робота – 6 год.</p>	<p>1-26</p>	<p>Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1 3</p>
	<p>7. <u>Генезис та еволюція геосистем.</u> Поняття «генезис». Генетичні ряди ландшафтів. Поняття «еволюція». Фактори еволюційного розвитку.</p>	<p>Самостійна робота – 6 год.</p>	<p>1-26</p>	<p>Підготувати конспект з теми Здати теоретичний</p>	<p>1</p>

	Проблема саморегуляції та стійкості геосистем. Саморозвиток. Метахронність. Вік ландшафтних систем.			матеріал з теми	3
Змістовий модуль 2. Концептуальні засади прикладної ландшафтної екології					
http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biology_geograf/ecol/FBGE_for_students.aspx	8. <u>Вчення про антропогенні ландшафти</u> . Становлення та сутність вчення про антропогенні ландшафти. Класифікація антропогенних ландшафтів, їх характеристика. <u>Концепція «культурного ландшафту»</u> (за А.Г. Ісаченком).	Самостійна робота – 6 год.	1, 2, 4-6, 10, 12-26	Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми	1 2
	9. <u>Концепція природно-господарських територіальних систем (ПГТС)</u> (за Г.І. Швєбсом). Зародження вчення про ПГТС. Інформаційні можливості та геоактивні властивості ландшафтів. Класифікація сучасних природно-господарських систем (територіальні: слабозмінені, конструктивні, похідні; аквальні). Антропогенна регуляція ПГТС. Функції ПГТС.	Самостійна робота – 6 год.	17-26	Підготувати конспект з теми Здати теоретичний матеріал з теми	1 2
	10. <u>Ландшафтне моделювання та ландшафтне планування</u> . Концептуальні моделі.	Самостійна робота – 8 год.	1-6, 13-19, 21-26	Підготувати конспект лекції Виконати завдання практичної роботи Здати теоретичний матеріал з теми	1 4 2
	11. <u>Екологічна оцінка ландшафту</u> . Поняття «ландшафтно-екологічний потенціал». Методи екологічної	Самостійна робота – 6 год.	1, 2, 4-6, 16, 17, 22-26	Підготувати конспект лекції	1

	оцінки ландшафту, їх сутність.			Виконати завдання практичних / семінарських робіт	2
				Здати теоретичний матеріал з теми	2
	<u>12. Стійкість ландшафту до техногенних навантажень.</u> Поняття «стійкість ландшафту». Методи оцінки стійкості ландшафту до техногенних навантажень.	Самостійна робота – 6 год.	3, 6, 21, 23, 24	Підготувати конспект з теми	1
				Здати теоретичний матеріал з теми	3
	<u>13. Оцінка антропогенного навантаження на геосистеми.</u> Методики оцінки антропогенного навантаження на геосистеми.	Самостійна робота – 6 год.	3, 6, 17, 23, 24	Підготувати конспект з теми	1
				Здати теоретичний матеріал з теми	3
	<u>14. Ландшафтно-екологічне прогнозування.</u>	Самостійна робота – 6 год.	1, 2, 4-6, 12-18, 21-26	Підготувати конспект з теми	1
				Здати теоретичний матеріал з теми	3

10. Система оцінювання та вимоги

Модуль 1. Методологічні основи ландшафтної екології. Максимальна кількість балів за модуль –30 (**9. Схема курсу**).

Модуль 2. Концептуальні засади прикладної ландшафтної екології. Максимальна кількість балів за модуль – 30 (**9. Схема курсу**).

Форма контрольного заходу – тест. Максимальна кількість балів за тест – 21 (63 питання, 1 бал за правильні три відповіді).

Підсумкові залікові бали за вивчення освітньої компоненти (за результатами 1, 2 модуля та контрольного тесту (сумарний максимальний бал - 100)) виставляються за шкалами: національною, 100 – бальною, ECTS і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача вищої освіти.

100-бальна система	Оцінка ECTS	Оцінка за національною системою	
		екзамен, диференційований залік	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)

Основні

1. Гродзинський М.Д. Ландшафтна екологія. Київ: Знання, 2014. 550 с.
2. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. К.: Либідь, 1993. 224 с.
3. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. Київ: Лікей, 1995. 233 с.
4. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект. Чернівці: Рута, 2002. 272 с.
5. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія. Київ: Лібра, 2007. 280 с.
6. Охременко І.В. Ландшафтна екологія: методичні рекомендації до практичних і семінарських занять. Для студентів спеціальності 101 Екологія, денної та заочної форм навчання. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2017. 32 с.

Додаткові

7. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975. 367 с.
8. Беручашвили Н.Л. Геофизика ландшафта. М.: Прогресс, 1990. 285 с.
9. Гродзинский М.Д., Шищенко П.Г. Ландшафтно-экологический анализ в мелиоративном природопользовании. К.: Либідь, 1993. 187 с.
10. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа, 1991. 295 с.
11. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований. Л.: Наука, 1980. 185 с.
12. Маркинцевич Г.И., Клицунова Н.К., Мотузко А.И. Основы ландшафтоведения. Минск, 1986. 367 с.
13. Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002 172 с.
14. Куракова Л.И. Современные ландшафты и хозяйственная деятельность. М.: Изд-во Московского ун-та, 1983. 257 с.
15. Макунина А.А., Рязанов П.Н. Функционирование и оптимизация ландшафтов. М.: Изд-во Московского ун-та, 1988. 135 с.
16. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения. М.: Изд-во Московского ун-та, 1979. 235 с.
17. Позаченюк Е.А. Экологическая экспертиза: природно-хозяйственные системы. Симферополь: Таврия, 2003. 473 с.
18. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.В. Основы ландшафтного анализа. М.: Наука, 1988. 191 с.
19. Преображенский В.С. Ландшафты в науке и практике. М.: Мысль, 1981. 157 с.
20. Шищенко П.Г., Швевс Г.И. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем и вопросы рационального природопользования. География и природные ресурсы. 1987. №4. С. 30-38.

Інформаційні Інтернет-ресурси

21. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. URL: http://eco.com.ua/sites/eco.com.ua/files/lib1/navch_mat/landshaftna_ekologija/1%B3teratura/Grodz_Osnov_landsh_ekol.pdf
22. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: Теорія і практика. URL: www.twirpx.com/file/1313177/
23. Ландшафтна екологія - Конспект лекцій. URL: http://bookwu.net/book_landshaftna-ekologiya_1075/

24. Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика. URL: <http://www.twirpx.com/file/334054/>
25. Міхелі С.В. Основи ландшафтознавства. URL: <http://www.twirpx.com/file/334792/>
26. Охременко І.В. Ландшафтна екологія: методичні рекомендації до практичних і семінарських занять. Для студентів спеціальності 101 Екологія, денної та заочної форм навчання. URL: <http://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%20%D0%9B%D0%95%202017.pdf?id=c93c4e59-0acd-4f57-8f25-6ae70c5536bd>