

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан

природничо-географічного факультету

Л.П. Міронець

29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ландшафтна екологія

галузь знань: 01 Освіта

спеціальність: 014 Середня освіта (Географія)

освітньо-професійні програми: Середня освіта (Географія. Англійська мова)

мова навчання: українська

Погоджено науково-методичною
комісією природничо-
географічного факультету
29 серпня 2025 р.
Голова

(Міронець Л.П., к.пед.н, доцент)

Розробник: Луценко Сергій Вікторович, PhD (доктор філософії), старший викладач кафедри загальної та регіональної географії

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри загальної та регіональної географії
Протокол № 1 від “28” серпня 2025 року.

Завідувач кафедри

Корнус О.Г., канд. геогр. наук, доцент

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Олег Корнус", is placed over a horizontal line. The signature is fluid and cursive, with a prominent 'O' at the beginning.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС –4	Вибіркова	
Рік підготовки:		
З-й		
Загальна кількість годин –120	Семестр	
	5-й	
Лекції		
24 год.	год.	
Семінарські заняття		
год.	год.	
Практичні заняття		
24 год.	год	
Лабораторні заняття		
Самостійна робота		
72 год.	год.	
Вид підсумкового контролю: залік		

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань концептуальних зasad сучасної ландшафтної екології як трансдисциплінарної науки. Основними завдання є : засвоїти підходи до визначення об'єкту і предмету ландшафтної екології як міждисциплінарної науки; встановити місце ландшафтної екології в системі наук про Землю; визначити особливості підходів у ландшафтної екології; розглянути структуру ландшафтної екології; проаналізувати сучасні концепції взаємодії людини, суспільства та природи; з'ясувати принципи, підходи, методи екологічного аналізу геосистем; показати вплив діяльності людини на геосфери та ландшафти Землі; усвідомити геоекологічні та ландшафтні аспекти природно-техногенних систем.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

- концептуальні засади навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія»: мета, об'єкт і предмет та завдання;
- місце ландшафтної екології в системі наук про Землю;
- особливості підходів у ландшафтній екології;
- структуру ландшафтної екології як міждисциплінарної науки;

- сучасні концепції взаємодії людини, суспільства та природи;
- принципи, підходи, методи ландшафтного та геоекологічного аналізу геосистем;
- вплив діяльності людини на геосфери та ландшафти Землі;
- ландшафтні та геоекологічні аспекти природно-техногенних систем

вміти :

- розмежовувати об'єкт і предмет ландшафтної екології;
- аналізувати сучасні концепції взаємодії людини, суспільства та природи;
- комплексно вивчати взаємопов'язані явища і процеси;
- застосовувати ландшафтний та геоекологічний аналіз для дослідження геосистем (природних, природно-техногенних);
- використовувати теоретичні положення ландшафтної екології для концептуального обґрунтування власного наукового дослідження

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни:

загальне землевидавство, геологія, гідрологія, геоморфологія, ґрунтознавство, ландшафтознавство, фізична географія материків та океанів, української мови за професійним спрямуванням, з іноземної мови. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної добросередності СумДПУ імені А.С. Макаренка.

4. Критерії оцінювання результатів навчання:

Сума балів, накопичених студентом у процесі вивчення навчальної дисципліни	Рівень досягнення студентом запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни
90-100	студент повністю виконує вимоги навчальної програми з ландшафтної екології, взаємодії суспільства і природи в географічній оболонці, пояснює деструктивні та конструктивні впливи людини на довкілля, розрізняє ознаки раціонального та нераціонального природокористування, розуміє екологічні проблеми геосфер та ландшафтів. Також характеризує специфічні ознаки сучасної екологічної кризи та обґрунтовує шляхи її вирішення
75-89	студент в основному виконує перелічені вище вимоги, але допускає окремі помилки у знанні фактичного матеріалу. Студент засвоїв основні поняття та закономірності курсу, але не повністю розуміє взаємозв'язки між ними. Студент розуміє сутність природних умов та природних ресурсів, ознак раціонального та нераціонального природокористування, але не завжди може розкрити їх у всій повноті, допускає неістотні помилки у характеристиці екологічних проблем геосфер, ознак сучасної екологічної кризи та шляхів її вирішення

60-74	студент загалом виконує найважливіші вимоги навчальної програми, але допускає істотні помилки при характеристиці понять взаємодії суспільства та природи, причин та наслідків забруднення геосфер, сутності сучасної екологічної кризи, способів вирішення екологічних проблем. Студент засвоїв деякі поняття і закономірності курсу, але характеризує не усі види деструктивних та конструктивних впливів людства на довкілля, частково відображає класифікацій природних ресурсів та ознаки раціонального та нераціонального природокористування
35-59	студент загалом виконує окремі вимоги навчальної програми, фрагментарно характеризує поняття взаємодії суспільства і природи, екологічні проблеми геосфер. Студент засвоїв лише деякі поняття і підходи курсу, але не розуміє не має цілісного повного уявлення про сучасну екологічну кризу, знає лише деякі одиниці класифікації природних ресурсів та частину ознак раціонального та нераціонального природокористування, наводить окремі приклади деструктивних та конструктивних впливів людства на довкілля
0-34	студент не знає основних понять і закономірностей курсу, не засвоїв понять взаємодії суспільства і природи, екологічних проблем геосфер, не розуміє ознак раціонального та нераціонального природокористування, не може схарактеризувати класифікації природних ресурсів, деструктивних та конструктивних впливів людства на довкілля

5. Засоби діагностики результатів навчання:

питання для самоконтролю та комплекти завдань практичних робіт, самостійної роботи для системи поточного контролю; комплекти завдань для модульних контрольних робіт; перелік питань підсумкового контролю для заліку

6. Програма навчальної дисципліни:

Змістовий модуль 1.

Взаємодія суспільства і природи в географічній оболонці

Тема 1. Природокористування та його екологічні наслідки

Об'єкт та предмет ландшафтної екології. Поняття про взаємодію суспільства і природи. Природне середовище існування людського суспільства. Поняття про природні умови та природні ресурси. Класифікація природних ресурсів. Природокористування раціональне та нераціональне. Деструктивні та конструктивні впливи людини на довкілля.

Проблема антропогенного забруднення навколошнього середовища. Види забруднень довкілля: механічне, фізичне, хімічне, біологічне. Деградація навколошнього природного середовища. Техногенні небезпечні явища та процеси. Небезпека «ядерної ночі» та «білої Землі» внаслідок використання ядерної зброї.

Тема 2. Основні закони та правила ландшафтної екології та природокористування

Основні закони ландшафтної екології та природокористування: внутрішньої динамічної рівноваги; обмеженості природних ресурсів; відповідності між розвитком продуктивних сил і природно-ресурсним потенціалом; падіння природно-ресурсного потенціалу тощо. Основні правила ландшафтної екології та природокористування: «м'якого» управління природою, територіальної екологічної рівноваги, інтегрального ресурсу, «тришкіна каптана» тощо.

Змістовий модуль 2. Геокологічні та ландшафтні проблеми геосфер

Тема 3. Геоекологічні проблеми атмосфери та гідросфери

Вплив діяльності людини на атмосферу. Забруднення повітря та його екологічні наслідки. Антропогенне посилення «парникового ефекту» та зумовлене ним глобальне потепління. Проблема виснаження озонового шару атмосфери. «Кислотні дощі» та їх негативний вплив на всі природні компоненти (природні води, рослинний та тваринний світ, ґрунти), матеріали та споруди. Проблема фотохімічного смогу. Джерела забруднення атмосферного повітря. Види забруднювачів атмосфери. Заходи із охорони атмосферного повітря

Водні ресурси та їх використання людиною. Негативні впливи людського суспільства на гідросферу. Забруднення поверхневих та підземних вод суходолу та вод Світового океану. Теплове забруднення водойм. Проблема стічних вод. Виснаження джерел водопостачання. Порушення водного режиму поверхневих та підземних вод суходолу. Екологічні проблеми водосховищ, осушуваних та зрошуваних земель. Біологічне забруднення водойм.

Тема 4. Геоекологічні та ландшафтні проблеми літосфери та біосфери

Використання людством земної поверхні та надр Землі. Негативний вплив на літосферу гірничо-видобувної промисловості та будівництва. Зміни гірських порід під впливом діяльності людини. Ендогенні антропогенно зумовлені геоморфологічні процеси. Екзогенні антропогенно зумовлені геоморфологічні процеси. Заходи із охорони надр і земної поверхні. Рекультивація порушеніх земель. Вплив на ґрунти господарської діяльності. Чинники знищення та деградації ґрунтів. Негативні процеси в ґрунтах (дегуміфікація, переущільнення, дефляція, ерозія, забруднення, засолення, заболочення, загибель ґрутових організмів тощо). Негативні наслідки використання мінеральних добрив та заходи попередження їх негативного впливу на довкілля. Охорона ґрутового покриву від негативних антропогенних впливів. Меліорація земель. Види меліорації: водні; хімічні, фітомеліорації. Урбаноземи та їх негативні властивості.

Біологічні аспекти взаємодії природи і суспільства. Денатуралізація природних ландшафтів. Збіднення видового складу флори і фауни, порушення функціонування біогеоценозів. Вплив промислового та сільськогосподарського виробництва на біосферу. Охорона лісів, охорона ландшафтів, охорона природних кормових угідь. Охорона рідкісних та зникаючих видів рослин. Охорона вимираючих, рідкісних та промислових видів тварин. Екологічна культура в охороні біосфери. Теорія екологічної етики та її практичне застосування. Внутрішні цінності («корисності») природи. Принципи екологічного гуманізму.

Змістовий модуль 3. Сучасна екологічна криза та шляхи її вирішення.

Тема 5. Сутність сучасної екологічної кризи в географічній ландшафтній оболонці
Сучасна екологічна криза та її ознаки. Пошкодження здатності природних комплексів до саморегуляції та самовідновлення. Деформація кругообігів речовин та енергетичних потоків на планеті. Порушення динамічної рівноваги у географічній оболонці. Негативні зміни навколошнього середовища у населених пунктах. Екологічні проблеми міст. Шляхи поліпшення екологічного стану сучасних міст. Мілітаристська екологія. Екологія Космосу. Радіаційна екологія. Ландшафтна екологія.

Тема 6. Шляхи вирішення сучасної екологічної кризи

Екологічні стратегії людства, їх технократичні та соціально-реформістські типи. Концептуальні принципи сталого розвитку та глобального природокористування. Основні шляхи екологізації природокористування. Способи ресурсозберігання: зменшення матеріаломісткості виробництва; зниження енергоємності виробництва; впровадження маловідходних технологій; комплексне й повне використання видобутої сировини; використання видобутої сировини; використання альтернативних «екологічно чистих» видів енергії; енергозбереження у комунальному господарстві та побуті; відтворення природних ресурсів.

Впровадження біотехнологій у сільському, лісовому, водному господарстві, харчовій промисловості. Повна утилізація відходів різних виробництв. Оптимальна територіальна організація природокористування. Концепція культурного ландшафту як географічний спосіб запобігання розвитку сучасної екологічної кризи.

Принципи організації культурного ландшафту.

Назви розділів	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	л	пр	кон	ср		л	п	лаб	кон	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Взаємодія суспільства і природи в географічній оболонці												
Тема 1. Природокористування та його екологічні наслідки	20	4		4			1 2					
Тема2. Основні закони та правила ландшафтної екології та природокористування	20		4		4		1 2					
Разом	40	8	8		24							
Розділ 2. Геоекологічні та ландшафтні проблеми геосфер												
Тема 3. Геоекологічні проблеми атмосфери та гідросфери	20	4		4			12					
Тема 4. Геоекологічні та ландшафтні проблеми літосфери та біосфери	20	4		4			12					
Разом	40	8	8		24							
Розділ 3. Сучасна екологічна криза та шляхи її вирішення												
Тема 5. Сутність сучасної екологічної кризи в географічній ландшафтній оболонці	20	4		4			12					
Тема 6. Шляхи вирішення сучасної екологічної кризи	20	4		4			12					
Разом	40	8	8		24							
Усього годин	120	24	24		72							

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1-2	Негативні наслідки природокористування	4	
3-4	Парниковий ефект» атмосфери та зумовлене ним глобальне потепління	4	-
5	Кислотні опади та їх негативний вплив на природні компоненти	2	-

6-7	Екологічні проблеми гідросфери	4	-
8-9	Шляхи вирішення екологічних проблем літосфери	4	-
10	Сутність сучасної екологічної кризи	2	-
11-12	Шляхи вирішення сучасної екологічної кризи	4	-
Разом		24	-

Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	Не передбачено навчальним планом	-	-

8. Форми поточного та підсумкового контролю

За формою: фронтальний, індивідуальний, груповий. Способи контролю: усний, письмовий. Види контролю: поточний, модульний (усне опитування, перевірка практичних завдань, тестування). Підсумковий контроль – залік

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль		Розподіл		Розподіл		Разом	Сума
РОЗДІЛ 1		РОЗДІЛ 2		РОЗДІЛ 3			
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6		
10	10	10	10	10	10	60	100
Контроль самостійної роботи						40	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Oцінка за національною шкалою
		для іспиту, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90-100	A	відмінно
82-89	B	
74-81	C	добре
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

Додаткова література

- Гавриленко О.П. Екологія з основами геоекології: підручник. Riga: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. 462 с.
<https://drive.google.com/file/d/1pqEsjpMZwEYuEtT-G9hTVcwgcuE5eM75/view>
 - Гетьман В. І., Сидорук Ю.О. Війна і довкілля / В.І.Гетьман // Географія та економіка в рідній школі. – 2015. – № 1-2.- С. 31-34.
 - Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Прикладна геоекологія: підручник. Київ: ПВТП «LAT&K», 2020. 440 с.
https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/geoekologiya_gavrilenko.pdf
 - Дронова О. Л. Запотоцький С. П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст : навчально-методичний посібник. – К. : Прінт-Сервіс, 2018. – 214 с.
<https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/posibnikdronovazapot2018.pdf>
 - Мащенко О.М. Геоекологія.Ч.1. Природокористування та екологічні проблеми геосфер: навч. посіб. для студ. спец. «Географія» /О.М.Мащенко. – Полтава: ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2015. – 54 с.
 - Мащенко О.М. Геоекологія.Ч.2. Сучасна екологічна криза та шляхи її вирішення: навч. посіб. для студ. спец. «Географія». – Полтава: ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2015. - 26 с.
 - Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологія України: підручник. Київ : ДП «Прінт Сервіс», 2017. 494 с.
https://drive.google.com/file/d/1xFmBE_ypUuXF38BzebrtI8YHB6G9DBi2/view
 - Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т. В. Дудар. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с. https://aokornus.at.ua/BOOKS/guculjak_v-m-landshaftna_ekologija.pdf

Електронні ресурси

21. Середовище існування людини та його компоненти -
<http://studentam.net.ua/content/view/5792/129/>
22. Соціальна екологія (лекції). Зміни та перетворення природних процесів і компонентів природи господарською діяльністю. Сайт «Studentam.net.ua»:
<http://studentam.net.ua/content/view/5798/129/>
23. Соціальна екологія (лекції). Підтримка динамічної рівноваги природних ландшафтів. Роль геоекології в оптимізації геокосистем. Сайт «Studentam.net.ua»: <http://studentam.net.ua/content/view/5799/129/>
24. Стратегія й тактика виживання людства. -
http://pidruchniki.ws/10310208/ekologiya/strategiya_taktika_vizhivannya_lyudstva