

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан природничо-географічного факультету

Л.П. Міронець
вересня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Геоєкологія

галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність 014 Середня освіта (Географія)

освітньо-професійна програма: Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я людини)

мова навчання: українська

Погоджено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

«31» серпня 2021 р.

Голова _____
(Міронець Л.П., к.пед.н, доцент)

Розробник: Король Олена Миколаївна кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри загальної та регіональної географії

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри загальної та регіональної географії

Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.

Завідувач кафедри
загальної та регіональної географії



Корнус О. Г., к.г.н., доцент

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 5	бакалавр	Обов'язкова		
		Рік підготовки:		
4-й		4-й		
Семестр				
7-й		8-й	8-й	
Лекції				
16 год.		8 год.	6 год.	
Практичні, семінарські				
22 год.		14 год.	-	
Лабораторні				
			8 год.	
Самостійна робота				
35 год.	51 год.	134 год.		
Консультації:				
2 год.	2 год.	2 год.		
	Вид контролю: залік – 7 семестри, екзамен – 8 семестр		екзамен - 8 семестр	
Загальна кількість годин - 150				

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

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

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні

знати:

- концептуальні засади навчальної дисципліни «Геоєкологія»: об'єкт і предмет та завдання;
- місце геоєкології в системі наук про Землю;
- особливості підходів у геоєкології;
- структуру геоєкології як міждисциплінарної науки;

- сучасні концепції взаємодії людини, суспільства та природи;
- принципи, підходи, методи геоecологічного аналізу геосистем;
- вплив діяльності людини на геосфери Землі;
- геоecологічні аспекти природно-техногенних систем

вміти:

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

2. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ЄКТС	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90-100	глибоко і міцно засвоїв програмний матеріал з навчальної дисципліни; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що випливають з наявних даних. на основі проблемної ситуації, виділяє проблему, конструює гіпотези і перевіряє їх. При цьому студент не має утруднень при відповідях на видозмінені завдання, вільно справляється із класифікаціями, типологіями та іншими видами застосування знань, показує знайомство з монографічною літературою, правильно обґрунтовує прийняті рішення, володіє різнобічними навичками і прийомами виконання практичних робіт, володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом навчальної дисципліни.
82-89	твердо знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його; який не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки.
74-81	знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді; правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Самостійно відтворює знання з елементами перетворення. Застосовує їх у видозмінений, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Дає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, здійснює перенесення дій.
64-73	має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його окремих деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває утруднення при виконанні практичних робіт і розв'язанні задач.
60-63	самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому виявляє невпевненість у своїх діях. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії.
35-59	не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві

	помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом науки; невпевнено, із помилками виконує практичні завдання; не вміє наводити приклади із життя та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворює інформацію лише на основі зовнішньої підказки.
1-34	має загальне уявлення про навчальну дисципліну, знання програмного матеріалу носить фрагментарний характер, відповіді на запитання дає «так» чи «ні».

**Розподіл балів, які отримують студенти для екзамену
Залік 7 семестр**

Поточний контроль										Разом	Загальна сума
РОЗДІЛ 1					РОЗДІЛ 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	60	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
Контроль самостійної роботи										40	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

Екзамен 8 семестр

Поточний контроль								Разом	Сума	Підсумковий (екз.)	Загальна сума
РОЗДІЛ 3											
T11		T12		T13		T14		50	75	25	100
6	6	6	6	6	6	6	8				
Контроль самостійної роботи								25			
3	3	3	3	3	3	3	4				

Згідно Положення «Про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка» від 27.04.2020 р., можливе зарахування результатів навчання з окремої теми/тем, розділу, індивідуального завдання (контрольної роботи) чи дисципліни в цілому, здобутих за цими видами освіти. Обсяг зарахування в годинах/кредитах ECTS визначається згідно переліку компетентностей і результатів навчання, передбачених даною робочою програмою. Зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється у відповідності до пунктів 3.6-3.9 названого Положення.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

2. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами та формами оцінювання є: усне та письмове опитування, тестування, участь у дискусіях, результати виконання практичних та самостійних робіт, іспит (за білетами або тестування).

Оцінювання знань, навичок студентів враховує всі види занять, які передбачені програмою навчальної дисципліни. Загальна оцінка з дисципліни складається з поточних оцінок, які студент отримує під час практичних занять, виконання завдань самостійної роботи, контрольних робіт та оцінки отриманої під час складання іспиту.

4. Програма навчальної дисципліни

4.1. Інформаційний зміст навчальної дисципліни

Розділ 1. Концептуальні засади геоєкології

Тема 1. Геоєкологія: одна назва для різних наук. Історія становлення геоєкології як науки, походження терміну «геоєкологія». Напрями геоєкології. Погляди К. Тролля, В. Сочава, В. Бочарова, В. Трофимова, Г. Голубєва, В. Осіпова, М. Ясаманова, І. Круглова, М. Гродзинського та інших дослідників на об'єкт, предмет та завдання геоєкології. Класифікація основних інтерпретації геоєкології на підставі об'єктів дослідження. Місце геоєкології в системі наук про Землю. Структура геоєкології.

Тема 2. Особливості підходів в геоєкології. Географічний, біологічний, геологічний, географо-геологічний, міждисциплінарні підходи. Екологічний підхід як загальнонауковий метод дослідження. Екосистема як об'єкт екологічного дослідження. Вклад географів у розвиток екологічного підходу та його конкретних методів. Геосистема як об'єкт геопросторового дослідження. Історія концепції геосистеми. Сучасні визначення. уявлення про ієрархію геосистем.

Тема 3. Геоєкологічний аналіз: підходи, методи. Геоєкологічна ситуація, геоєкологічний аналіз. Інтегративне поєднання системного, ландшафтнього, екологічного, ландшафтньо-екологічного, а також історичного, соціально-економічного та ландшафтньо-типологічного наукових підходів.

Тема 4. Принципи геоєкологічного аналізу: ландшафтньо-функціональний (природний), історико-ландшафтний, структурно-ландшафтний, ландшафтньо-організаційний (проектний).

Тема 5. Взаємодія суспільства та природи. Сучасні концепції взаємодії людини, суспільства та природи. Сучасний стан проблеми взаємодії суспільства та природи. Навколишнє середовище як об'єкт антропогенної дії.

Розділ 2. Геосфери Землі та діяльність людини (атмосфера і гідросфера)

Тема 6. Атмосфера. Вплив діяльності людини на атмосферу та клімат. Антропогенні зміни клімату та їх наслідки: парниковий ефект, деградація озонового шару, кислотні дощі, локальні забруднення повітря.

Тема 7. Природні та соціально-економічні наслідки зміни клімату.

Тема 8. Гідросфера. Вплив діяльності людини. Геоєкологічні аспекти водного господарства: регулювання річкового стоку, перекидання річкового стоку, питання якості

види, дефіцит та деградація вод суші. Діяльність людини, що впливає на стан океанів та морів.

Тема 9. Геоекологічні проблеми використання ґрунтових та земельних ресурсів. Антропогенна деградація ґрунтів. Водна та вітрова ерозія ґрунтів.

Тема 10. Геоекологічні наслідки використання добрив, та пестицидів. Проблеми зрошення. Відтворення ґрунтів.

Розділ 3. Геосфери Землі (літосфера, біосфера та ландшафти) та діяльність людини

Тема 11. Літосфера. Вплив людини. Поняття про геологічне середовище. Екологічні та ресурсні функції літосфери. Наслідки антропогенного впливу на геологічне середовище.

Тема 12. Біосфера та ландшафти Землі. Вплив діяльності людини. Проблеми обезліснення, опустинення, збереження біологічного різноманіття Землі.

Тема 13. Геоекологічні аспекти природно-техногенних систем. Природно-техногенні системи. Розвиток геоекологічних досліджень природно-техногенних систем. Методи геоекологічного дослідження. Геоекологічне картування.

Тема 14. Вплив зміненого довкілля на людину. Медико-екологічний аспект

4.2. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	ла б	ко н	ср		л	п	лаб	ко н	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Концептуальні засади геоекології												
Тема 1. Геоекологія: одна назва для різних наук	8	2	2			4	11	1		1		9
Тема 2. Особливості підходів в геоекології	8	2	2			4	9					9
Тема 3. Геоекологічний аналіз: підходи і методи	8	2	2			4	11	1		1		9
Тема 4. Геоекологічні принципи,	8	2	2			4	9					9
Тема 5. Взаємодія суспільства та природи.	8	2	2			4	10			1		9
Разом	40	10	10			20	50	2		3		45

Розділ 2. Геосфери Землі та діяльність людини

Тема 6. Атмосфера. Вплив діяльності людини на атмосферу та клімат	7	2	2			3	11	1		1		9
Тема 7. Природні та соціально-економічні наслідки зміни клімату.	7	2	2			3	9					9
Тема 8. Гідросфера. Вплив діяльності людини	7	2	2			3	11	1		1		9
Тема 9. Геоекологічні проблеми використання ґрунтових та земельних ресурсів	7	2	2			3	9					9
Тема 10. Геоекологічні наслідки використання добрив, та пестицидів.	9	2	2		2	3	11			1	1	9
Разом	37	10	10		2	15	51	2		3	1	45

Розділ 3. Геосфери Землі та діяльність людини

Тема 11. Літосфера. Вплив людини	17	1	4			12	12	1		1		10
Тема 12. Біосфера та ландшафти Землі. Вплив діяльності людини	17	1	4			12	10					10
Тема 13. Геоекологічні аспекти природно-техногенних систем	17	1	4			12	12	1		1		10
Тема 14. Вплив зміненого довкілля на людину. Медико-екологічний аспект	22	1	4		2	15	15				1	14
Разом	73	4	16		2	51	49	2		2	1	44
Усього годин	150	24	36		4	86	150	6		8	2	134

Теми лабораторних занять

Виконання лабораторних робіт даною робочою програмою не передбачено.

Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1.	Геоєкологія як наука. Поняття про геоєкосистему як об'єкт вивчення геоєкології.	4	1
2.	Геоєкологічний аналіз.	4	1
3.	Природний потенціал геосистем.	4	1
4.	Стійкість геосистем.	4	1
5.	Забруднення і забруднювачі. Стандарти якості навколишнього середовища. Контрольна робота № 1	4	1
6.	Геоєкологічні проблеми атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери на регіональному та локальному рівні.	6	1
7.	Стан здоров'я населення як індикатор якості навколишнього середовища.	6	1
8.	Геоєкологічний прогноз та оптимізація.	4	1
	Разом	36	8

5. Рекомендовані джерела інформації

Базова:

1. Гавриленко О.П. Геоєкологія і природокористування: монографія. Київ : Видавець Бихун В.Ю., 2018. 393 с.
2. Данильченко О. С. Геоєкологія : методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт та виконання самостійної роботи студентів. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 33 с.
3. Самойленко В.М. Антропоізація ландшафтів : монографія / В.М. Самойленко, І.О. Діброва, В.В. Пласкальний. – Київ : Ніка-Центр, 2018. – 232 с.
4. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Ш 65 Прикладна геоєкологія: підручник. Київ: ПВТП «LAT&K», 2020. 440 с.
5. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоєкологія України: підручник. – Київ, 2017. – 494 с.

Додаткова:

1. Гавриленко О. П. Екогеографія чи геоєкологія – екологізація географії чи географізація екології // Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Географічні науки. 2015. Вип. 6. С. 28-37.
2. Гавриленко О.П. (2017): Оцінка і прогнозування в геоєкологічних дослідженнях. Фізична географія та геоморфологія. Вип. 2(86). – С. 5-12.
3. Гродзинський М.Д. Ландшафтна екологія: підручник. – К.: Знання, 2014. – 550 с.
4. Олішевська Ю.А. Історія геоєкологічних досліджень / Ю.А. Олішевська // 2014. – С. 164-168.
5. Нестерчук І. К. Геоєкологічний аналіз: концептуальні підходи, сталий розвиток : монографія. Житомир : ЖДТУ, 2011. 312 с.
6. Нешатаєв Б. Н. Актуальні геоєкологічні проблеми Сумського Придніпров'я // Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка. Географічні науки. 2010. Вип. 1. С. 8–32.
7. Свідзінська Д.В. Методи геоєкологічних досліджень: геоінформаційний практикум на основі відкритої ГІС SAGA: навчальний посібник / Д.В. Свідзінська. – К.: Логос, 2014. – 402 с.

8. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник. – Київ, 2014. – 414 с.
9. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П., Муніч Н.В. Геоекологія: теоретичні та практичні аспекти. – Київ, 2016. – 468 с.
10. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологія: Термін.-тлумачний словник. – Київ, 2016. – 412 с.

6. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

- Данильченко О. С. Геоекологія : методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт та виконання самостійної роботи студентів. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 33 с.
- підручники та навчальні посібники, зазначені у списку літератури;
- відеоматеріали по темам курсу;
- ілюстративні матеріали (структурно-логічні схеми, таблиці).