LibArt_UA

Co-funded by the European Union

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан біологічного факультету
_____ П.С. Омельянчик
«28» серпня 2026 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛЮДИНА І ПРИРОДА

підготовки _____бакалавра_____

денної форми здобуття освіти

освітньо-професійна програма_ Liberal Arts and Sciences

спеціальності _ D3 «Менеджмент» (міждисциплінарна освітня програма)

ВИКЛАДАЧ: Притула Наталія Михайлівна, к.с.г.н., доцент, доцент кафедри загальної та прикладної екології і зоології

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри загальної та прикладної екології і зоології

Протокол № 1 від "28" 08 2026 р.
Завідувач кафедри загальної та прикладної екології і зоології
_____ О.Ф. Рильський

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми
_____ Т.І. Бутенко

2026 рік

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ / COURSE SYLLABUS

1. Загальна інформація про дисципліну/ Course Information	
Назва дисципліни і код / Course title and code:	Людина і природа
Ім'я викладача / Instructor:	Наталія Притула
Кількість кредитів ЄКТС / ECTS credits:	6
Семестр (осінній, весняний тощо) / Semester:	Осінній, 1
Мова викладання / Language of instruction:	українська
Тип дисципліна (обов'язкова / вибіркова для програми LAS) / Type of course (mandatory, elective, for LAS program)	обов'язкова
Форма навчання / Delivery mode (on-site / hybrid / online):	очна, змішана
Сторінка курсу в LMS / LMS course space:	
Кафедра / підрозділ, відповідальна за дисципліну / Department in charge of the course:	Кафедра загальної та прикладної екології і зоології
Посилання на опис програми LAS / Link to the LAS program curriculum:	
2. Анотація курсу / Course Overview	
Короткий опис (5-7 речень, включно з актуальністю і метою) / Brief description (5-7 sentences):	Курс «Людина і природа» спрямований на формування цілісного уявлення про взаємодію людини та природного середовища в межах соціоекологічних систем. Актуальність дисципліни зумовлена загостренням глобальних екологічних проблем, що потребують формування екологічно відповідального мислення та поведінки. Визначені цілі курсу узгоджуються з програмними результатами навчання і передбачають розвиток здатності аналізувати вплив діяльності людини на довкілля та приймати обґрунтовані рішення. Стійке (глибинне) розуміння полягає в усвідомленні взаємозалежності природних і соціальних процесів та необхідності збереження екологічної рівноваги. Ключові (сутнісні) запитання курсу спрямовані на осмислення ролі людини в природі, меж її впливу та шляхів досягнення сталого розвитку. Метою дисципліни є формування екологічної

	свідомості, системного мислення та відповідального ставлення до природного середовища.
Місце курсу в ОП (пререквізити - попередні дисипліни, необхідні для вивчення поточної дисципліни, постреквізити - дисципліни базуються на поточній дсиспліні) / Prerequisites and posr-requisites of the course	Курс «Людина і природа» є обов'язковим компонентом ядра освітньої програми Liberal Arts and Sciences і виконує ключову інтеграційну функцію, поєднуючи природничі, соціальні та гуманітарні підходи до аналізу взаємодії людини і довкілля . Він спирається на базовий попередній досвід студентів із шкільних природничих дисциплін і водночас формує системне мислення, екологічну свідомість та здатність до міждисциплінарного аналізу. Курс розвиває навички оцінювання антропогенного впливу, роботи з екологічними даними та прийняття рішень з урахуванням етичних і соціальних аспектів. Він тісно пов'язаний із такими дисциплінами, як «Людина і суспільство», «Екологічні системи», «Теорії сталого розвитку», «Глобальне екологічне врядування», а також підтримує міждисциплінарні проєкти та дослідницьку діяльність. У структурі програми курс виступає основою для подальшого вивчення питань сталого розвитку, екологічної політики та технологій. **Пререквізити:** базові знання з природничих наук (біологія, географія), загальні навчальні навички аналізу та критичного мислення. **Постреквізити:** «Екологічні системи», «Теорії сталого розвитку», «Антропоцен і світогляд», «Зелена економіка», «Глобальне екологічне врядування», міждисциплінарні проєкти та дослідницька практика.
Чутливі теми до розгляду у курсі (якщо релевантно) / Sensitive topics within the course (if applicable)	У межах курсу «Людина і природа» можуть розглядатися теми, що потребують делікатного та етичного підходу. Зокрема, це питання екологічної нерівності та кліматичної справедливості, які пов'язані з різним впливом екологічних криз на

	соціальні групи та регіони. Чутливими є також теми антропогенного впливу на довкілля, включно з наслідками індустріалізації, війни та техногенних катастроф для екосистем і здоров'я людей. Окрему увагу приділяють етичним дилемам природокористування, зокрема конфліктам між економічним розвитком і збереженням природи. Важливими є питання біоетики, відповідальності за використання природних ресурсів і міжпоколінної справедливості. Розгляд цих тем здійснюється з урахуванням принципів академічної доброчесності, поваги до різних точок зору та створення безпечного освітнього середовища.

3. Результати навчання / Learning Outcomes

Код РН дисципліни / Code of the course (subject) LA	Результати навчання дисципілни (РН) / Intended (course, subject) LO	Відповідність програмним результатам навчання (ПРН) / Corresoindence to the Program Learking Outcomes	Відповідність компетентностям / Correspondence to the subject competences
РН1	Пояснює закономірності функціонування природних систем і місце людини в біосфері	ПРН: інтеграція природничих знань для аналізу довкілля	GC1, GC4; SC2
РН2	Аналізує вплив діяльності людини на екосистеми та глобальні екологічні процеси	ПРН: застосування аналітичних і дослідницьких підходів до складних проблем	GC3, GC5; SC1, SC2
РН3	Оцінює екологічні ризики та пропонує рішення відповідно до принципів сталого розвитку	ПРН: формування рішень із урахуванням сталості та соціальної відповідальності	GC6, GC13; SC1, SC13
РН4	Використовує базові методи збору, аналізу та інтерпретації екологічних даних	ПРН: застосування кількісних і якісних методів аналізу	GC3; SC4, SC11
РН5	Інтерпретує соціальні та культурні аспекти взаємодії людини і природи	ПРН: критичний аналіз соціальних процесів у глобальному контексті	GC4, GC11; SC3
РН6	Обґрунтовує етичні аспекти природокористування та екологічної відповідальності	ПРН: застосування етичного мислення у прийнятті рішень	GC12, GC13; SC6
РН7	Працює в міждисциплінарних командах для аналізу екологічних проблем	ПРН: здатність до міждисциплінарної взаємодії та командної роботи	GC8, GC9; SC7
РН8	Розробляє та презентує прості міждисциплінарні проєкти у сфері взаємодії людини і природи	ПРН: проєктування та реалізація практичних рішень	GC6, GC7; SC10, SC11

4. Організація навчання / Course Organisation

Тиждень / Week	**Тема / Topic**	**Кількіть і тип аудиторних занять / Number of classed and their type (lecture / seminar/ colloquium / laboratory work**	**Формат і типовий порядок навчання / Mode and Study Rhythm**	**Результати навчання дисципліни (РН), які забезпечує тема (у форматі РН№) / ILAs to be reached**	**Формати підтвреджен ня досягнення студентами РН / Assessment edidences of reaching the LAs**
Тиждень 1	Тема 1 Людина як біологічни й вид: походженн я та місце в біосфері	Аудиторне занняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання та короткі усні внески студентів**.** Лекція з використанням візуальних матеріалів (еволюція людини, місце в біосфері). Робота з поняттями: Homo sapiens, біосфера, еволюція. Аналіз короткого кейсу впливу людини на природні системи. Узагальнення ключових ідей заняття та формування спільної схеми.	РН1–РН2	Розв’язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Після заняття / After class (if applicable) Рефлексивна нотатка: як змінилося уявлення про місце людини в природі.		

		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	1. Ознайомлення з теоретичними матеріалами. 2. Актуалізація попереднього досвіду : Відповісти на короткі запитання (самостійно або в онлайн-формі): ○ Чим людина відрізняється від інших видів? ○ Чи є людина частиною природи чи її “надбудовою”? Скласти короткий список (3–5 пунктів) ознак, які роблять людину біологічним видом.		
			Під час заняття / During class: Обговорення провокативного запитання: «Чи є людина звичайним біологічним видом чи унікальним винятком?» Ознайомлення з ключовими поняттями: Homo sapiens, біосфера, еволюція Робота з візуальними матеріалами (схема еволюції людини, місце в системі організмів) Обговорення: чи відрізняється людина якісно чи лише кількісно? Додаткові запитання для різних рівнів: ○ базовий: класифікація людини ○ складніший: роль людини як “екосистемного інженера”		
			Після заняття / After class (if applicable): Виконати короткий онлайн-тест (5–10 питань): ○ класифікація людини як біологічного виду ○ основні етапи еволюції ○ роль людини в біосфері Написати рефлексивну нотатку (150–200 слів): ○ Як змінилося ваше уявлення про місце людини в природі? ○ Чи вважаєте ви людину частиною біосфери чи домінуючою силою?		

		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activites during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 2 / Week 2	**Тема 2 / Topic 2** Еволюція Homo sapiens і формування взаємодії з природним середовищем	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Як еволюція людини змінила її взаємодію з природою?» Лекція з опорою на схеми (етапи еволюції, зміна способів взаємодії з довкіллям). Робота з ключовими поняттями: адаптація, культура, технології, антропогенний вплив. Аналіз кейсу: як зміна способу життя вплинула на природне середовище. Узагальнення: формування логіки «еволюція людини → еволюція впливу».	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class Короткий аналіз одного історичного етапу взаємодії людини з природою.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з основними етапами еволюції людини та змінами способу життя (читання/відео). Підготовка короткого прикладу взаємодії людини з природою на одному з етапів (мисливці-збирачі, аграрне або індустріальне суспільство).		

			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати еволюцію взаємодії людини з природою. Заповнення аналітичної таблиці: «Спосіб життя → технології → характер впливу → наслідки для довкілля». Аналіз кейсу: «Як перехід до землеробства змінив екосистеми?» Формування спільної схеми: «Еволюція людини → еволюція впливу на природу».		
			Після заняття / After class : короткий аналіз одного етапу розвитку людини та його екологічних наслідків.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning \Формулювання висновків			
Тиждень 3 / Week 3	Тема 3 / Topic 3 Біосфера як система: роль людини у глобальних природних процесах	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи можна вважати людину глобальним фактором змін у біосфері?» Лекція з використанням схем (структура біосфери, біогеохімічні цикли). Пояснення ролі людини у глобальних процесах: кліматичні зміни, кругообіг вуглецю, води, азоту. Аналіз прикладів антропогенного впливу. Узагальнення: формування моделі «біосфера як система → роль людини → наслідки».	РН1–РН3 РН8	Усні відповіді та участь у дискусії

			Після заняття / After class: Виконання короткого тесту (основні поняття та процеси). Рефлексивна нотатка: оцінка ролі людини у зміні біосфери.		
		Аудиторне занняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з базовими поняттями: біосфера, екосистема, біогеохімічні цикли (вуглецю, води, азоту). Виконання підготовчого завдання: складання короткої таблиці: «Процес → природний стан → вплив людини». Підготовка прикладу антропогенного впливу на один із глобальних процесів.	РН2–РН5	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати роль людини у функціонуванні біосфери як системи. Заповнення аналітичної таблиці: «Процес → природний механізм → вплив людини → наслідки». Аналіз кейсу (зміна клімату або забруднення атмосфери). Побудова спільної схеми: «Біосфера як система → антропогенний вплив → глобальні зміни».		
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз одного глобального процесу та ролі людини в ньому.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning Формулювання висновків			

Тиждень 4 / Week 4	**Тема 4 / Topic 4 Біологічні потреби людини та природні ресурси**	Аудиторне занняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи є сучасні потреби людини сумісними з можливостями природи?» Лекція з поясненням: ○ біологічних потреб людини (їжа, вода, енергія, середовище існування); ○ видів природних ресурсів; ○ залежності людини від ресурсів. Аналіз взаємозв'язку: «потреби → використання ресурсів → вплив на довкілля». Узагальнення: формування схеми «біологічні потреби → ресурси → наслідки використання».	РН1–РН3	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка власного споживання ресурсів. Письмове завдання: аналіз одного ресурсу та його ролі у забезпеченні потреб людини. Побудова ментальної карти: «Потреби людини та природні ресурси».		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з базовими поняттями: біологічні потреби, природні ресурси, їх класифікація. Опрацювання навчального матеріалу щодо зв'язку між потребами людини та використанням ресурсів.	РН2–РН3, РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи

			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати залежність людини від природних ресурсів. Заповнення аналітичної таблиці: «Потреба → ресурс → спосіб використання → екологічні наслідки». Аналіз кейсу (наприклад, використання водних або енергетичних ресурсів). Обговорення проблеми обмеженості ресурсів і сталого використання. Формування спільної схеми: «Потреби → ресурси → вплив на довкілля».		
			Після заняття / After class): Рефлексивна нотатка: оцінка власного споживання ресурсів.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			

Тиждень 5 / Week 5	**Тема 5 / Topic 5 Перші антропогенні впливи: мисливці-збирачі та ранні екосистеми**	Аудиторне занняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи можна вважати мисливців-збирачів екологічно нейтральними?» Лекція з поясненням: ○ способу життя мисливців-збирачів; ○ їх взаємодії з екосистемами; ○ перших антропогенних впливів (полювання, використання вогню, зміна ландшафтів). Аналіз прикладів впливу людини на ранні екосистеми. Формування висновку: «ранній вплив → масштаби → наслідки для екосистем».	РН1–РН2 РН4–РН5	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка ролі первісної людини у зміні природних систем. Письмове завдання: аналіз одного виду антропогенного впливу (наприклад, використання вогню).		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з базовими поняттями: мисливці-збирачі, ранні екосистеми, антропогенний вплив. Опрацювання навчального матеріалу щодо способу життя первісної людини.	РН2–РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати перші форми впливу людини на екосистеми. Заповнення аналітичної таблиці: «Діяльність → механізм впливу → масштаб → наслідки». Аналіз кейсу (вплив полювання на популяції тварин). Обговорення: чи можна вважати первісну людину екологічно нейтральною. Побудова спільної схеми: «Ранні впливи людини → зміни екосистем».		

			Після заняття / After class : Рефлексивна нотатка: оцінка ролі ранньої людини у зміні природних систем.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 6./ Week 6	**Тема 6 / Topic 6 Аграрна революція як переломний етап взаємодії людини і природи**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Проблемне питання: «Чи була аграрна революція прогресом чи початком екологічних проблем?» Лекція: ○ причини аграрної революції; ○ зміни способу життя; ○ вплив на екосистеми (вирубка лісів, зміна ґрунтів, іригація). Узагальнення: «аграрна революція → трансформація природи → довгострокові наслідки».	РН1, РН4, РН6, РН7, РН8	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз одного екологічного наслідку землеробства.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Підготовка таблиці: «До аграрної революції → Після → Вплив на природу». Ознайомлення з прикладами аграрних змін (іригація, вирубка лісів).	РН2, РН5 РН7	Розв’язання задач, усні відповіді, письмові роботи

			Під час заняття / During class: Заповнення таблиці: «Зміна → ресурс → вплив → екологічні наслідки». Аналіз кейсу (деградація ґрунтів або іригація). Формування схеми: «Аграрна революція → антропогенний тиск».		
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз наслідків аграрної діяльності.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: □ Аналітичні вправи щодо аграрного впливу □ Побудова схем «людина – природа» □ Дискусії щодо ролі землеробства □ Робота з джерелами □ Аналіз кейсів (деградація ґрунтів) □ Peer-learning □ Формулювання висновків			
Тиждень 7./ Week 7	**Тема 7 / Topic 7 Індустріалізація і техногенний вплив на довкілля**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Проблемне питання: «Чи могла індустріалізація відбутися без екологічних наслідків?» Лекція: • етапи індустріалізації; • основні джерела техногенного впливу; • забруднення повітря, води, ґрунтів. Узагальнення: «індустріалізація → техногенний вплив → глобальні проблеми».	РН1, РН2, РН5 РН6, РН7 РН8	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз одного виду забруднення.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2	До заняття / Before class : Підготовка таблиці: «Тип виробництва → вид впливу → наслідки». Ознайомлення з прикладами промислового забруднення.	РН2, РН5 РН6, РН7 РН8	Розв’язання задач, усні відповіді,

		(практичне заняття)	Під час заняття / During class: Робота в малих групах: аналіз джерел техногенного впливу (промисловість, транспорт, енергетика). Заповнення таблиці: «Джерело → забруднення → масштаб → наслідки». Аналіз кейсу (промислова аварія або забруднення). Побудова схеми: «індустріалізація → екологічні ризики».		письмові роботи
			Після заняття / After class : Письмове завдання: аналіз техногенного впливу.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 8/ Week 8	**Тема 8 / Topic 8 Науково-технічний прогрес і трансформація природних систем**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи є науково-технічний прогрес головною причиною екологічних змін?» Лекція: ○ основні етапи НТП; ○ технологічні зміни в природокористуванні; ○ трансформація екосистем під впливом технологій. Аналіз прикладів (енергетика, транспорт, агротехнології). Узагальнення: «НТП → технології → трансформація природних систем → наслідки».	РН1, РН2 РН3 РН4, РН5	Усні відповіді та участь у дискусії

			Після заняття / After class : Письмове завдання: аналіз конкретної технології та її впливу на природні системи. Побудова ментальної карти: «Науково-технічний прогрес і довкілля».		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class : Ознайомлення з прикладами впливу технологій на довкілля (енергетика, транспорт, сільське господарство). Виконання підготовчого завдання: складання таблиці «Технологія → сфера застосування → вплив на природу». Підготовка прикладу сучасної технології та її екологічних наслідків.	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати вплив науково-технічного прогресу на природні системи. Заповнення аналітичної таблиці: «Технологія → механізм впливу → позитивні наслідки → негативні наслідки». Аналіз кейсу (використання відновлюваних джерел енергії або техногенні аварії). Обговорення: «Чи може НТП бути екологічно нейтральним?» Побудова спільної схеми: «НТП → технології → трансформація екосистем».		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка ролі технологій у сучасному світі.		

		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 9 / Week 9	**Тема 9 / Topic 9 Антропоцен: людина як геологічна сила**	Аудиторне занняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи справді ми живемо в новій геологічній епосі — антропоцені?» Лекція: поняття антропоцену; ознаки людини як геологічної сили; глобальні зміни (клімат, ґрунти, води, біосфера). Аналіз прикладів глобального впливу людини. Узагальнення: «людина → глобальний вплив → зміна планетарних процесів».	РН1–РН7	Усні відповіді та участь у дискусії
			Письмове завдання: аналіз одного глобального процесу, зміненого людиною.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами глобальних змін довкілля (клімат, біорізноманіття, забруднення). Підготовка прикладу впливу людини на один із глобальних процесів.	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв’язання задач, усні відповіді, письмові роботи

			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати роль людини як геологічної сили. Робота в малих групах: аналіз різних сфер впливу (клімат, ґрунти, водні ресурси, біорізноманіття). Заповнення аналітичної таблиці: «Сфера → механізм впливу → масштаб → наслідки». Аналіз кейсу (зміна клімату, втрата біорізноманіття). Обговорення: «Чи можна керувати процесами антропоцену?» Побудова спільної схеми: «людина → глобальні зміни → новий стан біосфери».		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка ролі людини у зміні планети.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			

Тиждень 10 / Week 10	**Тема 10 / Topic 10 Глобальні екологічні проблеми сучасності (клімат, біорізноманіття, забруднення)**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Яка з глобальних екологічних проблем є найбільш критичною для людства?» Лекція: • зміна клімату; • втрата біорізноманіття; • забруднення (повітря, води, ґрунтів). Аналіз взаємозв'язку між проблемами. Узагальнення: «антропогенний вплив → глобальні проблеми → наслідки для планети».	РН1–РН8	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка значущості глобальних екологічних проблем. Письмове завдання: аналіз однієї глобальної проблеми та можливих шляхів її вирішення.		
		Аудиторне занняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами глобальних екологічних проблем (зміна клімату, втрата біорізноманіття, забруднення). Виконання підготовчого завдання: складання таблиці: «Проблема → причини → прояви → наслідки». Підготовка прикладу однієї глобальної екологічної проблеми (з реального життя або медіа).	РН2–РН3, РН6–РН7, РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати глобальні екологічні проблеми та їх взаємозв'язки. Заповнення аналітичної таблиці: «Причини → механізм → масштаби → наслідки → можливі рішення». Аналіз кейсу (наприклад, зміна клімату або забруднення води/повітря). Обговорення: «Яка проблема є найбільш критичною і чому?»		

			Після заняття) / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка значущості глобальних екологічних проблем.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 11 / Week 11	**Тема 11 / Topic 11 Урбанізація та її вплив на природні екосистеми**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи може урбанізація бути екологічно стійкою?» Лекція: • процес урбанізації; • трансформація природних екосистем у міські; • вплив міст на повітря, воду, ґрунти, біорізноманіття. Аналіз прикладів (міське тепло, забруднення, урбанізовані ландшафти). Узагальнення: «урбанізація → зміна екосистем → екологічні наслідки».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття) / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка впливу урбанізації на довкілля.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами впливу урбанізації на довкілля (забруднення повітря, води, урбанізовані ландшафти). Виконання підготовчого завдання: складання таблиці: «Міський фактор → вплив на довкілля → наслідки». Підготовка прикладу екологічної проблеми у міському середовищі.	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи

			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати вплив урбанізації на природні екосистеми. Заповнення аналітичної таблиці: «Фактор урбанізації → механізм впливу → наслідки → можливі рішення». Обговорення: «Чи можуть сучасні міста бути екологічно сталими?»		
			Після заняття / After class : Рефлексивна нотатка: оцінка екологічного стану міського середовища.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 12 / Week 12	**Тема 12 / Topic 12 Людина і екосистемні послуги: залежність від природи**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи усвідомлює людина свою залежність від екосистем?» Лекція: ○ класифікація екосистемних послуг; ○ роль екосистем у підтриманні життя; ○ зв’язок між станом екосистем і добробутом людини. Аналіз прикладів (вода, кліматичне регулювання, ґрунти, рекреація). Узагальнення: «екосистеми → послуги → добробут людини».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії

			Після заняття / After class : Рефлексивна нотатка: оцінка залежності людини від природи. Письмове завдання: аналіз однієї екосистемної послуги та її значення.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class : Ознайомлення з прикладами екосистемних послуг (вода, запилення, кліматичне регулювання, рекреація). Виконання підготовчого завдання: складання таблиці: «Екосистема → послуга → значення для людини». Підготовка прикладу екосистемної послуги у власному регіоні або повсякденному житті.	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати залежність людини від екосистемних послуг. Заповнення аналітичної таблиці: «Екосистема → тип послуг → користь → ризики втрати». Обговорення: «Чи можна замінити екосистемні послуги технологіями?» Побудова спільної схеми: «екосистеми → послуги → добробут людини → ризики».		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка:оцінка залежності людини від природи.		

		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning Формулювання висновків			
Тиждень 13 / Week 13	Тема 13 / Topic 13 **Екологічний моніторинг і оцінка стану довкілля**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи можна об'єктивно оцінити стан довкілля?» Лекція: ○ сутність і завдання екологічного моніторингу; ○ види моніторингу (локальний, регіональний, глобальний); ○ основні індикатори (якість повітря, води, ґрунтів, біорізноманіття). Аналіз прикладів систем моніторингу. Узагальнення: «моніторинг → дані → оцінка → управлінські рішення».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз одного показника стану довкілля.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами показників стану довкілля (якість повітря, води, ґрунтів, біорізноманіття).	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді,

		(практичне заняття)	Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати стан довкілля на основі показників моніторингу. Заповнення аналітичної таблиці: «Показник → значення → оцінка стану → можливі причини → наслідки». Аналіз кейсу (наприклад, забруднення води або повітря). Обговорення: «Наскільки об'єктивними є дані екологічного моніторингу?»		письмові роботи
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка ролі моніторингу у вирішенні екологічних проблем.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Виконання аналітичних вправ, спрямованих на дослідження показників стану довкілля та методів їх оцінки. • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			

Тиждень 14 / Week 14	**Тема 14 / Topic 14 Екологічна поведінка людини та формування екологічної свідомості**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи можна змінити екологічну поведінку людини?» Лекція: ○ поняття екологічної поведінки та свідомості; ○ фактори формування (освіта, культура, соціальні норми); ○ роль індивідуальних і колективних дій. Аналіз прикладів екологічної поведінки. Узагальнення: «свідомість → поведінка → вплив на довкілля».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії
			Письмове завдання: аналіз факторів формування екологічної свідомості.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами екологічної поведінки (сортування відходів, енергозбереження, відповідальне споживання). Самооцінка власних екологічних практик (короткий перелік дій у повсякденному житті).	РН2–РН3 РН6–РН7	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати фактори формування екологічної поведінки. Заповнення аналітичної таблиці: «Фактор → вплив на поведінку → результат → ефективність». Аналіз кейсу (наприклад, екологічна кампанія або поведінка споживачів). Обговорення: «Які фактори найбільше впливають на екологічну поведінку?» Побудова спільної схеми: «свідомість → мотивація → поведінка → екологічний результат».		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка ролі особистих дій у збереженні довкілля.		

		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 15 / Week 15	**Тема 15 / Topic 15 Етичні аспекти взаємодії людини і природи**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Якою має бути моральна відповідальність людини перед природою?» Лекція: • основні напрями екологічної етики; • цінність природи (внутрішня та інструментальна); • етичні підходи до природокористування. Аналіз прикладів етичних дилем (використання ресурсів, охорона природи). Узагальнення: «цінності → рішення → вплив на довкілля».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії
			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз екологічної етичної дилеми.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами екологічних етичних дилем (використання природних ресурсів, захист тварин, охорона екосистем). Підготовка прикладу етичної дилеми у взаємодії людини і природи.	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи

			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати етичні аспекти взаємодії людини і природи. Заповнення аналітичної таблиці: «Проблема → етичний підхід → рішення → наслідки». Аналіз кейсу (наприклад, конфлікт між економічним розвитком і охороною природи). Обговорення: «Який етичний підхід є найбільш обґрунтованим?»		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка власних етичних переконань.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			
Тиждень 16 / Week 16	**Тема 16/ Topic 14 Сталий розвиток: шляхи гармонізації відносин людини і природи**	Аудиторне заняття 1 / Class 1 (лекція)	Під час заняття / During class: Постановка проблемного питання: «Чи можливий розвиток без шкоди для довкілля?» Лекція: ○ концепція сталого розвитку; ○ три складові (економічна, соціальна, екологічна); ○ шляхи гармонізації взаємодії людини і природи. Аналіз прикладів (енергозбереження, відповідальне споживання, екологічна політика). Узагальнення: «знання → рішення → сталий розвиток».	РН1–РН2	Усні відповіді та участь у дискусії

			Після заняття / After class: Письмове завдання: аналіз однієї стратегії сталого розвитку. Підготовка до підсумкового оцінювання курсу.		
		Аудиторне заняття 2 / Class 2 (практичне заняття)	До заняття / Before class: Ознайомлення з прикладами реалізації сталого розвитку (енергоефективність, відповідальне споживання, «зелені» технології). Підготовка прикладу практики сталого розвитку (локальної або глобальної).	РН2–РН3 РН6–РН7 РН8	Розв'язання задач, усні відповіді, письмові роботи
			Під час заняття / During class: Постановка практичного завдання: проаналізувати шляхи гармонізації взаємодії людини і природи. Заповнення аналітичної таблиці: «Проблема → рішення → ефективність → обмеження». Аналіз кейсу (наприклад, реалізація сталого розвитку в місті або країні). Обговорення: «Чи реально досягти сталого розвитку в сучасних умовах?»		
			Після заняття / After class: Рефлексивна нотатка: оцінка можливостей впровадження сталого розвитку у власному житті. Підготовка до підсумкового оцінювання курсу.		
		Інші активності, передбачені для студентів впродовж вивчення теми / Other student activities during the study of the topic: • Аналітичні вправи • Побудова схем «людина – елементи природного середовища» • Дискусії • Робота з джерелами • Аналіз кейсів • Peer-learning • Формулювання висновків			

5. Запит щодо організації спеціального/особливого порядку навчання / Request for organization of the special alternative modes of study

У разі потреби організації спеціального або особливого порядку навчання (зокрема для осіб з інвалідністю, хронічними захворюваннями, індивідуальними освітніми потребами або в інших обґрунтованих випадках) здобувач освіти має звернутися до викладача курсу та/або до відповідного структурного підрозділу закладу освіти (деканату, відділу інклюзивної освіти, навчально-методичного відділу). Звернення подається у письмовій або електронній формі з обґрунтуванням потреби та, за необхідності, підтверджувальними документами.

Викладач разом із адміністрацією закладу розглядає звернення та, за можливості, забезпечує адаптацію навчального процесу (зміна формату занять, термінів виконання завдань, способів оцінювання тощо) з урахуванням індивідуальних потреб здобувача та вимог освітньої програми.

6. Оцінювання / Assessment

6.1 Структура оцінювання / Assessment Overview

Проміжне оцінювання / Formative assessment

Термін виконання / Due to	**Зміст і формат роботи / Task content and format**	**Альтернативний формат виконання роботи* (якщо допускається) / Alternative task format (if applicable)**	**Вага / Weight**	
			Бал, макс / Score, max	**Вага балу у структурі підсумкової оцінки, % / % of final grade**
До кінця тижня 2	Короткий тест (теми 1–2)	Усна співбесіда	6	6%
До кінця тижня 4	Аналітичне есе (теми 1–4)	Презентація	6	6%
До кінця тижня 6	Групове завдання (аналіз кейсу)	Індивідуальний аналіз	9	9%
До кінця тижня 8	Проміжний тест (теми 1–8)	Усне опитування	9	9%
До кінця тижня 10	Презентація (екологічна проблема)	Письмовий звіт	9	9%
До кінця тижня 13	Аналітична робота	Есе	6	6%

До кінця тижня 16	Груповий проєкт (сталий розвиток)	Індивідуальний проєкт	9	9%
Протягом семестру	Участь у заняттях, дискусії, рефлексії	—	6	6%

Підсумкове оцінювання / Summative assessment

Вид роботи / Task	**Альтернативний формат виконання роботи* (якщо допускається) / Alternative task** submission **format (if applicable)**	**Бал, макс / Score, max**	**Вага балу у структурі підсумкової оцінки, % / % of final grade**
Екзамен (письмовий тест + відкриті питання)	Усна співбесіда / онлайн-екзамен	20	20%
Індивідуальне завдання (інтегрований аналіз тем курсу / навчальний проєкт)	Презентація / усний захист	20	20%

Альтернативні формати виконання завдань допускаються:

- для **всіх здобувачів освіти** — за їхнім вибором, за умови попереднього погодження з викладачем;
- для **окремих категорій здобувачів** (особи з індивідуальними освітніми потребами, станом здоров'я, у випадках академічної мобільності або інших обґрунтованих обставин) — на підставі відповідного звернення.

Здобувач освіти має **повідомити про обраний формат виконання завдання не пізніше ніж за 1 тиждень до встановленого терміну виконання** шляхом:

- повідомлення через електронну систему навчання (LMS) або корпоративну пошту;
- або письмового звернення до викладача.

Остаточне рішення щодо можливості застосування альтернативного формату приймається викладачем з урахуванням вимог освітньої програми та необхідності забезпечення досягнення результатів навчання.

6.2 Система оцінювання / University grading system

Посилання на систему оцінювання університету / Reference to the university grading system:

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	***5 (відмінно)***	***Зараховано***
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

7. Комунікація та етика взаємодії / Communication and Classroom Norms	
Офіційні оголошення щодо курсу / Official course announcements:	Уся необхідна інформація щодо курсу розміщена на сторінці дисципліни в СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle та/або в системі МКР.
Правила взаємодії між викладачем і студентами / Interaction norms between the professor and the students:	Основними каналами комунікації в межах курсу є: • електронна система навчання (СЕЗН ЗНУ) — для оголошень, матеріалів курсу, завдань і зворотного зв'язку; • корпоративна електронна пошта — для індивідуальних звернень: *prytulanataliam@znu.edu.ua;* • консультації (очні або онлайн) — за попереднім записом або у визначений час. Студенти зобов'язані регулярно перевіряти електронну пошту для отримання актуальної інформації щодо курсу.
Опитування щодо якості курсу / Course feedback:	Студенти можуть брати участь в опитуваннях щодо якості курсу: через університетське анкетування, на платформі Moodle, шляхом надання зворотного зв'язку викладачу.
8. Академічна доброчесність / Academic Integrity	
Правила цитування (посилання на відповідну регуляцію університету) / Referencing & originality rules (reference to the regulations):	Усі письмові роботи в межах курсу мають відповідати принципам академічної доброчесності та містити коректні посилання на використані джерела. Студенти зобов'язані: • використовувати належні форми цитування (пряме цитування, перефразування із зазначенням джерела); • оформлювати список використаних джерел відповідно до рекомендованого стилю (APA / Harvard / ДСТУ — відповідно до вимог ЗНУ); • уникати будь-яких форм плагіату, самоплагіату та несанкціонованого використання чужих матеріалів; • подавати роботи, виконані самостійно. Роботи можуть перевірятися за допомогою систем виявлення плагіату. У разі виявлення порушень до здобувача застосовуються заходи відповідно до внутрішніх нормативних документів ЗНУ.
Використання ШІ (посилання на відповідну регуляцію університету) / AI use (reference to the university regulations, if applicable)	У межах курсу допускається використання інструментів штучного інтелекту (ШІ) як допоміжного засобу навчання за умови дотримання принципів академічної доброчесності.

	Студенти можуть використовувати ШІ для: пошуку та узагальнення інформації; генерації ідей, планів або структури роботи; мовної та стилістичної редакції тексту. Водночас забороняється: подавати тексти, згенеровані ШІ, як власну роботу без належного опрацювання; використовувати ШІ для автоматичного виконання завдань, що передбачають індивідуальний аналіз, аргументацію чи рефлексію; приховувати факт використання ШІ у підготовці роботи. У разі використання ШІ студент зобов'язаний: зазначити це у роботі (наприклад, у примітці або списку джерел); описати характер використання (генерація ідей, редагування тощо); нести повну відповідальність за зміст поданої роботи. Роботи можуть перевірятися викладачем на предмет дотримання принципів академічної доброчесності, зокрема щодо використання ШІ.
Процедури у разі порушень (посилання на відповідну регуляцію університету) / Procedures for misconduct (reference to the university regulations):	У разі порушення принципів академічної доброчесності або правил навчального процесу (плагіат, списування, несанкціоноване використання джерел, у тому числі ШІ, фальсифікація результатів тощо) застосовуються відповідні процедури, визначені внутрішніми нормативними документами закладу освіти. Процедура розгляду порушення включає: • фіксацію факту можливого порушення викладачем; • повідомлення здобувача освіти та надання можливості пояснення; • розгляд ситуації відповідним органом (кафедра, комісія з академічної доброчесності тощо); • ухвалення рішення та застосування відповідних заходів. Можливі наслідки порушень: • зниження оцінки або анулювання результату роботи; • повторне виконання завдання; • недопуск до підсумкового контролю; • інші дисциплінарні заходи відповідно до правил університету. Недотримання принципів академічної доброчесності є підставою для застосування дисциплінарних заходів згідно з нормативними документами ЗНУ.

9. Цифрова складова для доступу до дисципдіни / Digital Access and Inclusion (if applicable)	
Мінімальні технічні вимоги для доступу до дисицпліни / Minimum tech requirements for the course:	Для успішного опанування дисципліни студентам необхідно мати доступ до базових технічних ресурсів, що забезпечують участь у навчальному процесі (аудиторному, дистанційному або змішаному форматі). Необхідні вимоги: • персональний комп'ютер, ноутбук або мобільний пристрій (смартфон/планшет); • стабільне підключення до мережі Інтернет; • сучасний веббраузер (Google Chrome, Safari тощо); • доступ до електронної системи навчання (СЕЗН ЗНУ) та корпоративної електронної пошти; • базові офісні програми або онлайн-інструменти для роботи з текстами, презентаціями та таблицями; • можливість перегляду відеоматеріалів та участі в онлайн-заняттях (камера та мікрофон).
Альтернативи за нестабільного доступу / Low-bandwidth alternatives:	У разі обмеженого або нестабільного доступу до Інтернету чи технічних ресурсів студентам можуть бути запропоновані альтернативні формати участі у навчальному процесі. Можливі альтернативи: • надання навчальних матеріалів у асинхронному форматі (презентації, тексти, записи лекцій в СЕЗН ЗНУ); • виконання завдань з відтермінованим терміном подання; • подання робіт через альтернативні канали (електронна пошта, месенджери — за погодженням); • заміна онлайн-активностей письмовими завданнями або індивідуальними роботами; • проведення індивідуальних консультацій у зручний для студента час; • використання офлайн-матеріалів (за можливості).
Записи/асинхронні опції / Recordings/asynchronous options:	З метою забезпечення доступності навчання та гнучкості освітнього процесу окремі елементи курсу можуть бути доступні в асинхронному форматі. Доступні асинхронні опції: • записи лекцій (за наявності технічної можливості);

	• презентаційні матеріали та конспекти занять; • додаткові навчальні ресурси (статті, відео, навчальні матеріали); • асинхронні обговорення (форуми, онлайн-дискусії); • завдання для самостійного опрацювання
Форс-мажор і зміна формату / Contingency and Mode Changes:	У разі виникнення форс-мажорних обставин (погіршення безпекової ситуації, перебої з інфраструктурою, обмеження доступу до аудиторій тощо) формат проведення курсу може бути змінений на дистанційний або змішаний. Навчальний процес у такому випадку продовжується через електронну систему навчання (СЕЗН ЗНУ) із використанням рівноцінних навчальних активностей (асинхронні матеріали, онлайн-заняття, індивідуальні та групові завдання).