

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ТЕХНОЛОГІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТАВАННЯ

спеціальність	103 Науки про Землю	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Науки про Землю (Моніторинг геосистем та ГІС-технології)»	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	екології та біотехнологій у рослинництві

### ВИКЛАДАЧ

Чалая Ольга Сергіївна



Вища освіта – Харківська державна зооветеринарна академія, спеціальність зооінженерія

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук 03.00.16 – Екологія

Вчене звання – доцент кафедри агротехнологій та екології

Досвід роботи – більше 10 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор (співавтор) більше 6 методичних розробок;
- автор (співавтор) більше 5 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	+380666300542	електронна пошта	Chalaya_olya@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентностей, які дозволять отримати сучасний екологічний світогляд, розуміння важливості та необхідності запровадження екологічно спрямованої господарської діяльності та економічної переваги впровадження новітніх природоохоронних технологій.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 30 годин лекцій, 30 годин практичних занять, 60 годин самостійна робота, модульний контроль (2 модулі), підсумковий контроль –залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність

### ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<p><b>ІК.01.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.</p> <p><b>ЗК.03.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК.11.</b> Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК.12.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p><b>ФК.07.</b> Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p><b>ФК.09.</b> Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p><b>ФК.13.</b> Здатність розуміти теоретико-методологічні та методичні засади сучасного</p>	Програмні результати навчання	<p><b>ПР.01.</b> Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p><b>ПР.05.</b> Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p><b>ПР.07.</b> Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології</p> <p><b>ПР.10.</b> Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p><b>ПР.13.</b> Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p><b>ПР.14.</b> Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p><b>ПР.16.</b> Використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування стану геосистем, а також явищ і процесів, що відбуваються в них, прийняття рішень в сфері охорони довкілля та раціонального природокористування.</p> <p><b>ПР.17.</b> Уміти проводити аналіз земної поверхні, природних і антропогенних об'єктів,</p>
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

раціонального природокористування, визначати сутність та зміст основних видів природокористування.

географічного їх розташування за допомогою засобів дистанційного зондування Землі, ГІС-технологій.

ПР.18. Оцінювати вплив природних та антропогенних чинників на геосфери Землі та формулювати основні принципи раціонального природокористування.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Лекція 1.	Природні ресурси як об'єкт вивчення і використання	Практичне заняття (ПЗ 1)	Класифікація природних ресурсів	Самостійна робота	<p>Географія природних ресурсів України. Наслідки антропогенних змін природних систем. Глобальні та регіональні проблеми забруднення довкілля.</p> <p>Методи і форми стимулювання раціонального природокористування. Економічні методи управління процесом природокористування. Розрахунок екологічного податку за індивідуальним завданням.</p> <p>Заповідна справа як головний напрямок природоохоронної діяльності.</p> <p>Законодавство України про природні ресурси та порядок їх використання. Контроль за функціонуванням промислових підприємств.</p>
Лекція 2.	Проблеми використання природних ресурсів	ПЗ 2	Визначення коефіцієнту екологічної відповідності умова проживання людини		
Лекція 3	Історія розвитку природоохоронних ідей. Правові та економічні важелі раціонального використання природних ресурсів				
Лекція 4	Охорона природи як складова процесу природокористування	ПЗ 3	Екологічний податок		
Лекція 5	Правове регулювання процесу використання природних ресурсів	ПЗ 4	Показники раціонального природокористування		

### МОДУЛЬ 2. ОСОБЛИВОСТІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Лекція 6	Геологічне середовище, геологічні процеси та мінеральні ресурси	ПЗ 5	Поняття рекультивації земель та її порядок	Самостійна	<p>Класифікації мінеральних ресурсів. Наслідки втручання у геологічне середовище.</p> <p>Основні вимоги до земель, що використовуються у промисловості та будівельній індустрії. Наслідки використання земель. Поняття про деградацію земель. Проблеми</p>
Лекція 7	Земельні ресурси	ПЗ 6	Визначення рівня деградації ґрунтів		
		ПЗ 7	Оцінка хімічного забруднення ґрунтів		

Лекція 8	Атмосферне повітря як природна умова та ресурс	ПЗ 8	Основні забруднювачі атмосферного повітря та методи оцінки її якості	<p>сільськогосподарських земель та їх раціональне використання. Вплив забрудненого повітря на прояв глобальних проблем людства. Проблема зміни клімату, руйнування озонового шару, випадання кислотних опадів, формування смогів. Еколого-господарські особливості водойм замкнутої форми. Самоочисна здатність води, основні механізми. Евтрофікація води</p> <p>Рекреаційні ресурси та специфіка їх господарського використання. Лісистість території. Законодавство України про використання та охорону лісів. Лісокористування та лісовідновлення.</p> <p>Закон України про охорону та відтворення тваринних ресурсів. Порядок здійснення мисливства</p>
Лекція 9	Водні ресурси, їх значення та використання	ПЗ 9	Методи оцінки якості води	
Лекція 10	Характеристика лісових ресурсів	ПЗ 10	Рекреаційна оцінка лісопаркових ландшафтів	
Лекція 11	Особливості тваринних ресурсів	ПЗ 11	Санітарно-захисні функції зелених насаджень	

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Бузіна І.М., Головань Л.В., Білецький Є.М., Непран І.В., Чуприна Ю.Ю. Стратегія сталого розвитку. Харк. нац. аграр. ун-т. Харків, 2020. 179с.
2. Войтків П., Іванов Є. Збалансоване природокористування: навчально-методичний посібник. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 182 с.
3. Сафранов Т.А., Губанова О.Р., Лукашов Д.В. Еколого-економічні основи природокористування : навчальний посібник. Львів: «Новий Світ-2000», 2013. 350 с
4. Сафронов Т.А. Екологічні основи природокористування: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: «Новий світ-2000», 2003. 248 с.
5. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. Екологія та організація природоохоронної діяльності: навч. посіб. Київ: КНТ, 2008. 303 с.

Методичне забезпечення

1. Чалая О.С. Методичні вказівки «Визначення показників раціонального природокористування» для студентів ОК ОПП «Науки про Землю». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 8с.
2. Чалая О.С. Методичні вказівки «Екологічний податок, методика його розрахунку» для студентів ОК ОПП «Науки про Землю». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 18с.
3. Чалая О.С. Методичні вказівки «Визначення класу небезпечності промислових відходів» для студентів ОК ОПП «Науки про Землю». Харків: РПП. ДБТУ, 2022. 13с.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
66–73	D	задовільно	
60–65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності ДБТУ та вимог, які прописані у Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.