

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ВІДНОВЛЕННЯ ТРАНСФОРМОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ

спеціальність		обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма		факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	екології та біотехнологій в рослинництві

### ВИКЛАДАЧ

#### БУЗІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА



Вища освіта – Харківський національний університет ім. В.В. Докучаєва спеціальність 193 Землевпорядкування та кадастр.  
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», спеціальність 103 «Науки про Землю»  
Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук, 03.00.16 – екологія  
Вчене звання - доцент  
Досвід роботи – 15 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:  
авторка більше 25 навчально-методичних розробок;  
співавторка 8 навчальних посібників;  
учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	+380662279401	електронна пошта	<a href="mailto:nezabudka120187@gmail.com">nezabudka120187@gmail.com</a>	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle, ZOOM
---------	---------------	------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування системних знань про механізми підтримання стійкості та відновлення порушених екосистем, практичне застосування набутих знань для оптимізації стану екосистем і використання сучасних підходів і технологій для відновлення антропогенно трансформованих екосистем.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проект
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>Здатність застосовувати знання екологічних закономірностей функціонування природних систем для вирішення прикладних завдань відновлення порушених екосистем.</p> <p>Здатність до аналізу та критичного оцінювання екологічного стану трансформованих територій з урахуванням природних і антропогенних чинників.</p> <p>Здатність визначати типи, ступінь і наслідки трансформації екосистем (техногенне порушення, деградація ґрунтів, фрагментація біотопів, забруднення тощо).</p> <p>Здатність обґрунтовувати вибір методів екологічної ренатуралізації та рекультивації залежно від функціонального стану екосистем.</p> <p>Здатність розробляти комплексні програми відновлення екосистем із урахуванням принципів екологічної безпеки та сталого розвитку.</p> <p>Здатність оцінювати ефективність відновлювальних заходів за показниками біорізноманіття, продуктивності, екологічної стійкості та саморегуляції екосистем.</p>	Програмні результати навчання	<p>Знати теоретичні засади відновлення та механізми природної сукцесії в умовах порушених середовищ.</p> <p>Аналізувати причини та екологічні наслідки трансформації екосистем різного типу (лісових, степових, водних, агроекосистем).</p> <p>Обґрунтовувати вибір технологій і заходів відновлення з урахуванням природних умов, рівня деградації та екологічних ризиків.</p> <p>Розробляти проекти відновлення трансформованих екосистем із визначенням етапів, критеріїв та очікуваних результатів.</p> <p>Оцінювати динаміку відновлення екосистем і прогнозувати їх функціональний стан у середньо- та довгостроковій перспективі.</p> <p>Формулювати науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення екологічної стійкості та відновлення природного потенціалу порушених територій.</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)**

**МОДУЛЬ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ТРАНСФОРМОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ**

Лекція 1.	Джерела забруднення екосистем та їх складових.	Практичне заняття 1	Проблеми відновлення трансформованих екосистем.	Самостійна робота	Закон функціонування та можливості прогнозів змін стану екосистем. Стійкість екосистем до збурюючих чинників. Типи стійкості, їх кількісна оцінка та інформаційне забезпечення. Компаративний підхід, визначення ступеня антропогенної трансформації конкретної екосистеми.
Лекція 2.	Поняття «оптимізації» стану екосистеми. Механізми підтримання стійкості екосистем.	Практичне заняття 2	Поняття «оптимізації» стану екосистеми. Механізми підтримання стійкості екосистем.		
Лекція 3.	Проблеми екосистем, забруднених та трансформованих у наслідок військової діяльності.	Практичне заняття 3-4	Проблеми екосистем, забруднених та трансформованих у наслідок військової діяльності		

**МОДУЛЬ 2. ПІДХОДИ ДО ВІДНОВЛЕННЯ ТРАНСФОРМОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ**

Лекція 4.	Методика та методологія відновлення водних екосистем.	Практичне заняття 5	Стійкість екосистем дозбурюючих чинників. Типи стійкості, їх кількісна оцінка та інформаційне забезпечення.	Самостійна робота	Можливості впливу на стан екосистеми з метою його оптимізації. Поняття ефективності оптимізаційних заходів в екосистемології. Оцінка вартості відновних заходів щодо антропогенно трансформованих екосистем. Система заходів із відновлення антропогенно трансформованої екосистеми. Проблема відродження боліт в Україні.
Лекція 5.	Можливості відновлення природного стану антропогенно порушених екосистем.	Практичне заняття 6	Гомеостаз і енантіостаз екосистем.		
Лекція 6.	Підходи до оптимізації стану екосистем.	Практичне заняття 7	Можливості відновлення природного стану антропогенно порушених екосистем		
		Практичне заняття 8	Роль речовинно-енергетичних та інформаційних процесів у оптимізації стану екосистеми.		
		Практичне заняття 9	Підходи до оптимізації стану екосистем.		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Термена Б.К. Літвіненко С.Г. Охорона та раціональне використання природних ресурсів: Навч. посіб. Чернів. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича. Чернівці: Рута, 2004. 175 с.
2. Гайдін А.М., Собко Б.Ю. Ревіталізація. Відновлення порушених ландшафтів в зонах діяльності гірничих підприємств. Монографія. Д.ПП Кулик В.В., 2019. 218с.
3. Забалуєв В.О. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості / В.О. Забалуєв, А.Д. Балаєв, О.Г. Тараріко, Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов, О.Л. Тонха, О.В. Піковська. К.: 2013. 312 с.
4. Сакун О.А. Конспект лекцій з навчальної дисципліни Технології біорекультиватії. Біоремедіація ґрунтового й водного середовищ. Кременчук. 2017. 79 с.

Методичне забезпечення

1. Цицюра Я. Рекультиватія і фіторемедіація деградованих земель. Методичні вказівки до виконання практичних робіт. ВНАУ, 2023. 360 с. Гідротехнічні меліорації лісових земель /за ред. Юхновського В.Ю. К., Кондор-Видавництво, 2014. 374 с.
2. Шувар І., Снітинський В., Бальковський В. Екологічні основи збалансованого природокористування. Навч. посібник. Львів. Чернівці, 2011.
3. Бойчук Ю., Солошенко Е., Бугай О. Екологія і охорона навколишнього середовища: навч. посібник. Суми, 2007.
4. Кукурудза С., Перхач О. Використання та охорона водних ресурсів. Навч. посібник. Львів, 2009.
5. Алексєєв О., Вергеліс В. Природно-ресурсний потенціал України. Методичні вказівки да виконання практичних робіт. Вінниця: ВНАУ, 2022. 70 с.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОцінкаECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82–89	<b>B</b>	добре	
74–81	<b>C</b>		
64–73	<b>D</b>	задовільно	
60–63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістюповторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковимповторним 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 та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.