

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми
Тетяна БОЙКО
«05» вересня 2024 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
Віталій ПІЧУРА
Протокол засідання кафедри
Екології та сталого розвитку імені
професора Ю. В. Пилипенка ХДАЕУ
від «05» вересня 2024 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи екології

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Освітня програма - Садово-паркове господарство

Спеціальність –206 Садово-паркове господарство

Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство

Кропивницький – 2024

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Основи екології
Факультет	Рибного господарства та природокористування
Назва кафедри	Екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка
Викладач	Пічура Віталій Іванович , доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка.
Контактна інформація	0502137672, e-mail pichura_v@ksaeu.kherson.ua ; кафедра: e-mail kaf_eco@ksaeu.kherson.ua
Графік консультацій	Вівторок, четвер, 15.00-16.00
Програма дисципліни	Основи екології, в наявності
Мова викладання	Українська

1. Анотація курсу

Анотація курсу	Принципи раціонального використання природних ресурсів і дотримання екологічних інтересів на сьогоднішній день повинні бути основоположними для суспільства. Особливе значення набуває активізація застосування ефективних методів запобігання та ліквідації забруднення і шкоди природному середовищу. Для прийняття ефективних рішень фахівці різних галузей повинні знати і розуміти механізми взаємодії в системі «суспільство–довкілля–техносфера», мати сформоване екологічне мислення та раціонально використовувати природні ресурси. Опановування курс дозволить оволодіти теоретичними і практичними основами екологічних знань, розуміти особливості впливу антропогенних чинників на природне середовище і його визначати наслідки та механізми формування екологічних проблем.
Інформаційний пакет дисципліни	http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/index.php?categoryid=16

2. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Мета – є формування компетентності щодо значення і необхідності екологічних знань та стану довкілля для практичної діяльності у всіх сферах народного господарства, необхідності раціонального природокористування, набуття вмінь і навичок організації виробничих процесів з врахуванням екологічних принципів, використання даних екологічного моніторингу у професійній діяльності, розвиток екологічного мислення.
Завдання вивчення дисципліни	Ознайомити студентів з теоретичними основами рекультивациі, з її основними напрямками, етапами, з комплексом заходів зі штучного відтворення ґрунтового та рослинного покривів, родючості ґрунту на територіях з деградованим ландшафтом, техногенним рельєфом, порушених гірничо-видобувною, хіміко-технологічною та іншою діяльністю людини з метою максимально можливої регенерації безпечного для здоров'я людей ландшафту, придатного для господарського використання; створення екологічно орієнтованих шляхів раціонального використання рекультивованих земель; встановлення екологічних факторів розвитку садово-паркового господарства територій населених пунктів; встановлення екологічного значення садово-паркового господарства у боротьбі з забрудненням територій міст.

3. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Спеціальні (фахові)	ФК-1.Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо). ФК-6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства. ФК-8. Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище. ФК-11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал. ФК-13. Здатність продемонструвати знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства. ФК-14. Здатність застосовувати знання екологічних і морфо-біологічних особливостей та розуміння фізіологічних процесів вирощування декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту для розв'язання виробничих технологічних задач.
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	ПРН-1. Аналізувати основні етапи та закономірності історичного розвитку для формування громадянської позиції, національної гідності та патріотизму.

	ПРН-2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. ПРН-3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.
--	--

4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2024-2025
Семестр	I
Курс	1
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента OK19
Пререквізити	Фізика, Вища математика, Хімія, Біологія
Постреквізити	Фізіологія рослин, Біогеохімія та гідрохімія, Ґрунтознавство, Економіка лісового та сад.-пар. господ, Лісознавство, Лісова меліорація, Дендрологія

5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	5/150 годин
Лекції	36 год.
Практичні / Семінарські	36 год.
Лабораторні	-
Самостійна робота	78 год.
Форма підсумкового контролю	Залік

6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Навчальна дисципліна передбачає можливість застосування технічних засобів навчання: мультимедійні дошки, комп'ютери
Обладнання	Демонстраційне обладнання

7. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт.
Політика щодо дедлайнів і перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання контрольної роботи відбувається у відповідності до плану.

Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Відсутність на заняттях передбачає самостійне опрацювання пропущеного матеріалу.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування, використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами, передбачає анулювання результатів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

8. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			л	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1. ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ							
1	Лекція 1	Загальна екологія. Екологія як наука	4				
	П.Р. 1	Абіотичні екологічні чинники середовища			4		3
	С.Р. 1	Самостійне опрацювання теоретичних питань.				8	
2	Лекція 2	Екологічні закони та методи досліджень в екології	4				
	П.Р. 2	Біотичні і антропогенні чинники середовища			2		3
	С.Р. 2	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
3	Лекція 3	Екологічні фактори та їх класифікація	4				
	П.Р. 3	Трофічні ланцюги живлення			2		3

	С.Р. 3	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
4	Лекція 4	Екологія популяцій	2				
	П.Р. 4	Визначення вмісту канцерогенних речовин у ланцюзі живлення			2		3
	С.Р. 4	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
	Лекція 5	Взаємовідносини організмів у популяціях та за її межами	2				
	П.Р. 5	Забезпечення людства природними ресурсами			2		3
	С.Р. 5	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
	Лекція 6	Основи синекології	4				
	П.Р. 6	Визначення стану літосфери			2		3
	С.Р. 6	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
	Лекція 7	Біогеоценоз як природна система	2				
	П.Р. 7	Глобальні екологічні проблеми, які пов'язані із забрудненням атмосфери, гідросфери, літосфери			4		3
	С.Р. 7	Самостійне опрацювання теоретичних питань				4	
	ПК ЗЧ 1	Підсумковий контроль за змістовою частиною 1					3
Всього за змістовою частиною 1 – 72 год.			22		18	32	24
Змістова частина 2. СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ БІОСФЕРИ							
5	Лекція 8	Сучасні уявлення про біосферу	4				

	П.Р. 8	Здатність природного середовища до самоочищення			4		2
	С.Р. 8	Самостійне опрацювання теоретичних питань				10	
6	Лекція 9	Геохімічні кругообіги в біосфері	2				
	П.Р.9	Аналіз схем колообігу основних речовин у природі			6		2
	С.Р. 9	Самостійне опрацювання теоретичних питань				10	
7	ПК ЗЧ 2	Підсумковий контроль за змістовою частиною 2					3
Всього за змістовою частиною 2 – 36 год.			6		10	20	7
Змістова частина 3. ПРИКЛАДНА ЕКОЛОГІЯ							
	Лекція 10	Охорона повітряного середовища	4				
	П.Р. 10	Визначення стану атмосфери			4		3
	С.Р. 10	Самостійне опрацювання теоретичних питань				20	
	Лекція 11	Охорона гідросфери	4				
	П.Р. 11	Визначення стану гідросфери			4		3
	С.Р. 11	Самостійне опрацювання теоретичних питань				6	
	ПК ЗЧ 3	Підсумковий контроль за змістовою частиною 3					3
Всього за змістовою частиною 3 – 42 год.			8		8	26	9
Підсумковий контроль з навчальної дисципліни (залік)							60

<i>Всього з навчальної дисципліни – 150 год</i>	36		36	78	150
---	-----------	--	-----------	-----------	------------

12.Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах, емпіричні методи
Лабораторні	-
Самостійна робота	Написання рефератів, опрацювання довідкової літератури, підготовка доповідей та презентаційних матеріалів

12. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль
Здійснюється усний контроль: опитування тем, які винесені на заняття; практичний контроль (виконання практичних робіт та здійснення їх захисту) Вимоги та методи до поточного контролю. Співбесіда, реферат, захист практичних робіт. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається за способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру.
Підсумковий контроль за змістовою частиною
Передбачає виконання контрольної роботи за змістовою частиною 1, змістовою частиною 2, змістовою частиною 3. Всі завдання оцінюються у 5 балів.
Підсумковий контроль
Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.

**Розподіл балів з дисципліни
(форма контролю – залік)**

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)														Залік	Підсумкова оцінка (залік)
Змістова частина 1								Змістова частина 2			Змістова частина 3				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ЗКР 1	T8	T9	ЗКР 2	T 10	T 11	ЗКР3		
Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 2	Max 2	Max 3	Max 3	Max 3	Max 3	Max 60	Max 100

Шкала оцінювання

Шкала оцінювання			
Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	1. Основи екології та профілактична медицина: підручник. / Д.О. Ластков, І.В. Сергета, О.В. Швидкий та ін. Київ: ВСВ «Медицина», 2017. 472 с. 2. Юрченко Л.І. Екологія. Київ: «ЦУЛ», 2019. 304 с. 3. М'ягченко О. Основи екології. Київ: «ЦУЛ», 2018. 312 с. 4. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. 335 с. 5. Мальований М.С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування: навч. Посібник. Херсон: Олді плюс, 2017. 316 с. 6. Бондар О.І., Новосельська Л.П., Іващенко Т.Г. Основи біологічної безпеки (екологічна складова): Навчальний посібник. Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2016. 372 с. 7. Екологія: Навчальний посібник / [Д.В. Лико, С.М. Лико, О.І. Портухай, С.О. Глінська, І.М. Трохимчук, О.А. Деркач] за редакцією С. М. Лико. 2-ге вид. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 300 с. 8. Мальований М. С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування: навч. посібник Херсон: Олді плюс, 2017. 316 с. 9. Соломенко Л.І. Загальна екологія: підручник / Л.І. Соломенко, В.М. Боголюбов, А.М. Волох; вид. друге випр. і доп. Херсон: Олді плюс, 2018. 352 с. 10. Tony Juniper. The Ecology Book: Big Ideas Simply Explained (DK Big Ideas) Hardcover – April 2, 2019. 753 p. 11. Gary Sanford. Plant Ecology — Interior Cape Cod, July 19, 2022. 526 p.
--------------------	--

Додаткова	1. Екологія з основами біобезпеки. Частина 1. Інгрідієнтне забруднення: навч. посіб. для практич. занять / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Іщенко В. А., Трач І. А. Херсон: Олді-плюс, 2019. 196 с. 2. Біогеографія: навчальний посібник / О.В. Іщук, М.М. Світельський, М.І. Федючка, С.І. Матковська, Т.В. Пінкіна, В.Д. Соломатіна; за заг. ред. О.В. Іщук. Херсон: Олді-плюс, 2019. 336 с. 3. О.П. Мітрясова. Хімічна екологія: Навч. посібник видання 2-е, виправлене та доповнене. Херсон: Олді-плюс, 2016. 318 с. 4. Прикладна екологія. Навчальний посібник. Частина І. Біоекологічний та геоекологічний виміри / Л.П. Царик та інші. Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2017. 250 с.
Інформаційні ресурси	1. Комітет екологічного порятунку України eco-ua.org 2. Служба охорони природи sop.org.ua 3. Національний екологічний центр України pecu.org.ua 4. Всесвітній фонд дикої природи WWF www.panda.org 5. Європейський еко-форум www.eco-forum.org 6. Червона книга України http://redbook-ua.org