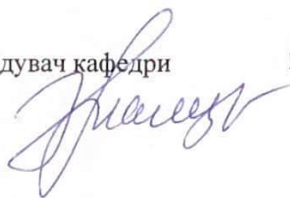


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра екології

Затверджено
на засіданні кафедри екології
біологічного факультету
Львівського національного університету імені
Івана Франка
(протокол №1 від 31.08 22 р.)

Завідувач кафедри

Звенислава МАМЧУР



Силабус із навчальної дисципліни
«Збалансоване природокористування в агросфері»
що викладається в межах ОПП Екологія
другого (магістерського рівня)

2022

Назва курсу	«Збалансоване природокористування в агросфері»
Адреса викладання курсу	вул. Саксаганського 1, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра екології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки 101 Екологія
Викладачі курсу	доцент кафедри екології, к.б.н. Цвілинюк Ольга Миколаївна
Контактна інформація викладачів	olha.tsvilynyuk@lnu.edu.ua
Консультації з курсу відбуваються	Консультації проводяться в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю): вул. Саксаганського,1, ауд. 203. Також проводяться он-лайн консультації з використанням платформ Zoom і Teams, Moodle після узгодження часу зустрічі за допомогою електронної пошти чи групи у соцмережі.
Сторінка курсу	
Інформація про курс	Дисципліна «Збалансоване природокористування в агросфері» присвячена аналізу протиріч у агросфері. З одного боку, типові аграрії вирощують с/г продукцію лише на базі закону повернення поживних елементів у ґрунти і тим самим примітивізують складні взаємовідносини природи і людини в процесі ведення с/г виробництва. З іншого боку, світова динаміка поступового зменшення гумусу у ґрунтах змушує помінати світобачення і застосовувати підходи збалансованого природокористування в агросфері, які дають нижчі прибутки, проте примножують природну родючість ґрунтів.
Коротка анотація курсу	«Збалансоване природокористування в агросфері» є вибірковою навчальною дисципліною, котра викладається упродовж II семестру обсягом 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Мета та цілі курсу	Мета курсу - ознайомлення здобувачів з основними теоретичними принципами, засадничими поняттями природокористування, можливостями запровадити раціональний аспект на сучасному етапі. Цілями є формування критичного порівняльного мислення при аналізі стану конкретної агроєкосистеми.
Література для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Екологічні основи збалансованого природокористування в агросфері : навчальний посібник / за ред. проф. С. П. Сонька та Н. В. Максименко. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015 – 572 с. 2. Мудрак Г.В., Вергеліс В.І. Збалансоване природокористування. Методичні вказівки. Вінниця: ВНАУ, 2020. 103 с. 3. Гололобова О. О. Засоби збалансованого використання агросфери: методичні вказівки для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. – 64 с. 4. Ковалів О.І. Основні причинно-наслідкові аспекти погіршення якісного стану природних об'єктів в агросфері України // Збалансоване природокористування, № 2/2020. С. 26-37. 5. Сидорук Б.О. Особливості проведення оцінки використання природно-ресурсного потенціалу агросфери на регіональному рівні // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Випуск 24. Частина 3. Економічні науки. С. 201-210. <p style="text-align: center;">Інформаційний ресурс</p> <p>Збалансоване природокористування / науково-практичний журнал - http://journals.ur-an.ua/bnusing/article/view/255223</p>
Тривалість курсу	один семестр
Обсяг курсу	120 год., з яких 32 год лекцій, 16 годин практичних занять та 72 години самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<u>Загальні компетентності</u> КЗ-2. Здатність приймати обґрунтовані рішення. КЗ-3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

	<p>КЗ-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><u>Спеціальні компетентності</u></p> <p>КС-5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>КС-7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p><u>Програмні результати</u></p> <p>ПР-1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</p> <p>ПР-5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР-8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР-9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР-16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предмет, завдання і принципи збалансованого природокористування; - нормативну і законодавчу базу природокористування, охорони і відновлення довкілля; - методи аналізу і прогнозування змін довкілля при використанні природних ресурсів в агросфері; - головна складова впливу людини на природне середовище - поступове зниження природної родючості ґрунтів. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати сучасні методи аналізу і прогнозування змін стану довкілля при використанні природних ресурсів; - розробляти науково-обґрунтовані рекомендації для підтримки управлінських рішень в природоохоронній і природовідновлювальній діяльності; - оцінювати відповідність спеціалізації сільського господарства наявному біокліматичному потенціалу; - знаходити шляхи для переформатування штучно створених агроєкосистем.
Ключові слова	Природокористування, агроєкосистема, стан довкілля, гумус, біорізноманіття.
Формат курсу	Очний
	Проведення практичних занять і консультації для кращого розуміння
Теми	Теми в межах змістових модулів наведено у табл. 1:
Підсумковий контроль, форма	Залік у II семестрі
Пререквізити	Викладання навчальної дисципліни базується на знаннях та набуття компетенцій, отриманих у результаті вивчення попередніх навчальних курсів (Системний аналіз якості навколишнього середовища, Біорізноманіття й екосистемні послуги, Екоменеджмент та управління в екологічній діяльності, Сталій розвиток й екоосвітня діяльність, Екотоксикологія, підготовки курсової роботи), достатніх для сприйняття категоріального апарату, розуміння сучасних екологічних проблем, достатніх для сприйняття категоріального апарату, розуміння сучасних проблем збалансованого природокористування в агроєкосистемах.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<ul style="list-style-type: none"> • лекції, проблемні бесіди, консультації, дискусії, презентації, доповіді, обговорення; • кейс-методи аналізу конкретних ситуацій, прес-конференції, мозковий штурм, робота в командах; • спільні проекти і розробки; • творче індивідуальне завдання. • організація самостійної роботи, самоконтроль <p>Теми, завдання, кейси до індивідуальних завдань будуть представлені на платформі Moodle.</p>
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми, проектор.

Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виконання завдань на практичних заняттях – 30 балів; • Модульний контроль (тести, есе, кейси) – 30 балів • Індивідуальні творчі завдання – 40 балів (2 x 20) <p>Залік студент отримує на підставі сумування балів, отриманих за всі вищенаведені види робіт протягом семестру.</p> <p>Враховується присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття. Недопустимим є пропуски занять без поважної причини.</p> <p>Академічна доброчесність: Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Роботи здобувачів є виключно оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Списування та плагіат є недопустимі. Дослідження, презентації, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та джерела.</p>
Питання до заліку чи екзамену	Матеріали будуть розміщені на платформі Moodle
Опитування	Кожен студент має можливість заповнити анонімну анкету у системі Moodle з метою оцінювання якості курсу.

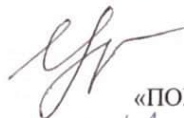
Таблиця 1

Схема курсу «Збалансоване природокористування»

Тижд ень	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин протягом робочого тижня
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи природокористування, пошук критеріїв збалансованого природокористування.		
1.	Тема 1. Оцінка можливості збалансованого природокористування на основі концепції ландшафтно-екологічного планування. Ландшафтне планування в Європейських країнах. Розробка шляхів оптимізації природокористування в агроландшафтах засобами ландшафтного планування. Принципи ландшафтно-екологічного планування в організації екологічної мережі	Лекції – 6 год практ. робота – 4 год сам. робота – 13,5 год
2.	Тема 2. Пошук шляхів збалансованого природокористування. Умови і ресурси збалансованого природокористування. Класифікація та оцінка природних ресурсів. Природні ресурси України та світу. Природні ресурси та збалансоване природокористування. Особливості ресурсоспоживання у різних галузях господарства. Рекультивация земель як резерв земельних ресурсів	Лекції – 6 год практ. робота – 4 год сам. робота – 13,5 год
Змістовий модуль 2. Шляхи збалансованого природокористування у сільському господарстві.		
3.	Тема 3. Екологічні чинники та екологічні закони в агроекосистемах. Екологічні відносини в агроекосистемах. Оцінка відповідності спеціалізації сільського господарства наявному біокліматичному потенціалу. Просторова організація агроекосистем. Екологічна оцінка систем землеробства. Екологічно толерантні напрямки землеробства. Мінімальний обробіток ґрунту та No-Till технологія. Контурно-меліоративна система землеробства. Точне землеробство на основі GPS/GIS. Екологічна толерантність у сучасному тваринництві. Екологічні відносини в агроекосистемах тваринного спрямування. Екологічні проблеми в зонах тваринницьких ферм та комплексів. Екологічна конверсія як шлях до збалансованого природокористування в агросфері.	Лекції – 10 год практ. робота – 4 год сам. робота – 22,5 год


4.	Тема 4. Природничо-наукові основи екологічної конверсії. Головні передумови впровадження екологічної конверсії. Органічне рослинництво. Біодинамічне землеробство і рослинництво. Біологічна утилізація органіки як перспективний напрямок екологічної конверсії в агросфері. Сучасний досвід екологічної конверсії у сільському господарстві. Вермтехнологія як важливий напрямок біоконверсії сільського господарства. Екологічна специфіка розвитку вермтехнології. Сучасні напрями екологічної конверсії тваринництва. Екологічно замкнені цикли біоконверсії в агросфері.	Лекції – 10 год практ. робота – 4 год сам. робота – 22,5 год
----	--	--

Автор



Ольга ЦВІЛІНЮК

«ПОГОДЖЕНО»

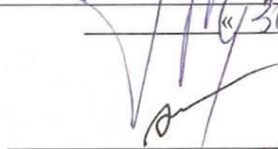


Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

« 31 » 2022 р.

Гарант ОПП



Галина АНТОНЯК

« 31 » 2022 р.