

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

КОНСТРУЮВАННЯ ПРОТИЕРОЗІЙНО-СТІЙКИХ АГРОЛАНДШАФТІВ

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1
від “01” вересня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Конструювання протиерозійно-стійких агроландшафтів
Викладач	Турак Олег Юрійович
Контактний телефон	(0342)59-61-72
E-mail викладача	oleg.turak@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/вечірній
Обсяг дисципліни	6 кредити ЄКТС, 180 год.
Курс / семестр	2/3
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pnu.edu.ua

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна «Конструювання протиерозійно-стійких агроландшафтів» – наука про системи захисту ґрунтів від ерозії на основі (у відповідності) прояву зональних і регіональних особливостей шкідливих природних явищ (посухи, суховії, ерозія і дефляція ґрунтів тощо) та їх прояву з урахуванням господарської діяльності людини.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета курсу – ознайомити аспірантів із сучасними підходами формування ерозійно - стійких агроландшафтів з урахуванням сучасних досягнень аграрної науки та практики. Інформація, яка подається під час викладання навчального курсу, дає можливість аспірантам вільно орієнтуватись в сучасній літературі по агроєкології та ландшафтознавству, яка містить дані стосовно методик конструювання агроландшафтів з урахуванням природно-кліматичного потенціалу території, особливостей ґрунтового покриву та проявів деградаційних процесів.

Завдання курсу:

- ознайомлення аспірантів із методикою оцінки ресурсного потенціалу агроландшафтів;
- формування уявлення про ґрунту як базовий компонент агроєкосистеми та агроландшафту;
- вивчення комплексу заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу деградаційних процесів на продуктивність та стійкість агроландшафтів;
- дослідження можливостей використання лісомеліоративних, організаційно-господарських, агротехнічних заходів при конструюванні екологістійких антропогенних ландшафтів;
- ознайомлення з принципами проектування ландшафтно-адаптивних систем землеробства як найбільш ефективного методу збільшення стійкості вторинних антропогенних ландшафтів.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії,

застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.

СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

Програмні результати навчання

ПРН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень.

ПРН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.

ПРН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.

ПРН5. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

5. Організація навчальної дисципліни			
Обсяг навчальної дисципліни			
Вид заняття	Загальна кількість		
Лекції	40		
Семінарські заняття	20		
Самостійна робота	120		
Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Нормативна/вибіркова
3	201 Агрономія	1	вибіркова
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин		
	лекції	заняття	сам.роб
Тема 1. Постановка проблеми (вступ). Обґрунтування необхідності зональних протиерозійних систем	6	4	24
Тема 2. Основні принципи застосування зональних протиерозійних систем	8	4	24
Тема 3. Обґрунтування зональної оптимальної Лісомеліорації	8	4	24
Тема 4. Типи зональних протиерозійних систем для Полісся і Лісостепу	10	4	24
Тема 5. Типи зональних протиерозійних систем для Степу і гірських районів Карпат	8	4	24

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінка знань аспірантів здійснюється за 100 бальною шкалою. 50 балів аспірант отримує під час проведення практичних занять; 50 балів аспірант отримує за складання екзамену.
Вимоги до письмових робіт	Підсумкові письмові роботи виконуються у формі комплексної контрольної роботи. Контрольні роботи складаються з 5 завдань різного рівня складності. Кожне з завдань оцінюється максимально 10 балами.
Семінарські заняття	Робота на семінарських заняттях оцінюється за наступними критеріями: - присутність на занятті та підготовлений конспект згідно плану практичного заняття - 1 бал; - опрацювання проблемних питань та їх усне обговорення в дискусійній формі (доповнення, відповіді на запитання викладача, висловлювання своєї обґрунтованої точки зору під час обговорення проблемних питань, тощо) - 3 бали; - виступ із доповіддю на питання, яке визначене планом практичного завдання - 4 бали (за умови, що відповідь буде змістовною та відповідати плановому питанню); - якщо при виступі проявлена ґрунтовна підготовка, висловлюється власна точка зору щодо

	означеної проблеми, яка підкріплюється відповідною аргументацією, використовується попередньо розроблена презентація, подані правильні відповіді на уточнюючі запитання викладача та студентів - 5 балів. Таким чином участь в роботі практичних занять може забезпечити отримання до 5 балів за одне заняття. В межах 5 запланованих семінарських занять є обов'язковою 1 (одна) усна відповідь.
Умови допуску до підсумкового контролю	Аспірант допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він набрав сумарно 25 балів і вище.
Підсумковий контроль	Форма контролю - екзамен; форма здачі - комбінована; структура білета – 5 завдань, кожне завдання оцінюється в 10 балів (5 балів за письмову відповідь та 5 балів за усну відповідь)
7. Політика навчальної дисципліни	
Письмові роботи	Планується, що аспіранти упродовж семестру виконають дві контрольні роботи. Варіант контрольної роботи включає в себе завдання різних типів та рівнів складності.
Академічна доброчесність	Політика дисципліни "Конструювання протиерозійно-стійких агроландшафтів" передбачає дотримання правил поведінки аспірантів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 28 листопада 2021 року).
Відвідування занять	Аспіранти зобов'язані відвідувати усі заняття (лекції та практичні), незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення аспірантів до складання семестрового контролю. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються. У будь-якому випадку аспіранти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх передбачених видів робіт.
Неформальна освіта	Сертифікат про проходження курсу (Udemy, Prometheus, Coursera, DAAD), зміст якого частково або повністю відповідає змісту дисципліни дає можливість замінити або доповнити підсумковий тестовий контроль згідно з «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (наказ ректора №672 від 24.11.2022)
8.Рекомендована література	

1. Ачасов А.Б. Протиерозійне впорядкування агроландшафту на основі математичного моделювання ерозійних процесів: науковий посібник. Держ. уст. «ДНТ центр охорони родючості ґрунтів». Київ, 2012. С.3–10
2. Булигін С. Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів: Підруч. для підгот. фахівців із спец. 7.070904 "Землепорядкування та кадастр" (спеціалізація "Охорона земель") та 7.130101 "Агрохімія та ґрунтознавство" (спеціалізація "Охорона ґрунтів") в аграр. вищ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації. К.: Урожай, 2005
3. Куценко М. В. Методичні засади ерозійно-безпечного функціонування сучасних агроландшафтів України : наук.-метод. посіб. Х.: Міськдрук, 2012.
4. Максименко Н.В., Михайлова К.Ю. ГІС-моделювання агроландшафтів для потреб ландшафтного планування. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Харк. нац.ун-т імені В.Н. Каразіна. Харків, 2013. С. 94–105.
5. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. К.: Ін-т землеустрою УААН, 2001. 15 с.
6. Скляр Ю.Л., Капінос Н.О., Бузіна І.М. Сучасні методи досліджень для формування сталих агроландшафтів. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 32 (71) Ч. 2 № 2 2021. С. 261-267. https://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/2_2021/part_2/43.pdf
7. Стойко Н.Є. Організація використання земель в ерозійно небезпечних ландшафтах: Монографія. Львів: НВФ "Укр. технології", 2005. 144 с.
8. Чернявський О. А., Сівак В. К. Конструювання протиерозійних агроландшафтів : моногр. Чернівці : Рута, 2005. 292 с.
9. Організація території сільськогосподарських підприємств: агроландшафтний аспект : монографія / Н. М. Ступень, Н. Є. Стойко, О. Р. Баран, О. І. Ступень. Львів: ТОВ «Галицька видавнича спілка», 2020. 172 с.

Викладач



О. Турак