



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ерозієзнавство та Системи захисту ґрунтів від ерозій»

Ступінь вищої освіти - **Магістр**
Спеціальність **«205 Лісове господарство»**
Освітня програма **«Лісове господарство»**
Рік навчання **2, семестр 3**
Форма здобуття вищої освіти **(денна, заочна)**
Кількість кредитів **ЄКТС 6,0**
Мова викладання **(українська)**

Лектор навчальної
дисципліни

Соваков Олександр Вікторович, к. с.-г. наук, доцент
кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій

Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

корпус 1, к. 133, тел. 527-82-37,
e-mail: sovakov@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2140>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Ерозієзнавство та Системи захисту від ерозій» є основоположною і передуюче вивченню цілого циклу дисциплін щодо проблеми ефективної боротьби із різними видами ерозійних процесів та іншими негативними і шкідливими природними і антропогенними чинниками і явищами. Метою вивчення дисципліни є теоретична підготовка у питаннях фізичних та хімічних процесів вітрової та водної ерозії з урахуванням ґрунтово-кліматичних зон.

Завдання дисципліни полягає в опануванні теорії ерозійних процесів, урахування впливу антропогенного фактору на їх проявлення, необхідність впровадження обґрунтованих систем протиерозійних заходів, зональність їх застосування, розробку і впровадження конкретних протиерозійних систем в напрямку: регіон – цілий водозбір – господарство – схил, кожний гектар (ділянка) землі, урахування вітчизняного і світового досвіду.

Навчальна дисципліна забезпечує формування компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складені задачі і проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

Здатність розробляти проекти та управляти ними (ЗК5).

Спеціальні компетентності (СК)

Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення (СК1).

Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах (СК5).

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень;

ПРН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень;

ПРН 4. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

ПРН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності;

ПРН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів;

ПРН 9. Визначати критерії необхідності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;

ПРН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

ПРН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

ПРН 12. Здійснювати дослідження та/або проводити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні роботи/ самостійні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання, бали
3 семестр				
Модуль 1. Фізичні закони ерозійних процесів та методичні підходи щодо їхнього обґрунтування				50
Тема 1 «Ерозієзнавство та Систем захисту ґрунтів від ерозії». Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності «Лісове господарство»	1/1/7	<p>Знати класифікації території за ерозійними процесами, фізичний вплив водної та вітрової ерозії, особливості використання лісової та трав'яної для запобігання ерозії, методи дослідження еродованих ґрунтів</p> <p>Вміти на основі знання про фізичні процеси різних видів ерозії здійснювати її моделювання та прогнозування.</p> <p>Використовувати сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження фізичних процесів ерозії.</p>	<p><i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).</p> <p><i>Виконання та задача лабораторної роботи</i> (в методичних рекомендаціях та самостійно).</p> <p><i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).</p> <p><i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</i> (тестова - в eLearn).</p>	<p><i>Виконання та задача лабораторних робіт</i> – зараховано.</p> <p><i>Модульна тестова робота</i> в eLearn.</p> <p><i>Самостійна робота</i> – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</p>
Тема 2 Диференціація території відповідно до ерозійних процесів	2/2/8			
Тема 3 Теоретичні аспекти водної ерозії	2/2/7			
Тема 4 Фактори розвитку водної ерозії	2/2/8			
Тема 5 Теоретичні аспекти вітрової ерозії	2/2/7			
Тема 6 Ерозійне районування території України	2/2/8			
Тема 7	2/2/7			

Наукові дослідження з ерозії ґрунтів							
Тема 8. Моделювання водної та вітрової ерозії ґрунтів	2/2/8						
Модуль 2. Системний підхід врегулювання ерозійних процесів				50			
Тема 9. Законодавче та нормативне забезпечення охорони ґрунтів від ерозії.	2/2/10						
Тема 10. Сучасний стан захисних лісових насаджень	2/2/10	<p>Знати основні нормативні документи, що регламентують створення, догляд, охорону захисних лісових насаджень; методики дослідження швидкості вітру, снігонакопичення, аналізу ґрунтових властивостей та врожайності сільськогосподарських культур</p> <p>Вміти на основі методик моделювати вплив захисних насаджень на прилеглі поля, здійснювати проектні рішення щодо покращення їхнього впливу</p> <p>Використовувати сучасне лабораторне обладнання та прилади для дослідження складу, будови та властивостей захисних лісових насаджень</p>	<p><i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).</p> <p><i>Виконання та здача лабораторної роботи</i> (в методичних рекомендаціях та самостійно).</p> <p><i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).</p> <p><i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</i> (тестова - в eLearn).</p>	<p><i>Виконання та здача лабораторних робіт</i> – зараховано.</p> <p><i>Модульна тестова робота</i> в eLearn.</p> <p><i>Самостійна робота</i> – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</p>			
Тема 11. Ефективність конструкцій лісових смуг та лісівничий догляд за ними	2/2/10						
Тема 12. Методики проведення досліджень швидкості вітру та снігонакопичення в полезахисних захисних лісових насадженнях	2/2/10						
Тема 13. Методики проведення та аналізу ґрунтових досліджень в полезахисних захисних лісових насадженнях	4/4/10						
Тема 14. Методики проведення та аналізу впливу полезахисних захисних лісових смуг на врожайність сільськогосподарських культур	3/3/10						
Можливість отримання додаткових балів:	Додаткові бали можна отримати за підготовку доповіді та участь в студентській конференції				до 10 балів		
Всього за 3 семестр	30/30/120				-	-	70 100*0,7 (максимум 70 балів)
Екзамен				30			
Всього за курс				100			

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	НАПРИКЛАД Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	НАПРИКЛАД Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	НАПРИКЛАД Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Системи захисту ґрунтів від ерозії: підручник. За ред. О.І. Пилипенка. К. : Видавничий дім «Кондор», 2019. 372 с.
2. Лісові меліорації: підручник. / Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Дударець С.М., Соваков О.В. К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2022. 310 с.
3. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Соваков О.В. Методичні вказівки до виконання курсового проекту студентами освітньо-кваліфікаційного рівня – «Магістр» з дисципліни «Системи захисту ґрунтів від ерозії». К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2014. 42 с.
4. Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення. Постанова КМУ від 22 липня 2020 року, № 650. Київ.
5. Про меліорацію земель :Закон України від 14.01.2000. № 1389-XIV.
6. Про схвалення концепції розвитку агролісомеліорації в Україні : Розпорядження КМУ від 18 вересня 2013 року, № 725-р. Київ.
7. Про охорону земель : Закон України. Відомості ВРУ, 2003, № 39, ст. 3