

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Еродовані ґрунти і їх використання»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності,	201 Агрономія
Тип і назва освітньої програми	ОПП Агрономія
Курс, семестр	Курс – 2, семестр – 4
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС –4 Загальна кількість годин – 120, із яких: Лекцій 16 год., практичні – 24год. (денна форма здобуття освіти). Лекцій 4 год., практичні – 2год. (заочна форма здобуття освіти). Форма семестрового контролю – залік.
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут, кафедра	Навчально-науковий інститут агроетехнологій, селекції та екології Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника(ів)	Ласло Оксана, к.с.-г.н., доцент Контакти: каб. 32(навчальний корпус № 1) e-mail: oksana.laslo@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Передумовою вивчення навчальної дисципліни є: агрометеорологія, сільськогосподарська меліорація.
Компетентності	загальні: ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. фахові: ФК03. Знання та розуміння основних біологічних та агротехнічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин
Програмні результати навчання	ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії ПРН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Складові освітнього компоненту сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання завдання на практичних заняттях, а також індивідуальних завдань для заочної форми навчання;
- адаптивність, командна робота – під час навчання у парі на практичних заняттях;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувані у здобувачів теоретичні знання з наступним закріпленням їх під час самостійного опрацювання літератури з питання вивчення процесів утворення еродованих ґрунтів та наступного їхнього використання; розпізнавати різні типи еродованих ґрунтів; сформувані розуміння про вплив природних та антропогенних чинників на утворення еродованих ґрунтів; поглибити уміння та навички при розв'язанні практичних проблем відновлення і застосування еродованих ґрунтів.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- Тема 1. Ерозієзнавство і його місце в системі наук. Предмет і завдання курсу.
- Тема 2. Класифікація видів ерозії ґрунтів
- Тема 3. Теоретичні основи та методологія ерозієзнавства
- Тема 4. Чинники ерозії ґрунтів
- Тема 5. Оцінка ерозійної небезпеки земель
- Тема 6. Проектування протиерозійних заходів
- Тема 7. Раціональне використання і охорона ґрунтів ерозійно небезпечних та еродованих територій.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:
 - словесні (лекція, пояснення, інструктаж);
 - практичні методи (практичні заняття, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, розрахункові роботи);
 - методи формування пізнавальних інтересів (метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти).
2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:
 - методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, висування вимог до вивчення дисципліни).
3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання:
 - інтерактивні методи (навчання в парах);
 - комп'ютерні (тестування), мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).
4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:

<p>– методи усного контролю (опитування); – методи письмового контролю (самостійна робота, контрольна робота).</p>	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
щодо термінів виконання та перекладання	Викладач зазначає рекомендовані терміни здачі практичних і самостійних робіт, дати і час написання тестового завдання (денна форма здобуття освіти), контрольна робота (заочна форма здобуття освіти) на відповідних заняттях. Останнім терміном захисту робіт є останнє заняття відповідно до діючого розкладу.
щодо академічної доброчесності	Відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату ПДАУ (https://surl.li/cnlqdf) передбачає об'єктивне оцінювання результатів навчання, самостійне виконання здобувачами завдань поточного та підсумкового контролю; порушенням академічної доброчесності вважається: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, отримання неправомірної вигоди (хабарництво). Неприпустимим є списування під час виконання контрольних завдань (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв).
щодо відвідування занять	лекції та практичні заняття відбуваються в оф-лайн або он-лайн режимі згідно розкладу. Під час військового стану, карантині заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet. Всі пропущені здобувачем заняття з поважної або без поважної причини мають бути відпрацьовані відповідно до графіка, який оприлюднений на сторінці кафедри на сайті ПДАУ у вкладці «Сьогодення кафедри»; відпрацювання лекції відбувається у формі опитування самостійно засвоєного студентом матеріалу, практичні заняття відпрацьовуються на кафедрі і виконуються здобувачем самостійно.
щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти	Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, проводиться згідно з Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ (https://surl.li/ghplgy). Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті за частиною освітнього компонента, здобувач вищої освіти звертається до науково-педагогічного працівника, який відповідає за реалізацію відповідного освітнього компонента, із відповідними документами, що підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).

щодо оскарження результатів оцінювання

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ (<https://surl.li/lxxsno>).

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Світличний О. О., П'яткова А. В. Прикладне ерозієзнавство: навч. посіб. Одеса: Одес.нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2020. 136 с. URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/30445/1/erozia.pdf>

Допоміжні

1. Волощук М. Д., Петренко Н. І., Яценко С. В. Ерозія ґрунтів України: еволюція теорії та практики : монографія / За заг. ред. В. А. Вергунова та передмовою Я. М. Гадзала. К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 325 с.

2. Світличний О. О., Чорний С. Г. Основи ерозієзнавства. Підручник. Суми: ВТД "Університетська книга", 2007. 266 с. (https://geoknigi.com/book_view.php?id=1471)

3. Чорний С. Г. Схилі зрощувані агроландшафти: ерозія, ґрунтоутворення, раціональне використання. Херсон: Борисфен, 1996. 170 с.

4. Шикуча М. К., Антоненко С. С. Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні. К.: Оранта, 2000. 390 с.

5. Laslo O. Ecological stabilization of urban ecosystems through landscape-ecological planning: methodological aspect. WorldJournal. Part 3. 2020. P.121-126. Bulgaria. DOI: 10.30888/2410-6615.2020-03-02.

6. Ласло О.О., Шевчук С.М., Оніпко В.В. Оцінка стану агроландшафтів за показниками розораності та антропогенного навантаження шляхом картографічного моделювання (на прикладі Полтавської області). Таврійський науковий вісник. №128. С 375-382 DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.128.52>.

7. Ласло О.О., Чувпило В.В. Картографічне моделювання деградації ґрунтів Полтавської області (за даними агрегованих та інтегрованих складових). Таврійський науковий вісник. №129. 2023. С. 292-299. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.129.38>

8. Ласло О.О., Чувпило В.В., Олєпир Р.В. Дослідження розвитку ерозійних процесів на схилі землях на основі методів цифрової фотограмметрії. SWorldJournal. Issue № 21. Part 2. Bulgaria. September 2023. С. 43-49. DOI: 10.30888/2663-5712.2023-21-02-04

9. Ласло О.О. Головань Л.В., Чуприна Ю.Ю. Моніторинг земельних ресурсів: причини поширення екзогенних геологічних процесів. Таврійський науковий вісник. №137. 2024. С. 418-423. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.138.50>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри землеробства і агрохімії від 14 січня 2025 року № 19

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми/Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти							
	201Абд 2024				201Абз 2024			
	Виконання завдання на практичному занятті	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання тестових завдань	Разом	Виконання завдання на практичному занятті	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання індивідуального завдання (контрольна робота)	Разом
Тема 1. Ерозієзнавство і його місце в системі наук. Предмет і завдання курсу.	-	5	25	5		5	50	5
Тема 2. Класифікація видів ерозії ґрунтів	10	5		15		5		5
Тема 3. Теоретичні основи та методологія ерозієзнавства	10	5		15		5		5
Тема 4. Чинники ерозії ґрунтів	10	5		15		5		5
Тема 5. Оцінка ерозійної небезпеки земель	10	5		15	15	5		20
Тема 6. Проектування протиерозійних заходів	-	5		5		5		5
Тема 7. Раціональне використання і охорона ґрунтів ерозійно-небезпечних та еродованих територій.	-	5		30		5		5
Індивідуальне завдання (контрольна робота)	x	x		x				
Разом	40	35	25	100	15	35	50	100

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ ТА ІІ ЗАХИСТ
(денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
10	Завдання на практичному занятті виконані правильно; у повній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, де проживає; формує обґрунтовані і логічні висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів на території, де проживає, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за високим критерієм
9	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять незначні помилки; у достатній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, де проживає; формує логічні висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів на території, де проживає, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
8	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять незначні помилки; у достатній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, але не здійснює їх аналіз; формує висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього.
7-6	Завдання на практичному занятті виконані з помилками; частково опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач не достатньо володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; не здійснює аналіз чинників виникнення ерозії ґрунтів на території; формує висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм.
< 6	Завдання на практичному занятті виконані із значними помилками або відсутні; здобувачем не опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач не володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; не здійснює їх аналіз чинників виникнення ерозії ґрунтів; формує висновки стосовно заходів боротьби з

ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про відсутність формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ЗАХИСТ
(заочна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
15	Завдання на практичному занятті виконані правильно; у повній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, де проживає; формує обґрунтовані і логічні висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів на території, де проживає, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за високим критерієм
14-13	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять незначні помилки; у достатній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, де проживає; формує логічні висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів на території, де проживає, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
12-11	Завдання на практичному занятті виконані правильно, але містять незначні помилки; у достатній мірі опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; аналізує чинники виникнення ерозії ґрунтів на території, але не здійснює їх аналіз; формує висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього.
10-9	Завдання на практичному занятті виконані з помилками; частково опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами ерозії; здобувач не достатньо володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; не здійснює аналіз чинників виникнення ерозії ґрунтів на території; формує висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм.
< 9	Завдання на практичному занятті виконані із значними помилками або відсутні; здобувачем не опановано теоретичний коментар з описом ерозійної деградації ґрунтів, що зумовлена різними видами

	ерозії; здобувач не володіє методами діагностики еродованості ґрунтів; не здійснює їх аналіз чинників виникнення ерозії ґрунтів; формує висновки стосовно заходів боротьби з ерозією ґрунтів без обґрунтування, що свідчить про відсутність формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача
--	--

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Здобувач демонструє основні поняття ґрунтових змін, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються утворення еродованих ґрунтів; володіє навчальним матеріалом, окреслює наслідків небажаних трансформацій ґрунтових профілів, висловлює свої думки стосовно впливу природних та антропогенних чинників що впливають на утворення еродованих ґрунтів; робить аргументовані висновки і рекомендації стосовно їх відновлення
4	Здобувач частково відтворює основні поняття ґрунтових змін, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються утворення еродованих ґрунтів; володіє навчальним матеріалом, окреслює наслідків небажаних трансформацій ґрунтових профілів, висловлює свої думки стосовно впливу природних та антропогенних чинників що впливають на утворення еродованих ґрунтів; робить узагальнені висновки і рекомендації стосовно їх відновлення спираючись на загальновідому інформацію.
3	Здобувач частково відтворює основні поняття ґрунтових змін з помилками, знаходить додаткову інформацію лише за допомогою викладача та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; обмежено використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються утворення еродованих ґрунтів; опосередковано володіє навчальним матеріалом, досить стисло окреслює наслідків небажаних трансформацій ґрунтових профілів, невпевнено висловлює свої думки стосовно впливу природних та антропогенних чинників що впливають на утворення еродованих ґрунтів; зустрічаються помилкові судження; робить висновки, спираючись на загальновідому інформацію.
< 3	Здобувач не відтворює основні ґрунтових змін з помилками, не здатен знаходити інформацію що стосуються утворення еродованих ґрунтів; не володіє навчальним матеріалом, повна відсутність вміння мислити логічно і робити висновки.

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ (денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
24-25	Тестове завдання виконано у повному обсязі, або наявна одна помилка, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня
23-22	Надав 2-3 неправильні відповіді на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вище середнього
21-20	Надав 4-5 неправильних відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
19-18	Надав 6-7 неправильних відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
17-15	Надав 7-8 неправильних відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
< 15	Надав понад 9 неправильних відповідей на тестові питання, формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти відсутнє

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ (КОНТРОЛЬНА РОБОТА)
(заочна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
50	Здобувач у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, що окреслює методи ґрунтового моніторингу та методик досліджень в ерозієзнавстві, самостійно та аргументовано викладає під час письмових відповідей та усного захисту, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, основним підґрунтям яких є поняття розвитку ерозійних процесів та утворення еродованих ґрунтів, чітко викладає ідентифікацію еродованих ґрунтових профілів, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу; описує та аналізує при усній відповіді прийоми спостережень за деградацією ґрунтів; питання індивідуального завдання розкриті повністю, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

40	Здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, що окреслює методи ґрунтового моніторингу та методик досліджень в ерозієзнавстві, самостійно та аргументовано викладає під час письмових відповідей та усного захисту, впевнено розкриває зміст теоретичних питань, основним підґрунтям яких є поняття розвитку ерозійних процесів та утворення еродованих ґрунтів, чітко викладає ідентифікацію еродованих ґрунтових профілів, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу; описує та аналізує при усній відповіді прийоми спостережень за деградацією ґрунтів; при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
30	Здобувач у цілому володіє навчальним матеріалом, що окреслює методи ґрунтового моніторингу та методик досліджень в ерозієзнавстві, але без глибокого всебічного аналізу письмових відповідей та усного захисту, впевнено розкриває зміст теоретичних питань, основним підґрунтям яких є поняття розвитку ерозійних процесів та утворення еродованих ґрунтів, викладає ідентифікацію еродованих ґрунтових профілів, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
< 30	Здобувач не володіє навчальним матеріалом, викладає зміст під час усних виступів та письмових відповідей без обґрунтування та аргументації допускаючи при цьому суттєві неточності та помилки, формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти відсутнє