

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**



Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 18 ЗЕМЛЕРОБСТВО

Рівень вищої освіти – перший (освітньо-професійний)

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1 від “29” серпня 2024_р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Землеробство
Викладач	Лис Надія Миколаївна, Григорів Ярослава Ярославівна
Контактний телефон	(0342) 59-61-66; (0342)59-61-72,
E-mail викладача	slava.hryhoriv@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Освітній рівень	бакалавр
Обсяг дисципліни	<u>6</u> кредити ЄКТС, 180 год.
Курс / семестр	2/3-4
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/

2. Опис дисципліни

У результаті вивчення даної дисципліни студент повинен знати завдання землеробства як галузі, навчальної дисципліни і науки; володіти науковими основами та законами землеробства. Знати фактори життя польових рослин та уміти запроваджувати методи їх регулювання у землеробстві. Студент має знати основні типи ґрунтів та показники їх родючості, регулювання та шляхи відтворення родючості ґрунту; наукові основи сівозмін, принципи їх проектування, розроблення структури посівних площ та освоєння польових сівозмін. Знати наукові основи, заходи, способи та системи обробітку ґрунту; агротехнічні вимоги до сіви сільськогосподарських культур і заходи догляду за посівами; види ерозії та дефляції ґрунту і заходи щодо їх запобігання; особливості ведення землеробства на забруднених радіонуклідами територіях. Володіти науковими основами систем землеробства та їх особливостями за різних ґрунтово-кліматичних зон; особливості ведення системи промислового, екологічного, органічного (біологічного), ґрунтозахисного землеробства та системи землеробства no-till, minitill.

3. Мета та цілі курсу

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення аспірантів з основними системами землеробства, вивчення законів землеробства і вміння застосовувати їх на практиці, формування та проектування раціональної системи сівозмін, наукових основ обробітку ґрунту, захисту ґрунтів від ерозії і дефляції, управління фітосанітарним потенціалом з метою отримання стабільних і сталих врожаїв заданої якості, формування теоретичних і практичних основ підвищення родючості ґрунту.

Основними завданнями вивчення дисципліни “ Землеробство ” є:

- основні завдання землеробства як галузі, навчальної дисципліни і науки;
- особливості формування систем землеробства та необхідності їх запровадження;
- фактори життєдіяльності польових рослин та уміти запроваджувати методи їх регулювання у землеробстві;
- наукові основи сівозмін, принципи їх проектування, розроблення структури посівних площ та освоєння польових сівозмін;
- наукові основи, заходи, способи та системи обробітку ґрунту;

- агротехнічні вимоги до сівби сільськогосподарських культур і заходи догляду за посівами;
- особливості ведення землеробства на забруднених радіонуклідами територіях;
- наукові основи органічного землеробства як перспективи формування високопродуктивних агробіоценозів.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання в практичній ситуації.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництва, землеробства, селекції та насінництва, агрохімії, плідівництва, овочівництва, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК3. Знання та розуміння основних біологічних та агротехнологічних концепцій, правил, і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

Програмні результати навчання

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН12. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог.

ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

ПРН16. Організовувати результативні і безпечні умови роботи.

ПРН17. Вміти координувати, інтегрувати та вдосконалювати організацію виробничих процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур.

ПРН18. Працювати самостійно, досягати ефективних результатів у стислий термін, а також проектувати та організовувати технологічні процеси вирощування сільськогосподарських культур.

5. Організація навчальної дисципліни

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість
Лекції	30

Практичні заняття	30		
Самостійна робота	120		
Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Нормативна/вибіркова
3	201 Агрономія	2	нормативна
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин		
	лекції	Сем. роб.	Сам.роб
1. Землеробство – продовольча, енергетична та екологічна безпека України.	1	-	6
2. Наукові основи землеробства. Визначення будови оброблюваного шару ґрунту методом насичення в циліндрах.	2	2	8
3. Фактори життя рослин та закони землеробства. Визначення об'ємної маси ґрунту.	2	2	8
4. Умови життя сільськогосподарських рослин та методи їх регулювання.	2	2	8
5. Наукові основи сівозмін. Методика проектування сівозмін. Складання схеми сівозміни	3	4	10
6. Характеристика зони Полісся. Сівозміни Полісся. Розміщення основних польових культур і пару в сівозміні	2	2	8
7. Класифікація сівозмін.	2	2	8
8. Характеристика зони Лісостепу. Сівозміни Лісостепу. Проектування, введення і освоєння сівозмін. Ротаційна таблиця та порядок її складання.	2	2	8
9. Теоретичні основи обробітку ґрунту. Розроблення системи основного обробітку ґрунту в сівозміні.	2	2	8
10. Технологічні операції (процеси) при обробітку ґрунту. Розроблення системи передпосівного обробітку ґрунту в сівозміні.	2	2	8
11. Заходи (прийоми) обробітку ґрунту. Розроблення системи післяпосівного обробітку ґрунту в сівозміні	2	2	8
12. Системи обробітку ґрунту. Мінімізація обробітку ґрунту в сівозміні.	2	2	8
13. Система зяблевого обробітку ґрунту. Контроль якості виконання заходів обробітку ґрунту (агротехнічний бракераж).	2	2	8
14. Система передпосівного обробітку ґрунту під ярі культури.	2	2	8
15. Сучасні системи землеробства	2	2	8

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Структура розподілу балів у ході аудиторно-самостійної роботи (вересень – грудень): 1) активність на лекційному та семінарському занятті – 1 бал; 2) усні відповіді на семінарських заняттях з використанням презентацій; підготовка доповідей. тощо – максимально - 5 балів (обов'язковою є одна оцінка із п'яти семінарських/практичних занять); 3) контрольна робота (письмова форма/дистанційна із використанням комп'ютерних технологій) – максимально 5 балів. 4) самостійна робота – здійснюється як в аудиторний так і
---	--

	<p>поза аудиторний час із наперед визначених робочою програмою тем (максимально -25 балів). Мінімальна кількість балів допуску до заліку – 25 балів Максимальна кількість балів допуску до заліку – 50 балів Залік – 50 балів Підсумкова оцінка – максимум 100 балів (мінімум 50 балів)</p>
<p>Вимоги до письмових робіт</p>	<p>Обов'язковим є написання однієї контрольної роботи. Результат роботи оцінюється максимально - 5 балів. Контрольна робота – охоплює матеріал лекційних тем. Кількість запитань: 4. Запитання відкритого типу (без варіантів відповідей). Час виконання: 80 хв. (в межах семінарського заняття) / або у дистанційній формі із використанням тестових технологій (Структура тесту: Загальна кількість питань - 40; На одне поставлене питання є чотири варіанти відповідей, одна з яких правильна). Критерії оцінювання: Контрольна робота максимально оцінюється у 5 балів. При цьому, 5 балів виставляється, коли усі питання розкриті повністю, наведені конкретні приклади описаних понять та феноменів з ґрунтовним аналізом їх характерних особливостей. 4 бали – питання розкриті не в повній мірі, з мінімальною кількістю прикладів та характерних особливостей, проте аспірант дав відповіді на всі питання. 3 б. – студент не дав відповідь на два питання, проте дав часткові відповіді на решта питань 2 б. виставляється студенту, який не відповів на жодне питання контрольної роботи або не розкрив зміст жодного із питань.</p>
<p>Практичні заняття</p>	<p>Робота на практичних 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 15 запланованих практичних занять є обов'язковою 7 (сім) усних відповідей.</p>
<p>Умови допуску до</p>	<p>Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення</p>

підсумкового контролю	навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав студент. Студент допускається до підсумкового контролю (залік, екзамен) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Залік, екзамен Форма здачі: комбінований
7. Політика навчальної дисципліни	
Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Відвідування занять	Порядок та організація контролю знань студентів, зокрема, умови пропуску занять (відпрацювання) допуску до підсумкового контролю визначаються Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf
Неформальна освіта	Неформальна освіта зараховується відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019 р., із внесеними змінами наказом № 80 від 12.02.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/02/neformalna_osvita.pdf

8. Ресурсне забезпечення

1. Примак І., Панченко О., Лозинська Т., Караульна В., Федорук Ю., Єзорковська Л., Покотило І., Хахула В. Землеробство. Вінниця: «Твори», 2020. 578 с.
2. Примак І., Танчик С., Литвинов Д., Центило Л. Землеробство. Київ: ЦП Компринт, 2019. 365 с.
3. Актуальні сівозміни: новий погляд на класику 6 монографія / Я.М. Гадзало, А.С. Заришняк, А.В. Черенков, М.С. Шевченко. Дніпро : «Роял Принт», 2017. 92 с
4. Застосування основних елементів екологічно збалансованих систем землеробства в аграрних господарствах Степу з різними формами власності (науково-практичні рекомендації) / А.С. Заришняк, Л.А. Пилипенко, В.Ф. Камінський, В.О. Удовицький, А. В Черенков, М.С. Шевченко, Є.М. Лебідь, О.І. Цилюрник, Л.М. Десятник, Ф. А. Льоринець. Дніпропетровськ: друкарський цех ДУ ІСГСЗ, 2015. 30 с.
5. Системи землеробства і технології вирощування сільськогосподарських культур (основні завдання, методи, параметри функціонування агросистем) / А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель, Є. М. Лебідь, В. С. Циков, Б. В. Дзюбецький та ін. Дніпропетровськ: Друкарський цех ДУ ІСГСЗ, 2016. 28 с.
6. Концепція модернізації системи використання сучасної сільськогосподарської техніки в наукових дослідженнях / Я. М. Гадзало, А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель, Є. М. Лебідь, В. С. Циков та ін. Дніпропетровськ : Вид-во Роял-Принт, 2016. 12 с.
7. Концепція нормативно-правової та технологічної підтримки землеробства і екологічної безпеки використання ріллі / Я. М. Гадзало, М. І. Бащенко, А. С. Заришняк, О. О. Іващенко, Л. А. Пилипенко, А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель та ін. Дніпропетровськ : Друкарський цех ДУ ІСГСЗ, 2016. 30 с.
8. Рекомендації з оцінки економічної, екологічної та біоенергетичної ефективності систем землеробства / Я. М. Гадзало, А. В. Черенков, М. С. Шевченко, В. Ю. Черчель, Є. М. Лебідь, В.С. Циков та ін. Дніпропетровськ : Вид-во Роял-Принт, 2016. 36 с
9. Study of the Qualitative State of Podzolized Black Soil in Short-Term Crop Rotations. Ya. Hryhoriv, U. Karbivska, O. Turak, Y. Chernevyi, V. Oliinyk, I. Koliadzhyn, A. Savchyn, P. Dmytryk, V. Gniezdilova, N. Asanishvili, Ecological Engineering and Environmental Technology, 2023, 24(7), pp. 98–104
10. Григорів Я.Я., Климчук М.М. Формування поживного режиму чорнозему опідзоленого в короткоротаційних сівозмінах. *Таврійський науковий вісник*. 2020. Вип. 112. С. 47-54
11. Стельмах О.М., Григорів Я.Я., Кифорук І.М. Мельничук Т.В. Урожайність сільськогосподарських культур у сівозмінах короткої ротації за різних технологій вирощування. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. Львів: Оброшино. 2020. Вип. 68 (1). С. 176-188 [DOI: 10.32636/01308521.2020-\(68\)-1-13](https://doi.org/10.32636/01308521.2020-(68)-1-13)
12. Стельмах О.М., Кифорук І.М., Григорів Я.Я., Туць Л.І. Урожайність ріпака озимого залежно від рівня удобрення та захисту від бур'янів. *Таврійський науковий вісник*. 2022. Вип. 127. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.127.20>