

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Біологічне землеробство

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “23” серпня 2022 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Біологічне землеробство
Освітня програма	Агрономія
Спеціальність	201 Агрономія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	4/8
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Практичні заняття – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	test-d-learn.pnu.edu.ua

2. Опис дисципліни

Дисципліна "Біологічне землеробство" охоплює основи екологічно збалансованого ведення сільського господарства, яке обґрунтовується на природних механізмах підтримки родючості ґрунтів, біорізноманіття та відновлення екосистем. У курсі розглядаються методи органічного виробництва, використання сидератів, компостування, агролісомеліорації, біологічного захисту рослин, а також регулювання агроценозів без застосування синтетичних добрив та пестицидів.

Мета та цілі курсу

Метою вивчення дисципліни "Біологічне землеробство" є формування у студентів знань і умінь з наукових основ землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, проектування раціональних сівозмін, систем ресурсозберігаючого обробітку ґрунту та протиерозійних заходів та особливостей ведення систем екологічного, біологічного (органічного) землеробства.

Основні завданнями вивчення дисципліни "Біологічне землеробство" полягають в тому, щоб студенти вивчили наукові основи (закони) альтернативних видів землеробства та практичні заходи по раціональному використанні землі й розширеному відтворенню родючості ґрунту в системі землеробства з метою отримання високих, екологічно-безпечних та сталих врожаїв сільськогосподарських культур високої якості та низької собівартості.

Компетентності

Інтегральна

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

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

СК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництва, землеробства, селекції та насінництва, агрохімії, плодівництва, овочівництва, ґрунтознавство, кормовиробництва, 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.

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

Програмні результати навчання

ПРН6. Демонструвати знання і розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН15. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Предмет і завдання дисципліни та її структура. Вступ до біологічного землеробства. Загальна концепція біологічного землеробства.	Розглянути концепцію стійкого розвитку агросфери. Історія розвитку біологічного землеробства. Основні принципи та концепції. Сучасний стан та перспективи розвитку.	Тести, питання
2.	Агроекологічні основи біологічного землеробства.	Розглянути взаємозв'язок ґрунту, рослин, мікроорганізмів та тварин. Біорізноманіття в агроecosистемах. Вплив біологічного землеробства на навколишнє середовище.	Питання
3.	Ґрунт як основа біологічного землеробства.	Ознайомитись із родючістю ґрунту та її показники. Баланс гумусу та його регулювання. Біологічні методи покращення структури ґрунту.	Тести, питання
4.	Органічне удобрення та відновлення родючості	Ознайомитись з використанням органічних добрив (ґній, компост,	Тести, питання

	грунту.	сидерати). Природні мінеральні добрива та їх значення. Технології вермикомпостування.	
5.	Сівозміни в біологічному землеробстві.	Розглянути основні принципи планування сівозмін. Роль бобових культур у збереженні родючості ґрунту. Вплив багаторічних трав на агроєкосистему.	Питання
6.	Біологічний захист рослин.	Розглянути фітоценотичні методи контролю шкідників. Використання ентомофагів та біопрепаратів. Аллопатичні взаємодії рослин.	Тести, питання
7.	Агролісомеліорація та мульчування.	Розглянути, що таке лісосмуги як фактор збереження ґрунту та вологи. Технології мульчування та їх вплив на мікроклімат ґрунту. Органічні та неорганічні матеріали для мульчування.	Питання
8.	Боротьба з бур'янами в біологічному землеробстві.	Ознайомитись із біологічними та механічними методами боротьби. Використання сидератів для пригнічення бур'янів. Роль покривних культур у контролі бур'янів.	Тести, питання
9.	Системи обробітку ґрунту в біологічному землеробстві.	Ознайомитись з мінімальним, нульовий та поверхневим обробітком ґрунту. Ерозійні процеси та заходи їх попередження. Використання сидератів та зелених добрив.	Питання
10.	Альтернативні системи землеробства.	Ознайомитись з пермакультурою та її особливості. Біодинамічне землеробство. Екологічні та економічні переваги альтернативних систем	Тести, питання
11.	Сертифікація та стандарти біологічного виробництва.	Розглянути основні вимоги до сертифікації органічної продукції. Національні та міжнародні стандарти (ЕС, USDA, ДСТУ). Маркування та контроль якості органічної продукції.	Тести, питання
12.	Економічні аспекти біологічного землеробства.	Розглянути поняття, що таке рентабельність органічного виробництва. Попит і перспективи ринку органічної продукції. Державна підтримка та грантові програми.	Тести, питання

13.	Інноваційні технології в біологічному землеробстві.	Розглянути новітні біопрепарати та мікробні інокулянти. Дігіталізація та смарт-технології в органічному агровиробництві. Вертикальне землеробство та міське фермерство.	
14.	Досвід і перспективи розвитку біологічного землеробства в Україні та світі.	Ознайомитися з провідними органічними господарствами та їх особливостями. Законодавчі ініціативи та державна політика. Перспективи розширення біологічного землеробства.	

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	0
Практичне заняття	20
Самостійна робота	0
Контрольна робота	20
Індивідуальне завдання	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні															Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Лекції																0
Практичні з-тя		5			5			5			5					20
Самостійна р-та																
Контрольна роб.													20			20
Індивідуальні завдання										10						10
Екзамен/Залік																50
Всього за тиж-нь		5			5			5		10	5		20		50	100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії та інше
Література:	
Актуальні сівозміни: новий погляд на класику. Монографія. Я.М. Гадзадо, А.С. Заришняк, А.В. Черенков, М.С. Шевченко. Дніпро : «Роял Принт», 2017. 92 с.	
Бегей С. В., Шувар І. А. Екологічне землеробство: підручник. Львів: Новий Світ 2000, 2012. 432 с.	
Бегей С.В. Екологічне землеробство. Львів: Новий світ-2000, 2010. 428 с	
Веремеєнко С. І., Трушева С. С. Біологічні системи землеробства: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2011. 199 с.	
Кисіль В.І. Біологічне землеробство в Україні: проблеми і перспективи. Харків: Штрих, 2000. 161 с.	
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.	
Наукові та прикладні основи захисту ґрунтів від ерозії в Україні / С.А. Балюк, Я.С. Гуков, В.Ф. Сайко, Є.М. Лебідь, А.Г. Горобець, О.І. Циліорик, Л.М. Десятник та ін.. – монографія / за ред. С.А. Балюка та Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО. Харків: НТУ „ХПІ”, 2010 460 с.	
Писаренко В. М., Антоненко А. С., Лук'яненко Г. В., Писаренко П. В. Система органічного землеробства агроєколога Семена Антонця. Полтава, 2017. 251 с.	
Сайко В.Ф., Малієнко А.М. Системи обробітку ґрунту в Україні. К.: вид-во ТОВ ВД «Екмо», 2007. 42 с.	
Стецишин П. О., Рекуненко В. В., Пиндус В. В. Основи органічного виробництва: навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2008. 528 с.	
Осадчий О.С. Основи сільського господарства. Центр учбової літератури. 2021. 294 с.	
Чайка Т. О. Розвиток виробництва органічної продукції в аграрному секторі економіки України: монографія / за ред. Н. М. Сіренко. Донецьк: Ноулідж (донецьке відділення), 2013. 218 с.	
Чернявський О.А., Сівак В.К. Конструювання протиерозійних агроландшафтів. Монографія. Чернівці: вид-во Рута, 2005. 292 с.	
Шувар І. А. Екологічне землеробство: підручник. Київ: Вища школа, 2006. 333 с.	

7. Контактна інформація

Кафедра	Лісового і аграрного менеджменту, адреса вул. Галицька 201, каб. 107, (0342) 59-61-66 ; (0342)59-61-72 , https://kag.pnu.edu.ua/ , електронна адреса klam@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Григорів Ярослава Ярославівна
Контактна інформація викладача	klam@pnu.edu.ua

8. 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.
Пропуски занять (відпрацювання)	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

	<p>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</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>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</p>
<p>Невідповідна поведінка під час заняття</p>	<p>Діяти відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (Нова редакція) (зі змінами накази ректора № 61 від «31» січня 2020 р.; № 361 від 31 липня 2020 р.; № 795 від 31 грудня 2020 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/01/Polozennia-pro-OOP-25_12_2020-1.pdf</p>
<p>Додаткові бали</p>	<p>Студент може отримати додаткові бали відповідно до «Положення 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</p>
<p>Неформальна освіта</p>	<p>Неформальна освіта зараховується відповідно до Положення про порядок</p>

	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
--	---

Викладач



Карбівська У.М.