

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра рослинництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(обов'язкова навчальна дисципліна)

СТАБІЛЬНЕ РОСЛИННИЦТВО

освітньо-наукова програма – Агрономія

спеціальність – 201 – Агрономія

галузь знань – 20 – Аграрні науки та продовольство

освітній ступінь – Доктор філософії

Розробник:
Гангур Володимир,
завідувач кафедри рослинництва,
доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник



Гарант ОНП:
Поспелов Сергій,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри
землеробства і агрохімії ім. В.І.
Сазанова



Полтава 2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Стабільне рослинництво
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	Кафедра рослинництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Гангур В.В., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник
	<i>Контакти:</i> ауд. 51 (навчальний корпус № 1). <i>e-mail:</i> volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua
Рівень вищої освіти	Третій рівень (освітньо-науковий) – доктор філософії
Спеціальність Освітня програма	201 – Агронія ОНП Агронія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з навчальних дисциплін: Стратегії стійкого розвитку в глобальному середовищі, Агроєкологія, Організація наукових досліджень в агрономії.

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни отримання здобувачами вищої освіти глибоких знань для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького і інноваційного спрямування в галузі сучасного рослинництва.

- **Основні завдання навчальної дисципліни:**
- отримання знань щодо еколого-біологічних особливостей рослин основних груп польових культур, закономірностей формування врожаю їх посівами як фото синтезуючими системами;
- вивчення еколог-біологічних, агротехнічних, агрохімічних, організаційно-господарських, економічних і енергетичних основ оптимізації умов вирощування польових культур;
- програмування врожайності польових культур;
- вивчення основ насіннезнавства польових рослин;
- розробка сортових, енергозберігаючих, еколого доцільних технологій вирощування зернових, технічних, кормових і баштанних культур;
- розрахувати економічну ефективність застосування агротехнічних прийомів.

Компетентності		Програмні результати
загальні	спеціальні (фахові)	
<p>ЗК 5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.</p> <p>ЗК 6. Здатність до участі в науковій кооперації (міжгалузевій, міжнародній тощо).</p> <p>ЗК 7. Здатність презентувати результати своїх досліджень.</p> <p>ЗК 9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.</p>	<p>ФК 3. Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>ФК 8. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у агротехнологічному процесі.</p> <p>ФК 9. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ФК 11. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.</p>	<p>ПРН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу.</p> <p>ПРН 6. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.</p> <p>ПРН 11. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.</p> <p>ПРН 23 Здатність визначати та вирішувати сучасні експериментальні, теоретичні, методологічні та прикладні проблеми рослинництва, які стосуються стану і напрямків стабілізації продуктивності сільськогосподарських культур в їх зв'язку з технологіями, які передбачають використання новітніх методів досліджень в галузі аграрних наук та продовольства.</p>

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма (201АС_А_дфд_2020[1], 201АС_А_дфд_2021)			
	Усього	у тому числі		
л		лаб	самостійна робота	
Тема 1. Рослинництво як галузь сільськогосподарського виробництва, його теоретичні основи, основні етапи становлення та сучасні напрямки стабілізації.	15	2	–	13
Тема 2. Агробіологічні основи класифікації сільськогосподарських культур та технологій їх вирощування.	15	2	–	13
Тема 3. Аналіз еколого-біологічних та господарських властивостей зернових культур.	31	2	16	13
Тема 4. Управління продукційними процесами озимих зернових культур за агробіологічним контролем розвитку елементів продуктивності.	23	6	4	13
Тема 5. Наукові підходи підвищення продуктивності ярих зернових культур на основі діагностичних методів управління процесами формування врожаю.	20	6	–	14
Тема 6. Наукові підходи стабілізації продуктивності зернових бобових культур на основі діагностичних методів управління процесами біологічної фіксації азоту атмосфери та формування врожаю.	22	6	2	14
Тема 7. Науково-методологічні аспекти формування продукційного процесу круп'яних культур.	18	4	–	14
Тема 8. Біологічні та технологічні основи виробництва зерна кукурудзи.	22	4	4	14
Тема 9. Агроекологічні критерії реалізації біологічного потенціалу олійних культур.	22	4	4	14
Тема 10. Інноваційні підходи реалізації біологічного потенціалу продуктивності коренеплідних, бульбоплідних та баштанних культур.	22	4	4	14
Усього годин	210	40	34	136
Екзамен	27	-	-	-

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання (перший семестр) (201АС А дфд 2020[1], 201АС А дфд 2021)

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи (конспект)	Контрольна робота	
ПРН 2	9	10	6	25
ПРН 6	18	10	2	30
ПРН 11	9	10	1	20
ПРН 23	9	10	6	25
Разом	45	40	15	100

Форми контролю результатів навчання(другий семестр) (201АС А дфд 2020[1], 201АС А дфд 2021)

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи (конспект)	Екзамен	
ПРН 2	10	10	5	25
ПРН 6	15	10	5	30
ПРН 11	5	10	5	20
ПРН 23	10	10	5	25
Разом	40	40	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи студентів			Разом по темі
	виконання лабораторної роботи та її захист	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота / екзамен	
1	2	3	4	5
I семестр				
Тема 1. Рослинництво як галузь сільськогосподарського виробництва, його теоретичні основи, основні етапи становлення та сучасні напрямки стабілізації.	9	8		17
Тема 2. Агробіологічні основи класифікації сільськогосподарських культур та технологій їх вирощування.	9	8		17
Тема 3. Аналіз еколого-біологічних та господарських властивостей зернових культур.	9	8		17
Тема 4. Управління продукційними процесами озимих зернових культур за агробіологічним контролем розвитку елементів продуктивності.	9	8		17

1	2	3	4	5
Тема 5. Наукові підходи підвищення продуктивності ярих зернових культур на основі діагностичних методів управління процесами формування врожаю.	9	8		17
Контрольна робота	–	–	15	15
Всього	45	40	15	100
II семестр				
Тема 6. Наукові підходи стабілізації продуктивності зернових бобових культур на основі діагностичних методів управління процесами біологічної фіксації азоту атмосфери та формування врожаю.	15	8		23
Тема 7. Науково-методологічні аспекти формування продукційного процесу круп'яних культур.	5	8		13
Тема 8. Біологічні та технологічні основи виробництва зерна кукурудзи.	5	8		13
Тема 9. Агроекологічні критерії реалізації біологічного потенціалу олійних культур.	5	8		13
Тема 10. Інноваційні підходи реалізації біологічного потенціалу продуктивності коренеплідних, бульбоплідних та баштанних культур.	10	8		18
Екзамен	–	–	20	20
Всього	40	40	20	100

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИДІВ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

I семестр

Виконання лабораторних робіт та їх захист

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	9-8	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
Достатній	7-6	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
Задовільний	5-3	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
Низький	2-1	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації).

Виконання завдань самостійної роботи

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	8-7	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
Достатній	6-5	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
Задовільний	4-3	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
Низький	2-1	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації).

Виконання контрольної роботи

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	15-13	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
Достатній	11-10	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
Задовільний	7-6	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
Низький	2-1	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації).

II семестр

Виконання лабораторних робіт та їх захист

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	5	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
Достатній	4	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
Задовільний	3	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
Низький	2-1	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації).

Виконання завдань самостійної роботи

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	8-7	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації).
Достатній	6-5	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
Задовільний	4-3	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки.
Низький	2-1	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації).

Схема та критерії оцінювання рівня знань ЗВО при проведенні екзамену з дисципліни «Стабільне рослинництво»

При складанні екзамену здобувач вищої освіти **денної** форми навчання має змогу отримати максимально 20 балів із наступним їх розподілом:

- 20 балів** – Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), здатен знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, вміє використовувати набуті компетентності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обґрунтування і нахили.
- 19–15 балів** – Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями, вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.
- 14–8 балів** – Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки) на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні.
- 7–5 балів** – Здобувачем надана коротка відповідь на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу (до 20 %).
- 4–1 бал** – Здобувачем надана коротка відповідь на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів (до 10%).

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 210 год.

Кількість кредитів – 7,0.

Форма семестрового контролю – залік/екзамен.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Пропущені заняття здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням

про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножка М.А. Рослинництво. Підручник. К.: “Аграрна освіта”, 2001. 590 с.
2. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. К.: “Центр навчальної літератури”, 2004. 808 с.
3. Рослинництво. Інтенсивна технологія вирощування польових і кормових культур: Навчальний посібник / За ред. М.А. Білоножка. К.: Вища школа, 1990. 292 с.
4. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття / За ред. М.Г.Городнього. К.: Вища школа, 1981. 344 с.
5. Рослинництво. Модульний метод з тестового контролю і рейтинговою оцінкою знань студентів на ПЕОМ./ Куценко О.М., Кочерга А.А., Бондарєва Л.Ф. та ін. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 312 с.
6. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття. За ред. Бобро М.А., Танчика С.П., Алімова Д.М. К.: “Урожай”, 2001. 389 с.
7. Найпоширеніші сільськогосподарські культури України. Зернові колосові, бобові. Бульбоплоди: Навчальний посібник / Куценко О.М., Дмитришак М.Я., Ляшенко В.В. Полтава: ФОП Говоров С.В., 2015. 80 с.

Допоміжні

1. Алимов Д.Н., Шелестов Ю.В. Технология производства продукции растениеводства. К.: Вища школа, 1988. 320 с.
2. Бугай С.М. Растениеводство / Учебное пособие для с.-х. вузов. К.: Вища школа, 1975. 375 с.
3. Бугай С.М. Рослинництво (Підручник для студентів с.-г. вузів агроном. спец.). К.: Вища школа, 1978. 380 с.
4. Вавилов П.П. Практикум по растениеводству / Учебное пособие для с.-х. вузов. М.: Колос, 1983. 352 с.
5. Гангур В. В., Космінський О. О., Міщенко О. В. Вплив мінеральних добрив на вміст поживних речовин у ґрунті та урожайність гібридів соняшнику різних груп стиглості. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 116–121.
6. В. В., Котляр Я. О. Вплив попередників на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 122–127.
7. Гангур В. В., Кочерга А. А., Пипко О. С., Лень О. І. Ефективність мікродобрив за обробки насіння та листового підживлення посівів пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 46–51.
8. Камінський В.Ф., Сокирко Д.П., Гангур В.В. Вплив технологічних прийомів на формування продуктивності гороху в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 117. С. 73–79.
9. Кияк Г.С. Рослинництво /Підручник для с.-г. вузів/. К.: Вища школа, 1976.
10. Лень О. І., Тоцький В. М., Гангур В. В., Єремко Л. С. Вплив системи удобрення та основного обробітку ґрунту на продуктивність гібридів кукурудзи. *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 52–58.
11. Растениеводство / Вавилов П.П., Гриценко В.В. и др. / М.: Колос, 1981. 432 с.
12. Растениеводство / С.М. Бугай, А.И. Зинченко и др. / К.: Вища школа, 1987. 328 с.
13. Растениеводство/ П.П. Вавилов, В.П. Гриценко и др. / М.: Агропромиздат, 1986. 512 с.
14. Рослинництво. За ред. О.Я.Шевчука. К.: ЗАТ “Віпол”, 2005. 502 с.
15. Харченко О.В. Основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур: Навчальний посібник. Суми, Університетська книга, 1999. 240 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – dir@dnsgb.kiev.ua
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – nlu@csl.freenet.kiev.ua