

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет

Кафедра технологій у рослинництві



ЗАТВЕРЖУЮ

Тетяна КЛИМЕНКО
декан агрономічного факультету

Тетяна КЛИМЕНКО

09 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«РОСЛИННИЦТВО»

галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
спеціальність	203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»
освітній ступінь	перший (бакалаврський)
освітня програма	«Садівництво та виноградарство»
вид дисципліни	нормативна
мова навчання	українська

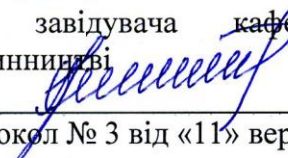
Пролонговано: на 2024/2025 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2024 р.
на 2025/2026 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2025 р.
на 2026/2027 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2026 р.
на 2027/2028 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2027 р.

Розробники: доктор с.-г. наук Дідора Віктор Григорович

кандидат с.-г. наук Овезмирадова Ольга Бяшимівна


УХВАЛЕНО

В.о. завідувача кафедри технологій у
рослинництві

 Світлана СТОЛЯР
Протокол № 3 від «11» вересня 2023 р.

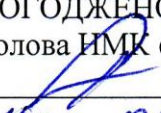
ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми

 Наталія ПЕЛЕХАТА
«11» вересня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова ІМК факультету

 Руслан КРОПИВНИЦЬКИЙ
«16» вересня 2023 р.

1. Мета навчальної дисципліни

Основною метою вивчення дисципліни «Рослинництво» є формування у студентів знань закономірностей формування врожаю, особливостей росту і розвитку польових культур, основних елементів технології вирощування, інноваційних підходів до управління процесом виробництва продукції рослинництва.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма	заочна форма
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		3-й	3-й
Індивідуальне завдання (алгоритм і програма)		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		5-й	5-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійна робота студента: – 6	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		24 год.	6 год.
		Практичні	
		36 год.	12 год.
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		90 год.	162 год.
		Індивідуальні завдання:	
		–	–
		Навчальна практика	
-	-		
Вид контролю:			
іспит	іспит		

3. **Передумови до вивчення дисципліни**

Попередні умови до опанування навчальної дисципліни студент повинен:

студент повинен знати:

- систематику та морфологію польових культур;
- біологію та фізіологію рослин;
- основні елементи технології вирощування польових культур;
- методи управління продукційним процесом рослин.

вміти:

- застосовувати набуті теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань в умовах виробництва;
- оптимізувати основні агроприйоми для підвищення врожайності та якості вирощуваної продукції;
- управляти ростовими процесами, продуктивністю рослин та якістю продукції відповідно до біологічних особливостей рослин та агроекологічних умов їх вирощування;
- здійснювати біологічний контроль за станом посівів, управляти процесами формування врожаю;
- застосовувати знання морфолого-біологічних особливостей та фізіологічних процесів рослин при впровадженні основних агроприймів вирощування культур;
- аналізувати сучасні технології вирощування культур та науково обґрунтовувати застосування основних технологічних операцій;
- оцінювати та застосовувати у виробництві досягнення науки і передового досвіду.

4. **Очікувані результати навчання з дисципліни**

Шифр	Результат навчання
РН 7	Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.
РН 9	Володіти методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття.
РН 10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.
РН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

5. **Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами**

Компетентності	Програмні результати навчання			
	РН 7	РН 9	РН 10	РН 17
ЗК 06				+
ЗК 07			+	
СК 03	+	+		

ЗК 06. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК 03. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

6. Критерії оцінювання результатів навчання

Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Лекції	0,5	12	6
Лабораторні заняття	–	–	–
Практичні заняття	1,5	18	27
Семінарські заняття	–	–	–
Самостійна робота	1	12	12
Модульна контрольна робота	5	3	15
Індивідуальні завдання	–	–	–
Разом:			60

На модульні контрольні роботи передбачити кількість балів, яка складає не менше 20 % від максимальної кількості балів, які студент може отримати під час поточного контролю за накопичувальною системою (60 балів).

7. Засоби діагностики результатів навчання та форми поточного й підсумкового контролю

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення іспиту в формі тестування. Тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням іспиту є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Студент не може бути допущений до складання іспиту, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової перевірки успішності, дорівнює або більше 60.

Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання іспиту дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на іспиті – 40.

Підсумкові бали за іспит складаються із суми балів за відповіді на тестові питання, що округлені до цілого числа.

Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час іспиту та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою.

8. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. (М 1). ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОСЛИННИЦТВА

Змістовий модуль 1 (ЗМ1). Основи рослинництва

Тема 1 (Т 1). Рослинництво як наука та галузь с.-г. виробництва.

Тема 2 (Т 2). Польові культури. Еколого-біологічні особливості польових культур.

Тема 3 (Т 3). Основи агротехніки польових культур.

Тема 4 (Т 4). Основи агроєкології.

МОДУЛЬ 2. (М 2). ОСНОВИ АГРОТЕХНІКИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Змістовий модуль 2 (ЗМ2). Зернові злакові та круп'яні культури.

Тема 5 (Т 5). Озимі хліба. Перезимівля озимих хлібів та заходи захисту рослин від несприятливих умов зимівлі.

Тема 6 (Т 6). Пшениця озима. Технологія вирощування.

Тема 7 (Т 7). Озиме жито. Технологія вирощування.

Тема 8 (Т 8). Ярий ячмінь. Технологія вирощування.

Тема 9 (Т 9). Кукурудза. Технологія вирощування.

Тема 10 (Т 10). Гречка. Технологія вирощування.

Змістовий модуль 3 (ЗМ3). Зернобобові культури.

Тема 11 (Т 11). Горох. Технологія вирощування.

Тема 12 (Т 12). Соя. Технологія вирощування.

9.Теми лекцій

№ з/п	Назва теми та її короткий зміст	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОСЛИННИЦТВА			
<i>Змістовий модуль 1. (ЗМ 1). Основи рослинництва.</i>			
1.	Т 1. Рослинництво як наука та галузь с.-г. виробництва. Сучасні уявлення про агросферу. Поняття про агрофітоценози, агроєкосистеми, їх продуктивність.	2	
2.	Т 2. Польові культури. Еколого-біологічні особливості польових культур.	2	
3.	Т 3. Основи агротехніки польових культур.	2	2
4.	Т 4. Основи агроєкології.	2	
Разом за ЗМ 1		8	2
МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ АГРОТЕХНІКИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР			
<i>Змістовий модуль 2. (ЗМ 2). Зернові злакові та круп'яні культури.</i>			
5.	Т 5. Озимі хліба. Перезимівля озимих хлібів та заходи захисту рослин від несприятливих умов зимівлі.	2	2
6.	Т 6. Пшениця озима. Технологія вирощування.	2	
7.	Т 7. Озиме жито. Технологія вирощування.	2	
8.	Т 8. Ярий ячмінь. Технологія вирощування.	2	
9.	Т 9. Кукурудза. Технологія вирощування.	2	
10.	Т 10. Гречка. Технологія вирощування.	2	1
Разом за ЗМ 2		12	3
<i>Змістовий модуль 3. (ЗМ 3). Зернобобові культури.</i>			
11.	Т 11. Горох. Технологія вирощування.	2	1
12.	Т 12. Соя. Технологія вирощування.	2	
Разом за ЗМ 3		4	1
Разом		24	6

10. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Загальна характеристика зернових злакових культур.	2	1
2.	Морфологічна будова органів зернових злаків.	4	1
3.	Ріст і розвиток зернових злакових культур. Етапи органогенезу.	4	2
4.	Перезимівля зернових злакових культур.	2	
5.	Пшениця. Ботанічна характеристика. Види пшениці. Морфологічні ознаки м'якої та твердої пшениць.	2	2
6.	Жито. Ботанічна характеристика. Видовий склад. Морфологічні особливості. Різновидності жита.	2	
7.	Ячмінь. Видовий склад. Морфологічні особливості. Основні підвиди ячменю.	2	2
8.	Кукурудза. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Основні підвиди кукурудзи.	2	
9.	Просо. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Основні різновидності.	2	
10.	Гречка. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Підвиди гречки.	2	
11.	Загальна характеристика зернових бобових культур.	2	
12.	Горох. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Види та різновидності.	2	
13.	Соя. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості.	2	
14.	Розрахунок густоти стояння рослин і норми висіву.	2	1
15.	Визначення біологічної врожайності зернових культур.	2	1
16.	Складання технологічної карти вирощування польових культур.	2	2
	Разом	36	12

11. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Основи рослинництва			
1.	Історія розвитку рослинництва	4	7
2.	Стан і перспективи розвитку рослинництва в Україні	4	7
3.	Хімічний склад зерна хлібних злаків і насіння зернових бобових культур	4	7
4.	Поняття сильної пшениці. Оцінка борошномельних і хлібопекарських якостей пшениці	4	7
5.	Фактори життєдіяльності рослин	4	7
6.	Теорія зимостійкості озимих зернових культур	4	7
7.	Виробниче значення чистих і зайнятих парів	4	6
8.	Сумісні посіви польових культур	4	6
9.	Десикація. Післязбиральне досягання насіння	4	6
10.	Особливості агротехніки польових культур в умовах зрошення	4	6
11.	Особливості агротехніки польових культур на забруднених територіях та шляхи зниження забруднення продукції	4	6
12.	Складання технологічної карти вирощування культури (за індивідуальним завданням)	4	6
	Разом за ЗМ 1	48	78
Змістовий модуль 2. Зернові злакові та круп'яні культури			
13.	Тритікале. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
14.	Озимий ячмінь. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
15.	Яра пшениця. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
16.	Овес. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
17.	Сорго. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
18.	Рис. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	4	7
	Разом за ЗМ 2	24	42
Змістовий модуль 3. Зернобобові культури			
19.	Квасоля. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
20.	Сочевиця. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
21.	Чина. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
22.	Нут. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
23.	Кормові боби. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
24.	Люпин. Ботанічна характеристика. Морфологічні особливості. Технологія вирощування.	3	7
	Разом за ЗМ 2	18	42
	Разом	90	162

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Лабораторні заняття проводяться у лабораторіях кафедри.

При проведенні лабораторних занять передбачається використання необхідного наочного забезпечення (гербарій рослин, сноповий матеріал, колекція насіння тощо), вирішення ситуаційних завдань, розв'язання виробничих ситуацій, дискусійне обговорення проблемних питань, тестовий контроль.

При проведенні занять використовуються наступні ТЗН:

- мультимедійна установка;
- друковані роздаткові матеріали;
- навчальні посібники, підручники, каталоги.

Метод навчання: при вивченні дисципліни «Рослинництво» передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;
- лабораторних занять. На лабораторних заняттях планується засвоєння практичних навичок розрахунку виробничої та потенційної врожайності, розрахунку норм внесення добрив, визначення структури врожаю, складання агротехнічної карти;
- самостійної роботи. Проводиться з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

13. Рекомендована література

Основна

1. Алімов Д. М., Шелестов Ю. В. Технологія виробництва продукції рослинництва : підруч. Київ : Вища школа, 1995. 271 с.
2. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин : підручник / В. Д. Паламарчук, І. С. Поліщук, С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова. Вінниця, 2013. 724 с.
3. Рослинництво : підручник / В. Г. Влох, С. В. Дубковецький, Г. С. Кияк, Д. М. Онищук; за ред. В. Г. Влоха. Київ : Вища школа, 2005. 382 с.
4. Зінченко О. І. Рослинництво : підручник. / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножка; за ред. О. І. Зінченка. Київ : Аграрна освіта, 2001. 591 с.
5. Рослинництво : практикум / Зінченко О. І., Коротєєв А. В., Каленська С. М. та ін.; за ред. О. І. Зінченка. Вінниця : Нова Книга, 2008. 536 с.
6. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування польових культур. Львів: НВФ «Українські технології». 2006. 730 с.
7. Технологія виробництва продукції рослинництва : навч. посіб., Ч. 2 / С. І. Мельник, О. Д. Муляр, М. Й. Кочубей, П. Д. Іванцов. Київ : Аграрна освіта, 2010. 405 с.
8. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур: навч. посіб. Смаглій О. Ф., Дереча О. А. Рябчук П. О. та ін. Житомир: Видавництво «Державний агроєкологічний університет», 2007. 544 с.
9. Бобро М. А., Танчик С. П., Алімов Д. М. Рослинництво: лабораторно-практичні заняття: навч. посіб. Київ: Урожай, 2001. 392 с.
10. Рослинництво з основами програмування врожаю. Жатов О. Г., Глущенко Л. Т., Жатова Г. О. та ін. Київ: Урожай, 1995. 254 с.
11. Овезмирадова О. Б. Робочий зошит для лабораторних і практичних занять з дисципліни «Загальне рослинництво». Житомир : Поліський національний університет, 2021. 34 с.
12. Невмержицька О. М., Плотницька Н. М., Овезмирадова О. Б., Дроздова А. А. Використання гриба *Trichoderma* при захисті цукрових буряків від коренеїду. *Органічне*

- виробництво і продовольча безпека: матеріали VII Міжнарод. наук.-практ. конф.*(м. Житомир, 23–24 травня 2019 р.). Житомир: вид-во «ЖНАЕУ», 2019. С. 429–432.
13. Валентюк М. А., Ворошко Н. А., Овезмирадова О. Б., Невмержицька О. М. Аналіз показників виробництва проса посівного. *Сучасні тенденції розвитку галузі землеробства: проблеми та шляхи їх вирішення: матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф.*(м. Житомир, 13–14 червня 2019 р.). Житомир: вид-во «ЖНАЕУ», 2019. С. 26–27.
14. Овезмирадова О. Б., Карась І. Ф., Купчинський А. П., Голійчук К. Ю. Продуктивність зернових і силосних гібридів кукурудзи в умовах Полісся. *Наукові горизонти*, 2019. № 12(85). С. 48–52.
15. Moskalets T.Z., Vovkohon A.H., Ovezmyradova O.B., Merzlova H.V., Nevmerzheritska O.M., Plotnyska N.M., Gurmanchuk O.V., Nasikovskiy V.A., Kravets O.O., Moskalets V.V. Parameters of adaptability, biological and economically valuable traits of the promising soft wheat lines. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10(5). P. 101-110.
16. Карась І. Ф., Овезмирадова О.Б., Піциль А.О. Застосування органічних та мінеральних добрив на території Житомирської області. *Ринок землі: реалії та очікування* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 25–28 трав. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. С. 61–66.
17. Стоцька С. В., Овезмирадова О.Б., Панчишин В. З. Інокуляція сортів сої за органічної технології вирощування. *«Інновації у вищій аграрній освіті та сталій розвиток сільського господарства Польщі та України»*: ел. збірн. наук. есе учасників наук. стаж. (Республіка Польща, м. Краків, 12.10.2020–30.03.2021) / Сільськогосподарський університеті ім. Гуго Коллонтая, Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної та Наукової Співпраці», 2021. С. 141-143.

Додаткова

1. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогряз; За ред. В.О. Єщенко. К.: Дія, 2005. 288 с.
2. Лихочвор В.В., Петриненко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів; НВФ (Українські технології, 2006). 730 с.
3. Системи технологій в рослинництві: Навч. посіб./ Г.М. Господаренко, В.О. Єщенко, С.П. Полторецький та ін. Умань: СПД Сочинський, 2008. 368 с.
4. Технології виробництва продукції рослинництва: Підручник / С.П. Танчик, М.Я. Дмитришак, Д.М. Алімов та ін., за ред. С.П. Танчика. К.: Слово, 2008. 998 с.
5. Сайко В.Ф., Лобас М.Г., Яшовський І.В. Наукові основи ведення зернового господарства. К.: Урожай, 1994. 333 с.
6. Терещенко Ю. Ф. Наукове обґрунтування формування продуктивності і якостей продовольчого зерна та насіння озимої пшениці в південній частині правобережного Лісостепу України. Автореф. д. с.-г. наук. К., 1999. 35 с.
7. Щипок Г.В. Нові сорти тритикале. Харків, 2003. 24 с.
8. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в двух книгах). / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора Д. Шпаара. Книга 1. Берлин, 2001. 312 с.
9. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в двух книгах). / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора Д. Шпаара. Книга 2. Берлин, 2001. 380 с.
10. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Продуктивність сортів пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 46-47.

11. Овезмирадова О. Б., Чернуха М. С., Мирончук Д. М. Вплив сорту на показники якості зерна пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 46-47.
12. Овезмирадова О. Б., Жураківський А. Ю. Вплив строків посіву на густоту стояння рослин ячменю озимого в умовах Полісся. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 33-35.
13. Овезмирадова О. Б., Жураківський А. Ю. Вплив строків сівби на продуктивність та якість ячменю озимого в умовах Полісся. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 26-29.
14. Овезмирадова О. Б., Мирончук Д. М. Вплив строків посіву на продуктивність пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 36-38.
15. Овезмирадова О. Б., Мирончук Д. М. Вплив строків посіву на показники якості зерна пшениці озимої в умовах Лісостепу. *«Агропромислове виробництво: проблеми, шляхи вирішення»*: зб. тез наук.-практ. конф. 10 груд. 2021 р. м. Житомир. С. 40-42.