

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового
інституту інноватики,
природокористування та
інфраструктури


Василь БРИЧ
« 31 » 08 2023 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Виконувач обов'язків
проректора з
науково-педагогічної роботи


Віктор ОСТРОВЕРХОВ
« 31 » 08 2023 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового
інституту новітніх освітніх технологій


Святослав ПИТЕЛЬ
« 31 » 08 2023 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни
«РОСЛИННИЦТВО»

ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство
спеціальність – 201 Агрономія
освітньо-професійна програма «Агрономія»
кафедра агробіотехнологій

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практ. (год.)	ІРС (год.)	Тренінг, КПЗ (год.)	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Екзамен
Денна	3	6	56	56	7	16	75	210	6
Заочна	3	6	8	4	-	-	198	210	6

Тернопіль – ЗУНУ
2023

31.08.2023


Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» затвердженої Вченою радою ЗУНУ (протокол №9 від 26 травня 2021 р.).

Робочу програму склав к. с.-г. н, доцент Олег БОЙКО

Робоча програма розглянута та затверджена на засідання кафедри агробіотехнологій, протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри  д. с.-г.н., с.н.с. Антін ШУВАР

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності «Агрономія», протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.

Голова групи
забезпечення спеціальності  д. с.-г.н., с.н.с. Антін ШУВАР

Гарант ОПП  д. с.-г.н., с.н.с. Антін ШУВАР

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “Рослинництво”

1. Опис дисципліни “Рослинництво”

Дисципліна “Рослинництво”	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів - 7	Галузь знань: «Аграрні науки та продовольство»	Статус дисципліни: обов'язкова Мова навчання:
Кількість залікових модулів - 4	Спеціальність 201 «Агрономія»	Рік підготовки: <i>Денна - 3</i> <i>Заочна -3</i> Семестр: <i>Денна - 6</i> <i>Заочна -6</i>
Кількість змістових модулів - 8	Ступінь вищої освіти- бакалавр	Лекції: <i>Денна - 56 год.</i> <i>Заочна - 8 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна - 56 год</i> <i>Заочна- 4 год.</i>
Загальна кількість годин - 210		Самостійна робота: <i>Денна - 75 год.</i> <i>Заочна- 198 год.</i> Тренінг, КПЗ -16 год. Індивідуальна робота - 7 год.
Тижневих годин - 14, з них аудиторних - 8		Вид підсумкового контролю - екзамен

2. Мета і завдання дисципліни «Рослинництво»

2.1. Мета - сформувані знання та практичні вміння одержання гарантовано високих урожаїв сільськогосподарських польових і кормових культур з високою якістю продукції та найменшими затратами праці на її виробництво

Рослинництво опирається на дані таких природничих та професійно - орієнтованих дисциплін, як фізика, хімія, ботаніка, ґрунтознавство, метеорологія, мікробіологія, фізіологія рослин. Безпосередньо використовується у рослинництві знання спеціальних агрономічних дисциплін: землеробства, агрохімії, селекції, насінництва, рослинництва, ентомології, фітопатології. Крім того, рослинництво тісно пов'язано з економічними науками.

2.2. Завданням дисципліни є:

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: стан і перспективи розвитку рослинництва, значення, морфологічні і біологічні особливості польових культур, сучасні технології вирощування культур, включаючи інтенсивні; шляхи і способи покращення якості сільськогосподарської продукції; скорочення затрат праці і засобів при вирощуванні урожаю

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

ФК 1 Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

ФК 8 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.

2.4. Передумови для вивчення дисципліни.

Вивчення курсу «Рослинництво» передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів (ботаніки з основами генетики рослин, агрохімії, землеробства, механізації), цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

Результати навчання:

ПРН 9 Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН 14 Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

ПРН 15 Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

3. Програма навчальної дисципліни.

Змістовий модуль 1. Основи рослинництва

Тема 1. Рослинництво як наука та галузь сільського господарства.

Народногосподарське значення рослинництва. Коротка історія розвитку рослинництва як галузі сільськогосподарського виробництва. Стан і перспективи розвитку рослинництва в Україні.

Тема 2. Агротехнічні основи рослинництва. Групування культурних рослин. Значення сівозміни і попередників у рослинництві. Способи обробітку ґрунту під польові культури. Сівба і садіння польових культур. Способи збирання врожаю і зменшення втрат.

Тема 3. Еколого-біологічні та агротехнологічні основи вирощування сільськогосподарських культур. Поняття і зміст технології вирощування сільськогосподарських культур. Поняття про інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур. Енергозберігаючі та екологічно безпечні технології вирощування сільськогосподарських культур

Тема 4. Посівні якості насіння. Основні показники якості насінного матеріалу. Підготовка до зберігання і зберігання насіння

Змістовий модуль 2. Озимі зернові культури.

Тема 5. Зернові культури. Значення та обсяги виробництва зернових культур. Загальні відомості про систематику зернових культур. Морфологічні особливості зернових культур. Ріст і розвиток зернових хлібів. Хімічний склад зерна.

Тема 6. Озимі колосові культури. Значення озимих зернових культур. Перезимівля і захист рослин від несприятливих умов перезимівлі. Контроль за станом перезимівлі озимих зернових культур.

Тема 7. Озима пшениця. Господарське значення. Історія та поширення. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Районовані сорти.

Тема 8. Технологія вирощування озимої пшениці. Попередники. Обробіток ґрунту. Удобрення. Підготовка насіння до сівби. Сівба озимої пшениці. Догляд за посівами. Збирання урожаю.

Тема 9. Озимий ячмінь. Технологія вирощування Господарське значення. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Районовані сорти. Технологія вирощування озимого ячменю.

Тема 10. Озиме жито. Технологія вирощування. Господарське значення жита. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Технологія

виросування озимого жита. Особливості виросування гібридного жита.

Змістовий модуль 3. Ярі зернові культури.

Тема 11. Яра пшениця. Технологія виросування. Господарське значення. Ботанічна харктеристика та біологічні особливості. Особливості технології виросування ярої пшениці.

Тема 12. Ярий ячмінь. Технологія виросування Господарське значення. Ботанічна харктеристика та біологічні особливості. . Особливості технології виросування ярого ячменю.

Тема 13. Кукурудза. Технологія виросування. Господарське значення. Історія і походження. Біологічні та екологічні особливості. Особливості технології виросування кукурудзи на зерно, силос і зелений корм.

Тема 14. Круп'яні культури. Гречка і просо. Господарське значення. Походження та поширення. Морфологічні та екологічні особливості. Технологія виросування гречки і проса. Післяжнивні та післяжнивні посіви.

Змістовий модуль 4. Зернобобові культури.

Тема 15. Горох. Технологія виросування. Господарське значення. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Особливості технології виросування

Тема 16. Соя. Технологія виросування. Господарське значення. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Районовані сорти. Технологія виросування сої

Змістовий модуль 5. Коренебульбоплоди.

Тема 17. Буряк цукровий. Технологія виросування. Господарське значення буряків цукрових. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Технологія виросування цукрових буряків.

Тема 18. Картопля. Технологія виросування. Господарське значення картоплі. 3. Походження і поширення. Районовані сорти. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Особливості технології виросування.

Змістовий модуль 6. Олійні, ефіроолійні, прядивні та наркотичні культури

Тема 19. Соняшник. Технологія виросування. Господарське значення соняшника. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Технологія виросування.

Тема 20. Ріпак озимий і ярий. Технологія виросування Загальна

характеристика та господарське значення ріпаку. Ботанічна характеристика та біологічні особливості. Технологія вирощування.

Тема 21. Ефіроолійні культури. М'ята перцева. Загальна характеристика ефіроолійних культур. Ботанічна характеристика та біологічні особливості м'яти перцевої. Технологія вирощування м'яти перцевої.

Тема 22. Коріандр, кмин, аніс. Технологія вирощування коріандру. Технологія вирощування кмину. Технології вирощування анісу.

Тема 23. Льон-довгунець. Загальна характеристика прядивних. Господарське значення. Ботанічна характеристика та біологічні особливості льону-довгунця. Технологія вирощування.

Тема 24. Тютюн і махорка. Господарське значення. Історія і поширення. Ботаніко - біологічні особливості. Технологія вирощування тютюну і махорки.

Змістовний модуль 7. Стандартизація в рослинництві

Тема 25. Основи стандартизації в рослинництві. Загальні відомості про стандартизацію і управління якістю продукції. Терміни і визначення якості продукції. Роль стандартизації в підвищенні якості продукції рослинництва і продуктів її переробки. Фактори, що впливають на якість сільськогосподарської продукції.

Тема 26. Стандартизація показників якості рослинницької продукції. Зернові культури. Олійні культури. Цукровий буряк для промислової переробки

Змістовний модуль 8. Програмування урожаю в рослинництві

Тема 27. Теоретичні основи програмування урожаю. Основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур. Принципи програмування врожаїв. Агротехнічні та біологічні основи програмування врожаїв.

Тема 28. Агрохімічні основи програмування урожаю. Застосування добрив в процесі програмування урожаю. Розрахунок доз добрив на запрограмований урожай

**4. Структура залікового кредиту з дисципліни “Рослинництво”
(денна форма навчання)**

	Кількість годин					
	Лекції	Прак-тичні заняття	Індиві-дуальна робота	Тренінг, КПЗ (год.)	Самостійна робота студента, год.	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Основи рослинництва						
Тема 1. Рослинництво як наука та галузь сільського господарства.	2	-	1	-	-	Поточне опитування
Тема 2. Агротехнічні основи рослинництва	2	-			4	
Тема 3. Еколого-біологічні та агротехнологічні основи вирощування сільськогосподарських культур.	2	-			6	
Тема 4. Посівні якості насіння	2	4			2	
Змістовий модуль 2. Озимі зернові культури						
Тема 5. Зернові культури	2	4	1	4	-	Поточне опитування
Тема 6. Озимі колосові культури	2	2			-	
Тема 7. Озима пшениця	2	-			-	
Тема 8. Технологія вирощування озимої пшениці	2	2			-	
Тема 9. Озимий ячмінь. Технологія вирощування	2	2			2	
Тема 10. Озиме жито. Технологія вирощування	2	-			2	
Змістовий модуль 3. Ярі зернові культури						
Тема 11. Яра пшениця. Технологія вирощування	2	2	1	2	-	Поточне опитування
Тема 12. Ярий ячмінь. Технологія вирощування	2	2			2	
Тема 13. Кукурудза. Технологія вирощування	2	2			4	
Тема 14. Круп'яні культури. Гречка і просо	2	2			8	
Змістовий модуль 4. Зернобобові культури						
Тема 15. Горох. Технологія вирощування	2	4	1	2	6	Поточне опитування
Тема 16. Соя. Технологія вирощування	2	2			6	
Змістовий модуль 5. Коренебульбоплоди						
Тема 17. Буряк цукровий. Технологія вирощування	2	4	1	2	6	Поточне

Тема 18. Картопля. Технологія вирощування	2	4			6	опитування
<i>Змістовий модуль 6. Олійні, ефіроолійні, прядивні та наркотичні культури</i>						
Тема 19. Соняшник. Технологія вирощування	2	4	1	6	4	Поточне опитування
Тема 20. Ріпак озимий і ярий. Технологія вирощування	2	2			3	
Тема 21. Ефіроолійні культури. М'ята перцева	2	2			6	
Тема 22. Коріандр, кмин, аніс	2	-			-	
Тема 23. Льон-довгунець	2	2			4	
Тема 24. Тютюн і махорка	2	2			-	
<i>Змістовний модуль 7. Стандартизація в рослинництві</i>						
Тема 25. Основи стандартизації в рослинництві	2	-	-		-	Поточне опитування
Тема 26. Стандартизація показників якості рослинницької продукції.	2	2			-	
<i>Змістовний модуль 8. Програмування урожаю в рослинництві</i>						
Тема 27. Теоретичні основи програмування урожаю	2	4	1	-	4	Поточне опитування
Тема 28. Агрохімічні основи програмування урожаю	2	2			-	
Разом	56	56	7	16	75	

(заочна форма навчання)

	Кількість годин		
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
Тема. 1. Рослинництво як наука та галузь сільського господарства.			5
Тема 2. Агротехнічні основи рослинництва			5
Тема 3. Еколого-біологічні та агротехнологічні основи вирощування сільськогосподарських культур.			5
Тема 4. Посівні якості насіння			10
Тема 5. Зернові культури			5
Тема 6. Озимі колосові культури			10
Тема 7. Озима пшениця			10
Тема 8. Технологія вирощування озимої пшениці			10
Тема 9. Озимий ячмінь. Технологія вирощування			10
Тема 10. Озиме жито. Технологія вирощування			10
Тема 11. Яра пшениця. Технологія вирощування			10
Тема 12. Ярий ячмінь. Технологія вирощування			10

Тема 13. Кукурудза. Технологія вирощування	8	4	10		
Тема 14. Круп'яні культури. Гречка і просо			5		
Тема 15. Горох. Технологія вирощування			5		
Тема 16. Соя. Технологія вирощування			5		
Тема 17. Буряк цукровий. Технологія вирощування			10		
Тема 18. Картопля. Технологія вирощування			10		
Тема 19. Соняшник. Технологія вирощування			10		
Тема 20. Ріпак озимий. Технологія вирощування			10		
Тема 21. Ефіроолійні культури. М'ята перцева			6		
Тема 22. Коріандр, кмин, аніс			6		
Тема 23. Льон-довгунець			6		
Тема 24. Тютюн і махорка			6		
Тема 25. Основи стандартизації в рослинництві			6		
Тема 26. Стандартизація показників якості рослинницької продукції.			1		
Тема 27. Теоретичні основи програмування урожаю			1		
Тема 28. Агрохімічні основи програмування урожаю			1		
Разом			8	4	198

5. Тематика практичних занять.

Змістовий модуль 1.

Практичне заняття №1

Тема: Відбір проб насіння для аналізу

Мета. Навчитися відбирати проби насіння для аналізу.

Питання для обговорення:

1. Ознайомлення із методикою відбору проб насіння для аналізу.
2. Відбирання точкових проб, складання об'єднаної проби, виділення середньої проби

Практичне заняття №2

Тема: Визначення посівних якостей насіння

Мета. Навчитися формувати наважки дл аналізу, проводити аналіз насіння на вміст основної культури, схожості, маси 1000 насінин.

Питання для обговорення:

1. Ознайомлення із методикою та визначення вмісту основної культури і маси 1000 насінин.
2. Вивчення методики та визначення лабораторної схожості, енергії проростання та обчислення посівної придатності насіння

Змістовий модуль 2.

Практичне заняття №3

Тема: Вивчення морфологічної характеристики зернових хлібів I та II груп
Мета. Вивчити морфологічну характеристику хлібів I та II груп.

Питання для обговорення:

1. Вивчення морфологічної характеристики хлібів I групи.
2. Вивчення морфологічної характеристики хлібів II групи

Практичне заняття №4

Тема: Визначення зернових культур за суцвіттям, зерном, проростками, сходами. Вивчення фаз розвитку хлібів

Мета. Навчитися розрізняти зернові культури за зерном, проростками, сходами, суцвіттям, визначати фенологічні фази росту і розвитку хлібів, розраховувати біологічну урожайність.

Питання для обговорення:

1. Вивчити характерні ознаки насіння та суцвіть зернових культур.
2. Визначити зернові культури за проростками та сходами.
3. Вивчити фази росту і розвитку зернових культур I та II груп, розрахувати біологічну урожайність

Практичне заняття №5

Тема: Вивчення сортів озимих зернових культур

Мета. Вивчити районовані сорти пшениці озимої, ячменю озимого та жита озимого. **Питання для обговорення:**

1. Вивчити районовані сорти пшениці озимої.
2. Вивчити районовані сорти ячменю озимого.
3. Вивчити районовані сорти жита озимого.

Практичне заняття №6

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування озимої пшениці за інтенсивною технологією

Мета. Закріпити знання з технології вирощування озимої пшениці та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

1. Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування озимої пшениці за інтенсивною технологією.

Практичне заняття №7

Тема: Визначення видів, різновидностей пшениці, ознак сортів. Визначення природи та скловидності зерна

Мета. Закріпити набуті знання про морфологічні та господарсько-біологічні ознаки видів різновидностей та сортів ярої пшениці.

Питання для обговорення:

1. Вивчити основні види пшениці та їх характерні ознаки.
2. Ознайомитися із основними різновидностями м'якої та твердої пшениці.

3. Вивчити характерні ознаки сортів ярої пшениці.
4. Навчитися визначати об'ємну масу (натуру) та скловидність зерна.

Змістовий модуль 3.

Практичне заняття №8

Тема: Визначення підвидів, різновидностей ячменю, характерних ознак сортів

Мета. Дослідити морфологічні та господарсько-біологічні ознаки підвидів та різновидностей ячменю та вівса, характерних ознак сортів.

Питання для обговорення:

1. Вивчити основні підвиди та різновидності вівса та ячменю.
2. Ознайомитися із районованими сортами ячменю та вівса, вивчити їх характерні ознаки.

Практичне заняття №9

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування ярого ячменю

Мета. Закріпити знання з технології вирощування ярого ячменю та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування ярого ячменю

Практичне заняття №10

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування кукурудзи **Мета.** Закріпити знання з технології вирощування кукурудзи та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування кукурудзи

Практичне заняття №11

Тема: Визначення видів, різновидностей гречки та соргових хлібів.

Мета. Дослідити морфологічні та господарсько-біологічні ознаки видів та різновидностей гречки і соргових хлібів.

Питання для обговорення:

1. Вивчити основні види та різновидності гречки.
2. Вивчити основні характерні ознаки соргових хлібів.

Змістовий модуль 4.

Практичне заняття №12

Тема: Визначення зернобобових культур за насінням, сходами, листям, суцвіттям, плодами.

Мета. Вивчити морфологічні ознаки зернобобових культур конкретної зони вирощування, навчитися розрізняти зернобобові культури за

морфологічними ознаками.

Питання для обговорення:

1. Вивчити зернобобові культури за зразками насіння.
2. Ознайомитися із сходами зернобобових культур.
3. Вивчити характерні ознаки листків зернобобових культур
4. Ознайомитися із плодами зернобобових культур

Практичне заняття №13

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування гороху
Мета. Закріпити знання з технології вирощування гороху та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування гороху

Практичне заняття №14

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування сої

Мета. Закріпити знання з технології вирощування сої та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування сої

Змістовний модуль 5

Практичне заняття №15

Тема: Вивчення морфологічних ознак цукрових буряків, будови коренеплодів

Мета. Вивчити господарсько-біологічні та морфологічні ознаки цукрових буряків, будову коренеплоду.

Питання для обговорення:

1. Вивчити морфологічні ознаки цукрових буряків різних років життя.
2. Ознайомитися із будовою коренеплоду цукрового буряка.

Практичне заняття №16

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування цукрових буряків

Мета. Закріпити знання з технології вирощування цукрових буряків та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування цукрових буряків.

Практичне заняття №17

Тема: Вивчення морфологічних ознак картоплі та основних її сортів
Мета. Вивчити ботаніко-морфологічні ознаки картоплі та основних районованих сортів.

Питання для обговорення:

1. Описати і замалювати морфологічні особливості картоплі, анатомічну будову бульби, розглянути її на поперечному і поздовжньому зрізі.
2. Вивчити основні характерні ознаки районованих сортів картоплі

Практичне заняття №18

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування картоплі **Мета.** Закріпити знання з технології вирощування картоплі та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування картоплі.

Змістовний модуль 6

Практичне заняття №19

Тема: Вивчення морфологічних ознак соняшнику

Мета. Детально вивчити ботаніко-морфологічні ознаки соняшнику.

Питання для обговорення:

1. Вивчити морфологічні ознаки соняшнику.
2. Ознайомитися із характерними ознаками різних груп соняшнику.
3. Вивчити та замалювати морфологічну будову сім'янки

Практичне заняття №20

Тема: Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування соняшнику.

Мета. Закріпити знання з технології вирощування соншнику та методику складання технологічних карт.

Питання для обговорення:

Скласти агротехнічну частину технологічної карти вирощування соняшнику.

Практичне заняття №21

Тема: Вивчення морфологічних ознак ріпаку, гірчиці, рицини, арахісу, маку.

Мета. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки олійних культур (ріпаку, гірчиці, рицини, арахісу, маку).

Питання для обговорення:

1. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки ріпаку.
2. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки гірчиці.
3. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки рицини.
4. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки арахісу.
5. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки маку.

Практичне заняття №22

Тема: Вивчення морфологічних ознак ефіроолійних культур

Мета. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки м'яти перцевої, коріандру, анісу, кмину, лаванди, шавлії мускатної.

Питання для обговорення:

1. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки м'яти перцевої.
2. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки коріандру.
3. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки анісу.
4. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки кмину.
5. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки лаванди.
5. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки шавлії мускатної.

Практичне заняття №23

Тема: Вивчення морфологічних ознак льону-довгунця

Мета. Вивчити морфологічні ознаки та біологічні особливості льону-довгунця. **Питання для обговорення:**

1. Вивчення морфологічних ознак льону-довгунця.
2. Вивчення біологічних особливостей льону-довгунця.

Практичне заняття №24

Тема: Вивчення морфологічних ознак тютюну і махорки

Мета. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки тютюну і махорки.

Питання для обговорення:

1. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки тютюну.
2. Вивчити морфологічні та біологічні ознаки махорки.

Змістовий модуль 7.

Практичне заняття №25

Тема: Вивчення нормативно-технічної документації стандартів у рослинництві

Мета. Вивчити нормативно-технічну документацію стандартів у рослинництві на основні види сільськогосподарської продукції.

Питання для обговорення:

1. Вивчити основні показники якості пшениці.
2. Ознайомитися із показниками якості кукурудзи.
3. Вивчити показники якості олійних культур.

Змістовий модуль 8.

Практичне заняття №26

Тема: Розрахунок потенційної урожайності

Мета. Опанувати методику розрахунку врожайності за величиною ФАР.

Питання для обговорення:

Визначення максимальної урожайності конкретної сільськогосподарської культури за величиною ФАР

Практичне заняття №27

Тема: Визначення виробничої урожайності та густоти стояння рослин і норми висіву насіння.

Мета. Опанувати методику розрахунку дійсно-можливої та виробничої

урожайності сільськогосподарських культур, навчитися визначати планову густоту рослин та норму висіву насіння для отримання заданих параметрів посіву.

Питання для обговорення:

1. Розрахунок величини урожайності за рівнем вологозабезпеченості.
2. Визначення рівня реальної виробничої урожайності
3. Розрахунок необхідної густоти стояння рослин для отримання запланованого рівня урожаю.
4. Встановлення потрібної кількісної та вагової норми висіву насіння з врахуванням, куцистості, схожості, виживання.

Практичне заняття №28

Тема: Розрахунок норм добрив на запрограмовану урожайність.

Мета. Навчитися проводити розрахунки доз добрив на запланований урожай.

Питання для обговорення:

Розрахувати дози добрив необхідних для отримання запланованого урожаю

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Індивідуальні завдання з дисципліни “Рослинництво” виконуються самостійно кожним студентом на основі вільного вибору теми завдання. КППЗ охоплює усі основні теми дисципліни. Метою виконання КППЗ є поглиблення знань студентів у тих темах курсу, що найменш розглядаються у лекційних і практичних заняттях. При виконанні та оформленні КППЗ студент може використати комп’ютерну техніку, інформацію з Інтернету, статистичний, довідковий та інші необхідні матеріали. Виконання КППЗ вимагає від студентів навичок опрацювання статистичних показників, вміння робити агроекологічні розрахунки, аналізувати і систематизувати використану інформацію, робити висновки та рекомендації щодо вирішення поставлених екологічних проблем.

Варіанти КППЗ з дисципліни «Рослинництво»

Розробка технології вирощування та складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування сільськогосподарської культури (на вибір студента)

7. Самостійна робота

№ з/п	Тематика
1.	Поняття про ГМО
2.	Роль та значення біотичних та абіотичних і антропогенних факторів в агроecosистемах
3.	Агрокліматичне районування сільськогосподарських культур
4.	Адаптивне рослинництво
5.	Енергетичне оцінювання урожаю
6.	Насіннезнавство, як наука про розвиток і життя насіння
7.	Тритикале. Технологія вирощування

8.	Ресурсозберігаюча технологія вирощування ярого ячменю
9.	Технологія вирощування вівса
10.	Підвиди кукурудзи
11.	Використання явища гетерозису при вирощуванні кукурудзи
12.	Особливості насінництва кукурудзи
13.	Сорго та технологія вирощування
14.	Рис та технологія його вирощування
15.	Післякисні та післяжнивні посіви гречки
16.	Азотфіксуюча здатність бульбочкових бактерій та шляхи підвищення їх активності
17.	Кормові боби та технологія їх вирощування
18.	Квасоля та технологія її вирощування
19.	Сочевиця та технологія її вирощування
20.	Чина та технологія її вирощування
21.	Нут та технологія його вирощування
22.	Вирощування маточних коренеплодів цукрових буряків
23.	Вирощування насіння цукрових буряків
24.	Вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом
25.	Літні посадки картоплі на півдні України
26.	Вирощування екологічно-чистої продукції картоплі
27.	Вирощування картоплі в умовах зрошення
28.	Досягнення селекціонерів із виведення високоолійних гібридів соняшнику
29.	Використання бджіл у запиленні соняшнику
30.	Нові перспективні ефіроолійні культури
31.	Технологія вирощування лаванди
32.	Технологія вирощування шавлії мускатної
33.	Технологія вирощування конопель
34.	Технологія вирощування бавовника
35.	Роль ФАР у формуванні урожаю
36.	Калорійність біомаси
37.	ЯЯ-соя: переваги і недоліки.
38.	Технологія вирощування ранньої картоплі
39.	Особливості вирощування високоолеїнового соняшнику
40.	Технологія вирощування ярого ріпаку

8. Тренінг з дисципліни на тему: «Розробка технології вирощування сільськогосподарських культур (на вибір студента)».

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни “Рослинництво” використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування;
- модульне тестування та опитування;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- оцінювання результатів КПЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- ректорська контрольна робота;
- екзамен.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Рослинництво” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПІЗ)	Заліковий модуль 4 Екзамен	Разом
20	20	20	40	100
1. Опитування під час заняття (16 тем по 2 бали = 32 балів) 2. Письмова робота = 68 балів	1. Опитування під час заняття (12 тем по 2 бали = 24 бали) 2. Письмова робота = 76 балів	1. Написання та захист КПІЗ = 80 балів. 2. Розв’язування ситуаційних завдань під час тренінгу = 20 балів	1. Тестові завдання (25 тестів по 2 бали за тест) - макс. 50 балів. 2. Завдання. 1 - макс. 25 балів. 3. Завдання. 2 - макс. 25 балів	100%

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов’язковим повторним курсом)

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1	Електронний варіант лекцій	1-28
2	Презентаційні матеріали в Power Point	1-28
3	Тестові завдання (електронний варіант)	1-28
4	Мультимедійне забезпечення викладання лекцій. Платформа Moodle.wunu.edu.ua On-line платформи: ZOOM	1-28

Рекомендовані джерела інформації

1.Базалій В.В., Зінченко О.І., Лавриненко Ю.О., Салатенко В.Н., Коковіхін С.В., Домарацький Є.О. Рослинництво. Підручник. Херсон: Грінь ДС, 2015. 520 с

2.Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: Підручник К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.: іл.

3.Зінченко О.І., Коротеєв А.В., Каленська С.М. та ін. Рослинництво / За ред. О.І. Зінченка. Практикум. Вінниця: Нова Книга, 2008. 536 с.

4.Каленська С.М., Новицька Н.В., Гарбар Л.А. Рослинництво: навчальний посібник. Компрінт. 2018. 616 с.

5.Каленська С.М., Новицька Н.В., Жемойда В.Л. Насіннезнавство та методи визначення якості насіння сільськогосподарських культур. Вінниця : Далинюк, 2011. 322 с.

6.Лихочвор В.В., Петриченко В. Ф. Фізіологічна роль елементів живлення та системи удобрення польових культур. Підручник. 3-ге видання, перероблене. - Львів: Українські технології, 2021. 284 с.

7.Мостіпан М. І. Рослинництво. Лабораторний практикум. Кіровоград: видавець Лисенко В.Ф., 2015. 320 с.

8.Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Мазур В.А., Паламарчук О.Д. Новітні агротехнології у рослинництві: Підручник. Вінниця.2017. 602 с.

9.Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник.- 5-те вид., виправ., допов. Львів: НВФ "Українські технології", 2020. 806 с

Допоміжна

10. ДСТУ 3768:2019 «Пшениця. Технічні умови» [Чинний від 2019-06-10]. Київ, 2019. 24 с.

11. ДСТУ 4964:2008 «Соя. Технічні умови» [Чинний від 2010-07-01]. Київ, 2010. 12 с.

12. ДСТУ 7011:2009 «Соняшник. Технічні умови» [Чинний від 2010-01-01]. Київ, 2010. 16 с.

13. ДСТУ 4525:2006 «Кукурудза. Технічні умови» [Чинний від 2007-04-01]. Київ, 2009. 21 с.

14. ДСТУ 4327:2013 Коренеплоди цукрового буряку для промислового переробляння. Технічні умови[Чинний від 2014-01-01]. Київ, 2010. 11 с.

Інформаційні ресурси

15. Журнал «Пропозиція». Електронний ресурс. Ц^:
<https://propozitsiya.com/ua>

16. Журнал «Агроном» Електронний ресурс. ИКБ:
<https://www.agronom.com.ua/>