

Кафедра рослинництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Декан факультету аграрного
менеджменту, к.с.н., доцент
Анатолій ОСТАПЧУК
“ 5 ” червня 2025 р.

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри рослинництва
протокол № 16 від «3» червня 2025 р.
Завідувач кафедри д.с.-г.н., професор
Світлана КАЛЕНСЬКА

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри сільськогосподарських
машин та системотехніки
ім. акад. П.М. Василенка
протокол № 12 від « 2 » 06 2025 р.
Завідувач кафедри, к.т.н., доцент
Юрій ГУМЕНЮК

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОП “Менеджмент”
д.е.н., професор
Віра БУТЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИННИЦТВА

Галузь знань **D “Бізнес, адміністрування та право”**

Спеціальність **D3 “Менеджмент”**

Освітня програма **“Менеджмент”**

Факультет **Аграрного менеджменту**

Розробники: доцент, кандидат сільськогосподарських наук,
Любов ГОНЧАР
професор, доктор сільськогосподарських наук
Віктор ТЕСЛЮК

Опис навчальної дисципліни. Основним завданням є: отримання практичних навичок з виробництва якісної, екологічно чистої продукції з мінімальними енергетичними та трудовими затратами при максимальному виході її за одиницю часу на одиницю площі, що потребує широкого впровадження сортових, інтенсивних, енерго- і ресурсощадних екологічно доцільних технологій. Теоретичні основи охорони праці. Правові основи охорони праці працівників у рослинництві. Техніка безпеки у рослинництві. Пожежна безпека у рослинництві.

Спрямована на формування у майбутніх фахівців системи знань з виробництва продукції рослинництва, умінь щодо раціонального вибору і ефективного застосування різних елементів технології з метою підвищення продуктивності культури і зниження собівартості продукції та підвищити конкурентоспроможність отриманої продукції.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	D3 “Менеджмент”	
Освітня програма	Менеджмент	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов’язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ЕСТБ	4	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання здобуття вищої освіти	заочна форма навчання здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	30 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	4 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	60 год.	110 год.
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	-

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Головною метою дисципліни є дати знання щодо створення оптимальних технологічних (агроекологічних) передумов виробництва необхідної кількості високоякісної рослинницької продукції на базі інтенсивного фотосинтезу в посівах польових культур при одночасному збереженні або підвищенні родючості ґрунту.

На основі вивчення біологічних особливостей рослин студенти в подальшому зможуть розробляти заходи і методи оптимізації факторів зовнішнього середовища для максимальної реалізації потенціалу продуктивності сільськогосподарських культур. Дисципліна базується на знаннях про рослини польової культури, особливостях їх розвитку, вимогах до факторів природного середовища, сучасних прийомах і технологіях вирощування високих врожаїв високої якості при найменших затратах праці і коштів. У свою чергу рослинництво є базовою для таких наук, як економіка та організація сільськогосподарського виробництва.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність визначати та описувати характеристики організації.

СК2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК6. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

СК10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.

СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

ПРН 5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.

ПРН 6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку.

ПРН 12. Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин								
	Денна форма					Заочна форма			
	тижні	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
			л	пр.	с.р.		л	пр.	с.р.
Модуль 1. Управління процесом виробництва продукції рослинництва зернової галузі.									
Тема 1. Розвиток рослинництва як науки і галузі сільськогосподарського виробництва. Стан сучасного рослинництва в Україні і світі.	1	6	2	2	2	5	1	-	4
Тема 2. Зернові культури – основа сільськогосподарського виробництва зернової галузі.	2	8	2	2	4	7	1	-	6
Тема 3. Організаційні засади ефективності вирощування пшениці озимої	3	8	2	2	4	10	2	-	8
Тема 4. Ранні та пізні ярі зернові культури – організаційні аспекти в технології їх вирощування.	4	8	2	2	4	8	-	-	8
Тема 5. Зернові бобові культури. Менеджмент в технологіях вирощування гороху та сої.	5	8	2	2	4	8	-	-	8
Разом за модулем 1		38	10	10	18	38	4	-	34
Модуль 2. Організація вирощування технічних культур (сировини) для переробної промисловості									
Тема 6. Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості в управлінні її вирощування.	6	8	2	2	4	6	-	-	6
Тема 7. Коренеплоди. Буряки цукрові як основна сировина для виробництва цукру в Україні.	7	8	2	2	4	8	-	2	6
Тема 8. Місце олійних культур в Україні та світі. Вибір культури та менеджмент з її вирощуванні	8	8	2	2	4	10	-	-	10
Тема 9. Соняшнику та ріпаку – основні олійні культури України та світу.	9	10	2	2	6	10	-	-	10
Разом за модулем 2		34	8	8	18	34	-	2	32

Модуль 3. Механізація в рослинництві. Теоретичні основи охорони праці.

Тема 10. Трактори і автомобілі. Машина для обробки ґрунту, внесення добрив та посіву культур.	10	8	2	2	4	8	2	-	6
Тема 11. Машина для захисту рослин, збирання зеленої маси та збирання зернових культур.	11	8	2	2	4	8	-	2	6
Тема 12. Машина для післяжнивної обробки зернових, збирання кукурудзи та картоплі.	12	8	2	2	4	6	-	-	6
Тема 13. Машина для збирання коренеплодів, таких як буряк, льон, овочі та плодово-ягідні культури.	13	6	2	2	2	6	-	-	6
Тема 14. Організація охорони праці в рослинництві	14	9	2	2	5	8	-	-	8
Тема 15. Охорона праці при роботі з механізмами.	15	9	2	2	5	10	-	-	10
Разом за модулем 3		48	12	12	24	48	2	2	42
УСЬОГО ГОДИН		120	30	30	60	120	6	6	108

3. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розвиток рослинництва як науки і галузі сільськогосподарського виробництва. Стан сучасного рослинництва в Україні і світі.	2
2.	Зернові культури – основа сільськогосподарського виробництва зернової галузі.	2
3.	Організаційні засади ефективності вирощування пшениці озимої.	2
4.	Ранні та пізні ярі зернові культури – організаційні аспекти в технології їх вирощування.	2
5.	Зернові бобові культури. Менеджмент в технологіях вирощування гороху та сої.	2
6.	Булбоплоди. Загальна характеристика та особливості в управлінні її вирощування.	2
7.	Коренеплоди. Буряки цукрові як основна сировина для виробництва цукру в Україні.	2
8.	Місце олійних культур в Україні та світі. Вибір культури та менеджмент в її вирощуванні	2
9.	Соняшнику та ріпаку – основні олійні культури України та світу.	2

10.	Трактори і автомобілі. Машини для обробітку ґрунту, внесення добрив та посіву культур.	2
11.	Машини для захисту рослин, збирання зеленої маси та збирання зернових культур.	2
12.	Машини для післяжнивної обробки зернових, збирання кукурудзи та картоплі.	2
13.	Машини для збирання коренеплодів, таких як буряк, льон, овочі та плодово-ягідні культури.	2
14.	Організація охорони праці в рослинництві	2
15.	Охорона праці при роботі з механізмами.	2
Разом		30

4. Темі практичних (лабораторних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Загальна характеристика зернових злакових культур.	2
2.	Характеристика культур та фази росту і розвитку хлібних злакових культур.	2
3.	Ботаніко-морфологічна характеристика пшениці.	2
4.	Особливості морфологічної будови кукурудза.	2
5.	Зернобобові культури. Особливості росту та розвитку.	2
6.	Картопля. Ботанічна характеристика.	2
7.	Загальна характеристика коренеплодів.	2
8.	Характеристика представників групи олійних культур.	2
9.	Соняшник. Морфологічна будова.	2
10.	Трактори і автомобілі. Машини для обробітку ґрунту внесення добрив та сівби сільськогосподарських культур.	2
11.	Машини для захисту рослин заготівлі кормів та збирання зернобобових культур.	2
12.	Машини для післязбиральної обробки зернових, збирання кукурудзи на зерно та картоплі.	2
13.	Машини для збирання коренеплодів буряків, льону, овочевих та плодово-ягідних культур.	2
14.	Дослідження параметрів мікроклімату на робочому місці	2
15.	Первинні засоби пожежогашіння	2
Разом		30

5. Темі самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Ячмінь ярий: значення, біологічні особливості, технологія вирощування.	6
2.	Гречка: значення, біологічні особливості, технологія	6

	виращування.	
3.	Сочевиця: значення, біологічні особливості, технологія виращування.	4
4.	Нут: значення, біологічні особливості, технологія виращування.	4
5.	Олійні культури родини капустяних	6
6.	Ефіроолійні культури	5
7.	Прядильні культури	5
8.	Налаштування машини для обробки ґрунту внесення добрив та сівби сільськогосподарських культур.	5
9.	Налаштування машини для захисту рослин заготівлі кормів та збирання зернобобових культур.	5
10.	Налаштування машини для збирання кукурудзи на зерно, коренебульбоплодів та післязбиральної обробки зернових.	5
11.	Налаштування машини для збирання льону, овочевих та плодово-ягідних культур.	5
12.	Первинна домедична допомога	4
Разом		60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування (модульний контроль).

7. Методи навчання:

Під час навчального процесу використовуються наступні методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Управління процесом виробництва продукції рослинництва зернової галузі.		
Практична робота 1. Загальна характеристика зернових злакових культур.	ПРН 4, 5, 6, 12. Студенти набувають необхідних навичок виявлення агрономічних та управлінських проблем, обґрунтування рішень на основі аналізу виробничих процесів рослинництва, а також розуміння біологічних та морфологічних ознак основних сільськогосподарських культур, таких як пшениця, кукурудза, горох і соя. Вони навчаються розпізнавати фенологічні стадії та специфічні особливості культур, планувати закупівлю насіння з урахуванням структури посівів, оцінювати функціональні сфери діяльності агробізнесу. Крім того, вони аналізують правові, соціальні та економічні наслідки діяльності організацій в аграрному секторі.	11
Практична робота 2. Характеристика культур та фази росту і розвитку хлібних злакових культур.		11
Практична робота 3. Ботаніко-морфологічна характеристика пшениці.		11
Практична робота 4. Особливості морфологічної будови кукурудза.		11
Практична робота 5. Зернобобові культури. Особливості росту та розвитку.		11
Самостійна робота 1. Значення, біологічні особливості, технологія вирощування. Зернові культури.		15
Модульна контрольна робота 1.		30
Разом за модулем 1		100
Модуль 2. Організація вирощування технічних культур (сировини) для переробної промисловості		
Практична робота 6. Картопля. Ботанічна характеристика.	ПРН 4, 5, 6, 12. Студенти формують комплексне розуміння біологічних та морфологічних ознак бульбоплідних, коренеплідних і олійних культур, включаючи особливості росту картоплі та коренеплідів упродовж дворічного циклу. Вони навчаються класифікувати олійні культури за олійністю та	15
Практична робота 7. Загальна характеристика коренеплодів.		15
Практична робота 8. Характеристика представників групи олійних культур.		15
Практична робота 9.		15

Соняшник. Морфологічна будова.	якістю олії, розпізнавати ключові особливості підвидів	
Самостійна робота 2. Олійні, ефіроолійні та прядильні культури.	соняшнику, а також оцінювати морфологічне різноманіття в межах ботанічних родин. Окрім того, студенти набувають навичок планування оптимальних строків збирання врожаю та розрахунку витрат на післязбиральну обробку насіння.	10
Модульна контрольна робота 2.		30
Разом за модулем 2		100
Модуль 3. Механізація в рослинництві. Теоретичні основи охорони праці.		
Практична робота 10. Трактори і автомобілі. Машини для обробітку ґрунту внесення добрив та сівби сільськогосподарських культур.	ПРН 4, 5, 6, 12. Студенти набувають практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, пов'язаним із тракторами та сільськогосподарською технікою, а також його технічного обслуговування.	10
Практична робота 11. Машини для захисту рослин заготівлі кормів та збирання зернобобових культур.	Вони розуміють принципи використання машин для захисту рослин, збирання кормових культур, зернобобових, зернових, кукурудзи, картоплі, коренеплодів, овочів та плодово-ягідної продукції.	10
Практична робота 12. Машини для післязбиральної обробки зернових, збирання кукурудзи на зерно та картоплі.	Ознайомлюються з процесом введення в експлуатацію на прикладі налаштування зернової сіялки Astra C3-3.6A до роботи.	10
Практична робота 13. Машини для збирання коренеплодів буряків, льону, овочевих та плодово-ягідних культур.	Окрім цього, студенти оцінюють мікрокліматичні умови на робочому місці, застосовують правила пожежної безпеки та засвоюють принципи організації охорони праці в сільськогосподарських підприємствах, з акцентом на відповідальність менеджера за дотримання норм і запобігання ризикам.	10
Практична робота 14. Дослідження параметрів мікроклімату на робочому місці.		10
Практична робота 15. Первинні засоби пожежогасіння.		10
Самостійна робота 3.		10

Налаштування машини для обробки ґрунту внесення добрив та сівби сільськогосподарських культур.		
Модульна контрольна робота 3.		30
Разом за модулем 3		100
Навчальна робота	$(M1 + M2 + M3)/3 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен		30
Разом за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	Відмінно
74-89	Добре
60-73	Задовільно
0-59	Незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний ресурс навчальної дисципліни «Системи технологій: рослинництво» на навчальному порталі НУБіП України eLearn. URL : <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1996>

2. Системи технологій в рослинництві. Методичні рекомендації до виконання практичних та самостійних робіт для студентів денної і заочної форми навчання спеціальності 073 "Менеджмент" ОС "Баклавр". Автори: Каленська С.М., Гончар Л.М., Мазуренко Б.О. 2023. 83с.

3. Рослинництво з основами кормовиробництва. С. М. Каленська, М. Я. Дмитришак, Т.В. Антал, В. А. Мокрієнко та ін. Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2023. 650 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Рослинництво : навчальний посібник. Вакал А. П., Литвиненко Ю. І.; МОН, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми : [ФОП Цьома С.П.], 2021. 128 с.

2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В., Рачинська З.П., Котова З.Я. Основи рослинництва і тваринництва. Навчальний посібник, 2021. 339 с.

3. Науково – практичні рекомендації «Технології вирощування рицини, сої, соняшнику, катрану, чуфи, ріпаку озимого та ярого. Технологічні карти». Автори розробки: Каленська С.М. та інші. К. 2022.

4. Науково – практичні рекомендації «Технології вирощування малопоширених олійних культур». Автори розробки: Каленська С.М., Рахметов Д.Б., Гончар Л.М., Юник А.В., Мазуренко Б.О., Гарбар Л.А., Столярчук Т.А., Гордина Н.Ю. К. 2021.

5. Каленська С.М., Рахметов Д.Б., Єременко О.А., Makareviciene V., Новицька Н.В., Юник А.В., Гарбар Л.А., Антал Т.В., Гончар Л.М., Мазуренко Б.О., Гордина Н. Біологічна сировина для виробництва паливно – мастильних матеріалів. К.: 2021, 354 с.

6. Каленська С.М., Рахметов Д.Б. та ін. Енергетичні та сировинні рослинні ресурси. 2022. К, НУБіП України. 274 с.