

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВСП «БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ. В. ПОРИКА  
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА» заочна форма навчання

галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
спеціальність	201 Агрономія
кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з агрономії
відділення	Виробництво і переробка продукції рослинництва

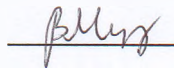
Робоча програма навчальної дисципліни «Технологія виробництва продукції рослинництва» для здобувачів фахової передвищої освіти заочної форми навчання за спеціальністю 201 Агронія кваліфікації «фаховий молодший бакалавр з агронії». – Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ», 2024. – 22 с.

Укладач О.А. Ланчуковська. – викладач агронічних дисциплін, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії спеціальності 201 Агронія

Протокол № 2 від 06.09 2024 р.

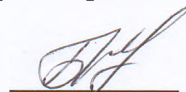
Голова циклової комісії



Вікторія МУЗИКА

Схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»  
Протокол № 1 від 10.09 2024 р.

Голова методичної ради



Тетяна БОНДАРЄВСЬКА

## ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТВПР»	5
3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	6
4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	6
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТВПР»	9
6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	11
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	12
7.1. ЛЕКЦІЇ	12
7.2. ПРАКТИЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	15
7.3. САМОСТІЙНА РОБОТА	16
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	19
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	19
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	19
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	20
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	20
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	21

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2024-2025 навчальний рік, на вивчення дисципліни «ТВПР» (ОК для заочної форми навчання виділено всього 330 академічних годин (11 кредитів ECTS), у т.ч. лекції – 28, лабораторні роботи – 6, практичні заняття – 8, письмові консультації – 25 годин, настановчі – 2, очно-групові – 4, самостійна робота - 219, консультація – 2, екзамен – 6 годин, кваліфікаційний іспит – 4, консультація – 2, курсова робота – 24 години.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECTS – 11	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Обов'язкова
Модулів - 8	Спеціальність – 201 Агрономія	Рік підготовки 2-й
Загальна кількість годин 330		Семестр 4-5 й
Тижневих годин для заочної форми навчання: аудиторних – 6 СРС – 6	Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр	Лекції -28 годин
		Лабораторні заняття 6 годин
		Практичні заняття 8 годин
		Письмові консультації 25 годин
		Настановчі 2 години
		Очно-групові 4 години
		Самостійна робота 219 годин
		Консультація 2 години
		Вид контролю: екзамен
		Курсова робота 23 години
		Консультація до квал.іспиту 2 години
		Кваліфікаційний іспит 4 години

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

Програму вивчення нормативної навчальної дисципліни “Технологія виробництва продукції рослинництва” складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста 201“Агрономія”

Предметом вивчення навчальної дисципліни “Технологія виробництва продукції рослинництва” є різноманітні форми польових культур, їхні ботанічні і біологічні особливості, закономірності росту і розвитку, структура та програмування врожаю, стандартизація продукції рослинництва, а також набуття професійних умінь і навичок з розробки агротехнічних прийомів вирощування високих і стійких урожаїв за найменших затрат праці і матеріальних ресурсів.

Міждисциплінарні зв'язки: основи екології, ботаніка з основами фізіології рослин та мікробіології, охорона праці та безпека життєдіяльності, технологія виробництва продукції рослинництва, механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва, агрохімія, захист рослин, плодоовочівництво, організація і планування діяльності аграрних формувань, смарт-технології в агрономії, діджиталізація в агрономії.

Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення різноманітних форм польових культур, їхніх ботанічних і біологічних особливостей, закономірностей росту і розвитку, структури та програмування врожаю, стандартизації продукції рослинництва, а також набуття професійних умінь і навичок з розробки агротехнічних прийомів вирощування високих і стійких урожаїв за найменших затрат праці і матеріальних ресурсів.

Основними завданнями навчальної дисципліни “Технологія виробництва продукції рослинництва” є засвоєння технологій вирощування сільськогосподарських культур та освоєння інтенсивних, індустриальних, ресурсозберігальних, екологічно чистих технологій для одержання стабільних високих урожаїв.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати: загальну характеристику культур, біологічні й морфологічні особливості; закономірності формування врожаю, розв'язання екологічних проблем у рослинництві, агротехнічні вимоги до сучасних інтенсивних технологій; сучасні науково обгрунтовані системи землеробства і принципи побудови сівозміни; інтенсивні новітні технології вирощування сільськогосподарських культур; ресурсозберігальні технології; технології органічного сільськогосподарського виробництва; програмування врожаїв сільськогосподарських культур; вимоги державного стандарту до якості сільськогосподарської продукції;

вміти:

розпізнавати польові культури за морфологічними ознаками; складати технологічні карти з вирощування сільськогосподарських культур; розраховувати норму висіву, густоту насадження, біологічну врожайність основних польових культур; за даними про біологічні й екологічні особливості культур скласти загальну технологічну схему її вирощування, конкретизувати за сортовими особливостями; розробити важливі варіанти технологічної схеми енергозберігальної технології вирощування основних зернових культур.

### 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Обов'язкова навчальна дисципліна Технологія виробництва продукції рослинництва базується на знаннях таких дисциплін, а саме ботаніка з основами фізіології рослин та мікробіології, основи екології, технологія переробки і зберігання сільськогосподарської продукції, насінництво і селекція, захист рослин, плодоовочівництво, ґрунтознавство”.

### 4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

#### Сформовані компетентності

Символ компетентності	Сформовані компетентності
Загальні компетентності	
ЗК3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК5	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК6	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
СК1	Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності.
СК2	Здатність розпізнавати за морфологічними ознаками найбільш поширені в регіонах сільськогосподарські культури та дикорослі рослини, оцінювати їх фізіологічний стан, адаптаційний потенціал, визначати чинники поліпшення росту, розвитку і якості продукції.
СК4	Здатність науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин, з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.
СК5	Здатність розуміти основні біологічні і агротехнологічні правила і теорії, пов'язані з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.
СК6	Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

СК7	Здатність застосовувати в процесах виробництва, переробки і зберігання інноваційно новітні прийоми, заходи, засоби для отримання високоякісної, екологічно безпечної, ринково привабливої сільськогосподарської продукції.
СК8	Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.
СК9	Прагнення до збереження навколишнього середовища
СК10	Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.
СК13	Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки для вирощування та збирання, зберігання, первинної обробки і транспортування сільськогосподарської продукції.
СК14	Здатність досліджувати стан погодно-кліматичних умов, використовувати гідрометеорологічні показники, виконувати основні метеорологічні спостереження і розрахунки, користуватися та визначати їх роль у сільськогосподарському виробництві.

#### Результати навчання

Символ результатів навчання	Результати навчання з дисципліни
РН1	Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії.
РН4	Опановувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії.
РН5	Застосовувати методи статистичної обробки даних в агрономії.

PH6	Виявляти та вирішувати виробничі проблеми з урахуванням зональних умов, а також технологічних, правових, економічних, екологічних та етичних аспектів.
PH7	Розробляти технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур.
PH8	Здійснювати первинний лабораторний аналіз зразків ґрунту, рослин і продукції рослинництва.
PH9	Розробляти та обґрунтовувати системи сівозмін для господарства.
PH11	Комплектувати і експлуатувати машинно-тракторні агрегати.
PH12	Обирати для вирощування сільськогосподарських культур добрива та засоби захисту рослин на основі аналізу інформації про наявний асортимент.
PH13	Оцінювати якість виконання польових робіт та раціонально використовувати природні ресурси.
PH14	Організовувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог, технологічні операції з первинної переробки і зберігання сільськогосподарської продукції.
PH15	Планувати, аналізувати, контролювати й оцінювати власну роботу та роботу інших осіб у сфері агрономії та сільськогосподарського виробництва.
PH17	Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.
PH19	Демонструвати знання й розуміння механізації та автоматизації технологічних процесів в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

## **5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на вивчення дисципліни складає 330 год., у тому числі - лекції – 28, лабораторні роботи – 6, практичні заняття – 8, письмові консультації – 25 годин, настановчі – 2, очно - групові – 4, самостійна робота - 219, консультація – 2, екзамен – 6 годин, курсова робота – 24, консультація до кваліфікаційного іспиту – 2, кваліфікаційний іспит – 4 години.

Програму дисципліни поділено на чотири модулі. Контроль проводиться у формі тестових контрольних робіт та включає перевірку виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи студентів.

Підсумковий контроль передбачає екзамен, курсова робота.

### *Змістовий модуль I – ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ*

Тема 1.1 Вступ.

Тема 1.2. Екологічні особливості польових культур.

Тема 1.3. Альтернативні системи рослинництва.

Тема 1.4. Загальна характеристика хлібів I та II групи.

Тема 1.5 Озимі культури.

Тема 1.6 Озима пшениця. Технологія вирощування.

Лабораторне заняття №1. Вивчення морфологічної характеристики зернових культур.

Лабораторне заняття № 2. Вивчення зернових культур за зерном, проростками, сходами, суцвіттями. Вивчення фаз розвитку хлібів.

Тема 1.7. Ярі культури. Ярий ячмінь.

Практичне заняття № 1. Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування ярого ячменю.

Тема 1.8. Кукурудза. Технологія вирощування.

Практичне заняття № 2. Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування кукурудзи.

Тема 1.9. Гречка. Технологія вирощування.

Практичне заняття № 3. Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування гречки.

### *Змістовий модуль II – ЗЕРНОВІ БОБОВІ КУЛЬТУРИ.*

Тема 2.1 Зернобобові культури.

Лабораторне заняття № 3. Визначення зернобобових за насінням, сходами, листям, суцвіттями, плодами.

Тема 2.2 Горох, соя. Технологія вирощування.

### *Змістовий модуль III – КОРЕНЕПЛОДИ.*

Тема 3.1 Коренеплоди. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків.

### *Змістовий модуль IV - ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ.*

Тема 4.1. Олійні культури. Соняшник.

Тема 4.2. Сучасна технологія вирощування соняшнику.

Практичне заняття № 4. Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування соняшнику.

## Тема 4.3. Ріпак.

### Орієнтовна тематика курсових робіт

1. Сучасна інтенсивна технологія вирощування озимої пшениці.
2. Нова (No-TIL) технологія вирощування озимих культур у зоні Лісостепу.
3. Ресурсозберігальна технологія вирощування озимого жита.
4. Інтенсивна технологія вирощування ярої пшениці.
5. Ресурсозберігальна технологія вирощування ярого ячменю.
6. Інтенсивна технологія вирощування вівса.
7. Ресурсозберігальна технологія вирощування кукурудзи на зерно.
8. Сучасна технологія вирощування рису.
9. Особливості вирощування кукурудзи на зелений корм, силос.
10. Енергозберігальна технологія вирощування гороху.
11. Біотехнологія вирощування сої.
12. Інтенсивна технологія вирощування люпину.
13. Інтенсивна технологія вирощування проса.
14. Інтенсивна технологія вирощування екологічно чистої продукції гречки.
15. Особливості технології вирощування екологічно чистої продукції картоплі.
16. Особливості вирощування озимої пшениці на насіння.
17. Ресурсозберігальна технологія вирощування цукрових буряків.
18. Особливості вирощування цукрових буряків на насіння.
19. Інтенсивна технологія вирощування кормових буряків.
20. Ресурсозберігальна технологія вирощування картоплі.
21. Особливості вирощування насінної картоплі.
22. Ресурсозберігальна технологія вирощування соняшнику.
23. Ресурсозберігальна технологія вирощування озимого ріпаку.
24. Сучасні технології вирощування льону-довгунцю.
25. Інтенсивна технологія вирощування конопель.
26. Технологія вирощування пивоварного ячменю.
27. Технологія вирощування кормових бобів.
28. Особливості технології вирощування екологічно чистої продукції круп'яних культур.

## 6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	усього	лекції	лабораторні	практичні	письмові консультації	самостійна робота	курсорова робота	консультація	екзамен	кваліфікаційний іспит
<b>Змістовий модуль 1 – ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ</b>										
Тема 1.1. Вступ. Класифікація культурних рослин.	10	2				8				
Тема 1.2. Екологічні особливості польових культур.	10	2				8				
Тема 1.3. Альтернативні системи рослинництва.	11	2				9				
Тема 1.4. Загальна характеристика хлібів I та II групи.	14	2	4			8				
Тема 1.5. Озимі культури.	10	2				8				
Тема 1.6. Озима пшениця. Технологія вирощування.	10	2				8				
Тема 1.7. Ярі культури. Ярий ячмінь.	12	2		2		8				
Тема 1.8. Кукурудза. Технологія вирощування.	12	2		2		8				
Тема 1.9. Гречка. Технологія вирощування.	12	2		2		8				
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>101</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>73</b>				
<b>Змістовий модуль 2 – ЗЕРНОВІ БОБОВІ КУЛЬТУРИ.</b>										
Тема 2.1 Зернобобові культури.	12	2				10				
Тема 2.2 Горох, соя. Технологія вирощування.	18	4	2			12				
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>22</b>				
<b>Змістовий модуль 3 – КОРЕНЕПЛОДИ.</b>										
Тема 3.1 Коренеплоди. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків.	12	4				8				
<b>Разом за модулем 3</b>	<b>12</b>	<b>4</b>				<b>8</b>				
<b>Змістовий модуль 4 - ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ.</b>										
Тема 4.1. Олійні культури.	4	2				2				

Соняшник.										
Тема 4.2. Сучасна технологія вирощування соняшнику.	6	2		2		2				
Тема 4.3. Ріпак.	2	2								
<b>Разом за модулем 4</b>	<b>12</b>	<b>6</b>		<b>2</b>		<b>4</b>				
<b>Змістовий модуль 5. – БУЛЬБОПЛОДИ Й БАШТАННІ КУЛЬТУРИ</b>										
<b>Разом за модулем 5</b>	<b>14</b>					<b>14</b>				
<b>Змістовий модуль 6. – ЕФІРООЛІЙНІ КУЛЬТУРИ</b>										
<b>Разом за модулем 6</b>	<b>28</b>					<b>28</b>				
<b>Змістовий модуль 7. – ПРЯДИВНІ ТА НАРКОТИЧНІ КУЛЬТУРИ</b>										
<b>Разом за модулем 7</b>	<b>16</b>					<b>16</b>				
<b>Змістовий модуль 8. – ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В РОСЛИННИЦТВІ ТА ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ВРОЖАЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР</b>										
<b>Разом за модулем 8</b>	<b>54</b>					<b>54</b>				
<b>Письмові консультації</b>	<b>25</b>				<b>25</b>					
<b>Курсова робота</b>	<b>24</b>						<b>24</b>			
<b>Консультація</b>	<b>2</b>							<b>2</b>		
<b>Екзамен</b>	<b>6</b>								<b>6</b>	
<b>Консультація до кваліфікаційного іспиту</b>	<b>2</b>							<b>2</b>		
<b>Кваліфікаційний іспит</b>	<b>4</b>									<b>4</b>
<b>Всього годин</b>	<b>330</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>219</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

## 7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 7.1. ЛЕКЦІЇ

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. – ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ</i>	
<b>Тема 1.1 Вступ.</b> Рослинництво як наука, основні завдання. Класифікації культурних рослин.	2
<b>Тема 1.2. Екологічні особливості польових культур.</b> Відношення рослин до вологи. Відношення рослин до світла. Вплив температури повітря і ґрунту на ріст рослин. Температурний режим і яровизація рослин. Температурний режим і настання фаз вегетації рослин. Відношення рослин до родючості ґрунту.	2

<p><b>Тема 1.3. Альтернативні системи рослинництва.</b> Адаптивне рослинництво. Агроекологічна класифікація культурних рослин. Органічне рослинництво.</p>	2
<p><b>Тема 1.4. Загальна характеристика хлібів I та II групи.</b> Загальна характеристика. Відмінні ознаки зернових культур. Фази росту і розвитку зернових культур.</p>	2
<p><b>Тема 1.5 Озимі культури.</b> Значення озимих культур у зерновому балансі. Організаційно-господарське і економічне значення озимих культур. Урожайність, валові збори. Біологічні особливості озимих культур. Час відновлення весняної вегетації. Зимостійкість хлібів. Морозостійкість. Загартування. Причини загибелі озимих культур у зимово-весняний період та заходи запобігання цьому. Контроль і оцінювання стану перезимівлі хлібів.</p>	2
<p><b>Тема 1.6 Озима пшениця. Технологія вирощування.</b> Стан і перспективи розвитку зернового господарства. Господарське значення культури. Ботанічна характеристика, види, різновидності, сучасні сорти. Біологічні особливості. Ріст і розвиток, етапи органогенезу озимої пшениці. Вимоги до підбору попередника. Основний обробіток ґрунту. Агротехнічні вимоги. Типи основного обробітку ґрунту залежно від ґрунтово - кліматичних умов. Склад агрегатів. Оцінювання якості роботи.</p>	2
<p><b>Тема 1.7 Ярі культури. Ярий ячмінь.</b> Господарське значення культури. Ботанічна характеристика. Біологічні особливості культури. Сучасні сорти. Технологія вирощування ярого ячменю на пивоварні цілі. Особливості збирання врожаю у зв'язку з будовою колоса, наявність підгону. Особливості вирощування пивоварних сортів ячменю.</p>	2
<p><b>Тема 1.8 Кукурудза. Технологія вирощування.</b> Господарське значення культури. Ботанічна характеристика. Підвиди. Сучасні сорти, гібриди кукурудзи. Використання явища гетерозису. Біологічні особливості культури. Сучасні енергоощадні технології вирощування кукурудзи. Особливості догляду за посівами з використанням міжрядних обробітків. Вирощування кукурудзи у сумішках. Вирощування кукурудзи в сучасних фермерських господарствах.</p>	2
<p><b>Тема 1.9 Гречка. Технологія вирощування.</b> Господарське значення культури. Ботанічна характеристика, види, підвиди, різновидності, сорти, групи. Біологічні особливості. Технологія вирощування. Особливості способів сівби, догляду за посівами. Показники строків збирання врожаю.</p>	2

<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>18</b>
<i>Змістовий модуль 2. ЗЕРНОВІ БОБОВІ КУЛЬТУРИ.</i>	
<p><b>Тема 2.1 Зернобобові культури.</b> Значення зернобобових культур у збільшенні виробництва зерна та вирішення проблеми рослинного білка. Азотофіксувальна здатність бульбочкових бактерій, умови підвищення їх активності. Основні зернобобові культури зони, їх загальна характеристика, морфологічні ознаки.</p>	2
<p><b>Тема 2.2 Горох, соя. Технологія вирощування.</b> Господарське значення культури. Ботанічна характеристика. Різноманітність видів, сортів. Біологічні особливості. Технологія вирощування. Підготовка ґрунту. Склад агрегату. Види добрив, норми, строки, способи внесення. Сівба. Підготовка насіння до сівби. Вимоги ДСТУ до якості насіння. Норми висіву, строки, способи сівби і глибина загорання насіння. Збирання врожаю. Показники стиглості збирання з урахуванням умов зони, ботанічних і біологічних особливостей сорту.</p>	4
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>6</b>
<i>Змістовий модуль 3. – КОРЕНЕПЛОДИ.</i>	
<p><b>Тема 3.1 Коренеплоди. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків.</b> Місце в сівозміні. Обробіток ґрунту. Глибина і строки проведення обробітку. Передпосівний обробіток ґрунту, строки і способи внесення гербіцидів, оцінювання якості роботи. Норми, строки внесення добрив залежно від типу ґрунту, зони і запланованого врожаю. Рациональне використання добрив з урахуванням їх післядії, склад агрегатів. Оцінювання якості робіт. Підготовка насіння до сівби. Сівба. Вимоги ДСТУ до якості насіння. Оптимальні строки сівби, норми висіву, глибина загорання насіння. Посів на кінцеву густоту. Догляд за посівами. Строки і способи збирання.</p>	4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>4</b>
<i>Змістовий модуль 4. Олійні культури</i>	
<p><b>Тема 4.1. Олійні культури. Соняшник.</b> Загальна характеристика олійних. Господарське значення соняшнику. Історія і поширення. Ботанічна характеристика соняшнику. Біологічні особливості соняшнику.</p>	2
<p><b>Тема 4.2. Сучасна технологія вирощування соняшнику.</b> Місце в сівозміні. Обробіток ґрунту. Глибина і строки</p>	2

<p>проведення обробітку. Передпосівний обробіток ґрунту, строки і способи внесення гербіцидів, оцінювання якості роботи.</p> <p>Норми, строки внесення добрив залежно від типу ґрунту, зони і запланованого врожаю. Рациональне використання добрив з урахуванням їх післядії, склад агрегатів. Оцінювання якості робіт.</p> <p>Підготовка насіння до сівби. Сівба.</p> <p>Оптимальні строки сівби, норми висіву, глибина загортання насіння. Догляд за посівами. Строки і способи збирання.</p>	
<p><b>Тема 4.3. Ріпак</b></p> <p>Господарське значення ріпаку.</p> <p>Історія і поширення ріпаку.</p> <p>Ботанічна характеристика ріпаку.</p> <p>Біологічні особливості ріпаку.</p> <p>Технологія вирощування</p>	2
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>6</b>
<b>Всього</b>	<b>34</b>

## 7.2. ПРАКТИЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
<i>Змістовий модуль 1. – ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ.</i>		
1	Вивчення морфологічної характеристики зернових культур.	2
2	Вивчення зернових культур за зерном, проростками, сходами, суцвіттями. Вивчення фаз розвитку хлібів.	2
3	Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування ярого ячменю.	2
4	Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування кукурудзи.	2
5	Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування гречки.	2
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>10</b>
<i>Змістовий модуль 2.- ЗЕРНОВІ БОБОВІ КУЛЬТУРИ.</i>		
6	Визначення зернобобових за насінням, сходами, листям, суцвіттями, плодами.	2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>2</b>
<i>Змістовий модуль IV - ОЛІЙНІ КУЛЬТУРИ.</i>		
7	Складання агротехнічної частини технологічної карти вирощування соняшнику.	2
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>		<b>2</b>
<b>Всього</b>		<b>14</b>

### 7.3. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
1	Поняття і зміст технологій вирощування сільськогосподарських культур.	2
2	Технології вирощування продукції рослинництва: традиційні, інтенсивні	2
3	Природа адаптивного потенціалу вищих рослин.	2
4	Основні принципи ведення органічного рослинництва.	2
5	Шляхи переходу від традиційного вирощування сільськогосподарських культур до органічного виробництва.	2
6	Технологія органічного сільськогосподарського виробництва.	2
7	Поняття про генно-модифіковані організми (ГМО).	2
8	Значення сівозміни і попередників у біологізації рослинництва.	2
9	Способи обробітку ґрунту під польові культури.	2
10	Особливості удобрення.	2
11	Виробництво біогумусу.	2
12	Енерго- та ресурсозберігальні Mini-till, Strip-till та мульчувальна технологія вирощування сільськогосподарських культур.	3
13	Використання деструкторів целюлози.	2
14	Насіннезнавство як наука, що вивчає розвиток і життя насіння та методи визначення якості насіннєвого матеріалу.	4
15	Причини різноякісності й показники якості насіння.	2
16	Плоди та насіння, їх формування та досягання.	2
17	Проростання насіння.	2
18	Вплив екологічних умов та агротехніки на якість насіння.	2
19	Сучасні способи підготовки посівного матеріалу.	2
20	Підготовка насіння до зберігання, сівби, посадки.	2
21	Класифікація польових культур.	2
22	Ріст і розвиток зернових культур.	2
23	Жито озиме.	2
24	Тритикале.	2
25	Методи створення сортів тритикале.	2
26	Ячмінь озимий.	2
27	Біологічні особливості, зимувальні форми «дворучки» ячменю.	2
28	Яра пшениця.	2
29	Особливості вирощування пивоварних сортів ячменю.	2
30	Овес.	2

31	Фази росту і розвитку вівса та його збирання.	2
32	Вирощування кукурудзи в сумішках.	2
33	Просо.	2
34	Сорго.	2
35	Вирощування рису.	2
36	Люпин.	2
37	Квасоля.	2
38	Сочевиця.	2
39	Азотфіксуюча здатність бульбочкових бактерій, умови підвищення їх ефективності.	2
40	Система захисту зернобобових культур від бур'янів, шкідників і хвороб у літній період.	2
41	Біологічні особливості і технологія вирощування нуту та чини.	4
42	Збирання врожаю. Показники стиглості зерна.	2
43	Особливості азотфіксуючої здатності бульбочкових бактерій.	2
44	Заходи боротьби з бур'янами. Збирання зернобобових культур.	4
45	Вирощування насіння цукрових буряків	2
46	Подібність коренеплідів за метою вирощування, морфологією кореня, біологія розвитку і прийомами вирощування. Значення одноросткових, стійких до цвітучості високопродуктивних сортів і гібридів цукрових буряків. Стан і перспективи розвитку цукрового буряківництва.	4
47	Агротехнічні вимоги технологічних операцій. Вимоги здавальної сировини згідно ДСТУ	2
48	Бульбоплоди. Картопля.	4
49	Удобрення картоплі. Склад агрегатів для внесення добрив. Оцінка якості робіт	2
50	Вивчення морфологічних ознак картоплі та основних сортів	2
51	Баштанні культури.	2
52	Технологія вирощування кавунів, динь, кабачків. Особливості збирання, зберігання	4
53	Досягнення селекціонерів В.С. Пустовойта, Л.А. Жданова, В.І Щербини та інших з виведення високоолійних сортів і гібридів соняшника.	2
54	Підготовка насіння до реалізації. Вимоги державного стандарту.	2
55	Гірчиця.	2
56	Рицина.	2
57	Арахіс і мак.	4
58	Льон олійний.	2
59	Кунжут. Лялеманція. Значення, морфобіологічні особливості,	4

	технологія вирощування.	
60	Ефіроолійні культури.	2
61	М'ята перцева.	2
62	Коріандр.	2
63	Аніс, кмін. Морфобіологічні властивості. Технологія вирощування.	4
64	Лаванда, шавлія мускатна.	4
65	Льон-довгунець.	2
66	Коноплі.	2
67	Бавовник. Джут. Канатник. Поширення, значення культур Особливості вирощування та переробки.	6
68	Тютюн.	2
69	Махорка.	2
70	Хміль.	2
71	Поняття про стандартизацію.	2
72	Теоретичні основи програмування врожаю.	2
73	Агрохімічні основи програмування врожайності.	2
75	Основні фактори життєдіяльності рослин, які визначають їх продуктивність.	2
76	Урахування основних законів землеробства при програмуванні Врожайів.	2
77	Фотосинтетично активна радіація (ФАР) та її роль у формуванні врожаю	2
78	Поняття про теоретично можливий урожай в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах	2
79	Розрахунок потенційної врожайності.	2
80	Визначення виробничої врожайності.	2
81	Розрахунок густоти стояння рослин і норми висіву.	2
82	Розрахунок доз добрив на запрограмовану врожайність.	2
83	Програмування врожаю з розробкою технологій вирощування провідних культур (зернових, зернобобових, коренеплодів, бульбоплодів, олійних, прядивних).	6
84	Методи розрахунку забезпеченості ФАР основних сільськогосподарських культур з урахуванням зональних особливостей.	4
85	Калорійність біомаси.	2
86	Коефіцієнт водоспоживання культур. Використання речовин з ґрунту і добрив.	4
87	Вологозабезпеченість і врожайність с/г культур.	4
88	Імовірність несприятливих метеорологічних явищ у районах інтенсивного землеробства, врахування їх при	2

	програмуванні врожаїв.	
89	Захист рослин від шкідників, хвороб, бур'янів невід'ємна частина одержання запрограмованого врожаю.	2
90	Оптимізація умов водно-повітряного режиму ґрунту.	2
91	Агротехнічні прийоми, які підвищують ефективність фотосинтезу.	4
92	Результати наукових досліджень і практики в одержанні. Запрограмованих врожаїв сільськогосподарських культур.	2
<b>Разом</b>		<b>219</b>

## **8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.**

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, відео матеріали, лекційний матеріал.

Практичні та лабораторні заняття проводяться, використовуючи теоретичний матеріал, приймаються рішення щодо застосування того чи іншого елемента з урахуванням даних.

Також використовується виконання індивідуальних завдань.

## **9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.**

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться у тестовій формі, контрольні завдання за змістовими модулями включають тестові питання.

Кількість отриманих оцінок з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється студентам у журнал академічної групи.

Поточний контроль рівня знань та умінь студентів здійснюється у формі виконання тестів. Оцінка оприлюднюється до початку екзаменаційної сесії.

## **10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії, якість конспекту.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані розрахункові, лабораторні роботи, зроблені доповіді, презентації, реферати, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

## 11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

### Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили всебічні, систематичні і глибокі знання навчального матеріалу, вміння вільно виконувати будь – які завдання, передбачені програмою, ознайомлені з основною і додатковою літературою, що рекомендована програмою.
«Добре»	Отримують здобувачі освіти, які засвідчили систематичний характер знань навчально - програмового матеріалу, успішно виконують передбачені програмою завдання, засвоїли основну літературу, рекомендовану програмою.
«Задовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, які справляються з виконанням завдань, передбачених програмою, ознайомлені з основною літературою, рекомендованою програмою, але допустили помилки у відповіді на екзамені.
«Незадовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили прогалини у знаннях, припустилися принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, неспроможні продовжувати навчання в коледжі.

## 12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

### *Наочні засоби:*

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Малюнки, таблиці, атласи.
3. Нормативно-технічна документація.

### *Технічні засоби:*

1. Ноутбук.
2. Мультимедіа проектори в навчальних аудиторіях.
3. Комп'ютерний клас для проведення модульного та підсумкового тестового контролю знань студентів.

### 13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література

1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА I частина. Електронний посібник. © 2022. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти, 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 [https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn\\_vur\\_prod\\_ro\\_sl\\_I\\_chastuna/Golovna/Golovna.htm](https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn_vur_prod_ro_sl_I_chastuna/Golovna/Golovna.htm)
2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА. II частина. Електронний посібник. © 2022. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти, 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 [https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn\\_vur\\_prod\\_ro\\_sl\\_II\\_chastuna/Golovna/Golovna.htm](https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn_vur_prod_ro_sl_II_chastuna/Golovna/Golovna.htm)
3. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА. III частина. Електронний посібник. © 2022. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти, 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 [https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn\\_vur\\_prod\\_ro\\_sl\\_III%D0%86\\_chastuna/Golovna/Golovna.htm](https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/techn_vur_prod_ro_sl_III%D0%86_chastuna/Golovna/Golovna.htm)
4. Мостіпан М. І. М 84 Рослинництво. Лабораторний практикум .– Кіровоград: видавець – Лисенко В.Ф., 2015. – 320 с.
5. Мельник С.І., Муляр О.Д., Кочубей М.Й., Іванцов П.Д. –Технологія виробництва продукції рослинництва : навч. посіб. Ч.1/ К. : Аграрна освіта, 2010. – 282 с.
6. Мельник С.І., Муляр О.Д., Кочубей М.Й., Іванцов П.Д.–Технологія виробництва продукції рослинництва : навч. посіб. Ч.2/ К. : Аграрна освіта, 2010. – 405 с.
7. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. –Львів: НВФ «Українські технології», 2006 – 730 с.
8. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво. -К.: Аграрна освіта, 2001. — 590 с.
9. Зінченко О.І., Коротєєв А.В., Каленська С.М. та ін. Рослинництва/ За ред. О.І. Зінченка. Практикум. – Вінниця: Нова Книга, 2008 –5436 с.
10. Технологія в галузях рослинництва: Навчальний посібник/ Бадьорна Л.Ю., Бадьорний О.П., Стасів О.Ф. – К.: Аграрна освіта, 2009.
11. Основи органічного рослинництва : навч. Посіб. / В.Пиндус, О. Гуцаленко, С. Омельчук, Л.Василенко, С. Горбань. – Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. -326 с.
12. Подпрятков Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньков А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. - К.: Вища освіта, 2004. - 272 с.

### Додаткова

13. Алімов Д.М. Технологія виробництва продукції рослинництва. - К.: Вища школа, 1995. -271 с.
14. Алімов Д.М., Шелестов Ю.В. Технологія виробництва продукції рослинництва: Практикум. - К.: Вища школа, 1994. - 287 с.
15. Білоножко М.А. Рослинництво. -К.: Вища школа, 1990.
16. Білоножко М.А. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття. - К.: Головне видавництво об'єднання "Вища школа" 1982. -222 с.
17. Жатов О.Г. Рослинництво з основами програмування врожаю. - К.: Урожай, 1995. - 256 с.
18. Мотрук Б.Н. Рослинництво. -К.: Урожай, 1999. - 464 с.
19. Скалецька Л.Ф., Духовська Т.М., Сеньков А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. - К.: Вища школа. 1994. - 301 с.
20. Хилевич В.С Стандартизація і контроль якості сільськогосподарської продукції. - К.: Вища школа, 1990. - 255 с.

### Інформаційні ресурси

21. Сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України, <https://minagro.gov.ua/>
22. Сайт Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України: <https://ipp.gov.ua/>
23. Мистецтво поля Сергієнка - Art FieldS: <https://www.youtube.com/@artfields>
24. Український агроном: <https://lnk.ua/R4ajQOaeJ>