

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра землеробства та гербології

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан економічного факультету

\_\_\_\_\_ А. Д. Діброва

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри землеробства та гербології

Протокол №7 від 6 квітня 2023р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Танчик С.П.

**“РОЗГЛЯНУТО”**

Гарант ОП «Підприємництво, торгівля та

біржова діяльність»

\_\_\_\_\_ В.О. Яворська

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва**

(Рослинництво)

спеціальність – 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,

071 «Облік і оподаткування»

освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Факультет Економічний

**Розробники:** доцент, канд.с.г. наук Карпенко О.Ю.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ - 2023р.

**1. Опис навчальної дисципліни**  
**Технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва**  
(назва)

<b>Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>		
Освітній ступень	Бакалавр	
Спеціальність	<u>076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»</u>	
Галузь знань	<u>07 – Управління та адміністрування»</u>	
Освітня програма	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	<u>Обов'язкова</u>	
Загальна кількість годин	60	
Кількість кредитів ECTS	2	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) <small>(якщо є в робочому навчальному плані)</small>		
Навчальна практика	25	
Форма контролю	іспит	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання</b>		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2021	
Семестр	1	
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття	_____ год.	
Лабораторні заняття	15 год.	
Самостійна робота	30 год.	
Індивідуальні завдання	_____ год.	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	2 год. 2 год.	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### *Місце і роль розділу в системі підготовки фахівців*

На сьогоднішній день виникла гостра необхідність в тому, щоб фахівець економічного профілю глибоко оволодів науковими основами ведення сільського господарства взагалі і з урахуванням зональних особливостей.

**Мета** дисципліни **Технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва**. Дати майбутнім фахівцям глибокі теоретичні і практичні знання з таких питань: поняття про ґрунт як об'єкт сільськогосподарського виробництва; науково обґрунтовані методи регулювання основних факторів життя рослин; система заходів захисту посівів сільськогосподарських культур від бур'янів; заходи і систему обробітку ґрунту та захист його від ерозії; наукові основи сівозмін; системи землеробства і їх зональні особливості.

### *Завдання дисципліни:*

Основним завданням вивчення дисципліни **Технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва (рослинництво)** є:

- розкрити суть основних законів землеробства та з'ясувати загальні закономірності взаємозв'язку факторів життя рослин і прикладами засвідчити їх значимість в практичній діяльності землероба;
- розкрити суть процесу ґрунтоутворення, поняття родючості та окультуреності ґрунту.
- визначити місце окремих ланок системи землеробства (запровадження і освоєння сівозмін, система заходів боротьби з бур'янами, система обробітку ґрунту) в загальній системі заходів, встановити їх взаємозалежність;
- дати необхідні знання (теоретичні і практичні) для самостійного наукового обґрунтування з урахуванням конкретних ґрунтово-кліматичних умов застосованого комплексу агротехнічних, меліоративних чи організаційно-господарських заходів

### **вміти:**

- обґрунтувати та застосувати раціональну структуру посівних площ; систему сівозмін;
- визначити і контролювати якість польових робіт;
- розраховувати та забезпечувати високу економічну ефективність впровадження технологій обробітку ґрунту та захисту посівів від бур'янів.

Набуття компетентностей:

***загальні компетентності (ЗК):***

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

***фахові (спеціальні) компетентності (ФК):***

СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

***програмні результати навчання:***

ПРН1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.

ПРН2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

ПРН4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

ПРН5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

ПРН12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

**Володіти:**

- методами оцінки якості польових робіт;
- методами економічного аналізу.

### **3. Програма та структура навчальної дисципліни**

#### **Вступ**

Завдання дисципліни "Технологія виробництва продукції рослинництва", її роль і місце в системі підготовки фахівців економічних спеціальностей.

Значення рослинництва у забезпеченні населення продуктами харчування та промисловості сировиною.

Сучасний стан виробництва продукції рослинництва та перспективи і шляхи його збільшення. Значення господарств різних форм власності у підвищенні родючості ґрунту врожайності та якості с.г. культур і зниженні собівартості продукції..

#### **Змістовий модуль 1.**

##### **Тема 1. Вступ. Фактори життя рослин, їх регулювання та закони землеробства.**

Фактори життя рослин. Вимоги культурних рослин до космічних і земних факторів. Основи наукового землеробства. Закони землеробства: незамінності і рівнозначності факторів; мінімуму, оптимуму, максимуму; сукупної дії факторів; повернення поживних речовин в ґрунт та інші. Значення законів в землеробстві.

##### **Тема 2. Ґрунт як засіб сільськогосподарського виробництва**

Поняття про ґрунт та її родючість. Види родючості. Поняття про окультуреність ґрунту. Моделі відтворення родючості ґрунту.

Вчення про ґрунтоутворний процес. Значення виробничої діяльності людини в ґрунтоутворному процесі. Особливості будови ґрунту. Поняття про ґрунтовий профіль.Склад і властивості ґрунту. Органічна частина ґрунту, її походження і значення. Властивості ґрунту. Фізичні властивості ґрунту.

##### **Тема 3. Наукові основи сівозмін. Місце сільськогосподарських культур в сівозміні.**

Поняття про сівозміну та її значення в землеробстві. Повторні та беззмінні посіви, їх недоліки, можливість застосування, монокультура. Схема сівозміни, ротація і період ротації. Ротаційна таблиця. Теоретичні основи сівозмін / токсична, хімічна, гумусова, структурна та інші теорії необхідності чергування культур /.

Наукові основи сівозмін, розроблені академіком Д.М.Прянішніковим. Класифікація сівозмін. Основні типи сівозмін. Місце с.-г. культур і чистого пару в сівозміні. Основні попередники під провідні культури та їх цінність.

Запровадження та освоєння сівозмін. Економічна оцінка продуктивності різних сівозмін. Книга історії полів.

#### **Тема 4. Наукові основи обробітку ґрунту.**

. Наукові основи обробітку ґрунту, завдання обробітку ґрунту. заходи поверхневого, основного, спеціального обробітку ґрунту.

Поняття про систему обробітку ґрунту. Зяблевий обробіток ґрунту та його агротехнічне та господарське значення. Звичайний, напівпаровий і поліпшений зяблевий обробіток після культур суцільної сівби. Обробіток після просапних культур.

Система обробітку ґрунту під озимі культури. Обробіток чистих, зайнятих парів. Сидеральні пари і їх обробіток. Обробіток ґрунту після непарових попередників. Система передпосівного обробітку ґрунту, його завдання та заходи. Передпосівний обробіток під ранні та пізні ярі культури. Система післяпосівного обробітку ґрунту, завдання та заходи.

Мінімалізація обробітку ґрунту та її теоретичні основи. Основні напрями мінімалізації. Нульовий обробіток ґрунту.

### **Змістовий модуль 2. Технології вирощування с.г. рослин.**

#### **Тема 5. Поняття про систему землеробства.**

Поняття про систему землеробства. Основні ланки. Історичний розвиток систем землеробства, їх класифікація. Сучасні системи землеробства основних ґрунтово-кліматичних зон. Альтернативні системи землеробства

#### **Тема 6 Класифікація польових культур.**

Залежно від виду продукції, біологічних особливостей ті технологічних прийомів вирощування сільськогосподарські культури поділяються на такі групи: зернові культури, бульбоплідні, прядивні, олійні, ароматичні, овочеві, плодові та інш.

#### **Тема 7. Технологія вирощування озимих зернових культур.**

Господарське значення. Біологічні особливості пшениці озимої. Умови вирощування. Місце в сівозміні. Система обробітку ґрунту. Сівба. Система удобрення. Догляд за посівами. Збирання та первинна доробка зерна пшениці.

#### **Тема 8. Технологія вирощування кукурудзи.**

Господарське значення. Біологічні особливості кукурудзи. Умови вирощування. Місце в сівозміні. Система обробітку ґрунту. Сівба. Система удобрення. Догляд за посівами. Збирання та первинна доробка зерна.



## Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					тижні	усього	у тому числі				
			л.	п.	лаб.	інд.	с.р.			л.	п.	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Змістовий модуль 1. ЗАХОДИ РЕГУЛЮВАННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ В СУЧАСНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ. СІВОЗМІНИ</b>														
Тема 1. Вступ. Фактори життя рослин, їх регулювання та закони землеробства.	1	6	2	-	-		2							
Тема 2. Поняття про ґрунт та ґрунторний процес. Родючість ґрунту та його показники	3	6	2		2		2							
Тема 3. Наукові основи сівозмін. Місце сільсько-господарських культур в сівозміні	5	6	2	-	4		2							
Тема 4. Наукові основи обробітку ґрунту.	7	6	2	-	2		2							
•														
Тема 5. Поняття про систему землеробства.	9	6	2	-	-		8							
Тема 6 Класифікація польових культур	11	6	2		2		2							
Тема 7. Технологія вирощування озимих зернових культур.	13	6	2		2		2							
Тема 8. Технологія вирощування кукурудзи	15	6	2		2		2							
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>60</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>15</b>		<b>30</b>							

## 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення основних типів ґрунтів України	<b>2 год.</b>
2	Комплексна система контролю бур'янів в посівах сільськогосподарських культур.	<b>2 год.</b>
3	Проектування схем сівозмін для різних природно кліматичних зон	<b>4 год.</b>
4.	Система обробітку ґрунту в сівозміні	<b>2 год.</b>
5.	Загальна характеристика зернових культур	2 год
6.	Складання технологічної карти вирощування озимої пшениці.	2 год
7.	Визначення технологічних якостей зернових культур	2 год
	Разом:	<b>16 год.</b>

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові основи водного режиму ґрунту і його регулювання в землеробстві. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
2	Повітряний режим ґрунту, його показники та особливості регулювання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
3	Поживний режим ґрунту та способи його регулювання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
4	Поняття про світловий режим в землеробстві та його регулювання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
5	Тепловий режим ґрунту та його регулювання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
6	Критерії оцінки якості попередників залежно від вирощуваних культур і зональних умов. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
8	Система основного обробітку ґрунту та її завдання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
9	Завдання передпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
10	Завдання післяпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
11	Ерозія ґрунту, механізм її виникнення та шкодочинність в землеробстві України. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
12	Обробіток ґрунту на осушених землях. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
13	Альтернативне землеробство, його основні концепції та	<b>2</b>

	агрономічні аспекти.	
14.	Загальна характеристика коренеплодів	2
15.	Загальна характеристика олійних культур.	2
	<b>Разом:</b>	<b>30</b>

## 7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Фактори життя рослин.
2. Закон сукупної дії факторів життя рослин.
3. Закон незамінності та рівнозначності факторів життя рослин.
4. Поняття про родючість ґрунту, її види та показники.
  5. Повітряний режим ґрунту і методи його регулювання.
  6. Тепловий режим ґрунту та методи його регулювання
  7. Біологічні особливості бур'янів.
  8. Класифікація бур'янів за способом живлення.
  9. Класифікація бур'янів за тривалістю життя.
  10. Карантинні бур'яни. Назвіть представників.
  11. Поняття про хімічні методи контролю бур'янів та їх класифікація.
  12. Запобіжні методи контролю бур'янів.
13. Механічні методи контролю бур'янів.
  14. Біологічні методи контролю бур'янів
  15. Поняття про сівозміну, повторні посіви, беззмінні посіви та монокультура.
  16. Сівозміни в умовах Степу України
  17. Завдання обробітку ґрунту.
  18. Способи основного обробітку ґрунту.
  19. Способи передпосівного обробітку ґрунту.
  20. Заходи післяпосівного обробітку ґрунту.
  21. Система зяблевого обробітку ґрунту після стерньових попередників під ярі культури
  22. Зяблевий обробіток ґрунту після просапних культур.
  23. Екологічна класифікація систем землеробства.
  24. Головні принципи систем землеробства No-till.
  25. Головні принципи систем землеробства Стрип-тіл.
  26. Головні принципи систем землеробства **Mini-till**
  27. Особливості примітивної системи землеробства.
  28. Особливості екстенсивної системи землеробства.
  29. Особливості інтенсивної системи землеробства.
  30. Система землеробства та основні її ланки.
  31. Значення і біологічні особливості озимої пшениці.
  32. Класифікація зерна і насіння за хімічним складом та за призначенням.
  33. Система обробітку ґрунту та система удобрення озимої пшениці.
  34. Підготовка насіння до сівби, строки, способи та норми висіву озимої пшениці.
  35. Підготовка насіння ярого ячменю до сівби, догляд за посівами.

36. Значення і біологічні особливості кукурудзи.  
 37. Обробіток ґрунту та удобрення під кукурудзу.  
 38. Способи зберігання зерна.  
 39. Морфологічні та біологічні особливості хлібів першої та другої групи.  
 40. Попередники, основний та передпосівний обробіток ґрунту під цукрові буряки.

### Приклади розрахункових завдань для розділу «Сівозміни»

Скласти оптимальні схеми чергування культур в сівозміні за нижче приведеною структурою посівних площ та визначити тип і вид сівозміни.

#### Завдання 1

№ п/п	Культура	Структура посівних площ, %
1	Картопля	10
2	Кукурудза на зерно	5
3	Кукурудза на силос	10
4	Озима пшениця	30
5	Озиме жито	10
6	Конюшина	10
7	Цукрові буряки	5
8	Зернобобові	10
9	Льон	10

#### Завдання 2

№ п/п	Культура	Структура посівних площ, %
1	Картопля	12,5
2	Люпин на силос	12,5
3	Озима пшениця	25,0
4	Озиме жито	12,5
5	Горох	12,5
6	Ярі зернові	12,5
7	Вико – овес на сіно	12,5

#### Завдання 3

№ п/п	Культура	Структура посівних площ, %
1	Картопля	14,3
2	Конюшина	14,3
3	Озима пшениця	38,6
4	Льон	14,3
5.	Ячмінь	4,2
6.	Кукурудза на силос	14,3

## Приклади тестів

<b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ</b>			
<b>ОКР бакалавр напряму підготовки</b>	<b>Кафедра землеробства та герботології 2023-2024 навч. рік</b>	<b>ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни Землеробство</b>	<b>Затверджую Зав. кафедри</b>  Танчик С.П. 15. 03.2023р.
<b>Екзаменаційні запитання</b>			
1. Особливості землеробства як галузі с.-г. виробництва			
2. Історичний розвиток систем землеробства			
<b>Тестові завдання</b>			
<b>1. Землеробство як наука вивчає:</b>			
1.Ріст і розвиток рослин			
2.Застосування добрив в сівозміні			
3.Захист рослин від шкідників			
4.Захист рослин від хвороб			
5.Раціональне використання землі та шляхи підвищення родючості ґрунту			
<b>2. До космічних факторів життя рослин належать:</b>			
1.Повітря			
2.Поживні речовини			
3.Світло, тепло			
4.Мікроорганізми			
5.Волога			
<b>3. Вкажіть різновидності парів: а- чистого; б- зайнятого</b>			
1.Сидеральний			
2.Кулісний			
3.Чорний			
4.Ранній			
<b>4.Під які с.-г. культури рекомендується проводити глибокий обробіток ґрунту:</b>			
1.Конюшину, овес			
2.Кукурудзу, цукрові буряки			
3.Горох, вику			
4.Озиму пшеницю, ячмінь			
5.Післяукісні посіви			
<b>5. Вкажіть захід обробітку ґрунту:</b>			
1. кришення			
2. оранка			
3.культивация			
4.перевертання			
5. перемішування			
<b>6. До винищувальних заходів боротьби з бур'янами належать:</b>			
1.Оранка, культивация, лушення стерні			
2.Очистка посівного матеріалу			
3.Науково обґрунтоване чергування культур в сівозміні			
4.Карантинні заходи			
<b>7. Поліпшений обробіток ґрунту використовують за умови засмічення:</b>			

1. Карантинними бур'янами 2. Бур'янами-паразитами 3. Кореневищними бур'янами 4. Коренепаростковими бур'янами 5. Зимуючими бур'янами	
<b>8. Укажіть порядок виконання заходів передпосівного обробітку ґрунту при вирощуванні пізніх ярих культур:</b> 1. Культивуація з боронуванням на глибину заробки насіння 2. Боронування 3. Культивуація на 8-10 см	
<b>9. Капілярному випаровуванню вологи запобігає:</b> 1. Лущення стерні 2. Передпосівне коткування 3. Боронування зябу 4. Культивуація зябу 5. Весняна оранка	
<b>10. Вкажіть попередники під пшеницю озиму відповідно до ґрунтово-кліматичної зони:</b>	
<b>А - Полісся</b> <b>Б - Лісостеп</b> <b>В - Степ</b>	1. чорний пар, горох, люпин 2. горох, люпин, рання картопля 3. конюшина, однорічні трави, горох 4. озимі після чорного пару, кукурудза на силос 5. цукрові буряки, сорго, ячмінь 6. кукурудза на зерно, соняшник
<b>Екзаменатор</b> <b>доцент Карпенко О.Ю.</b>	

### 8. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни: “ Технології виробництва продукції рослинництва ”:

1. в аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації:
  - словесні (лекція);
  - наочні (ілюстрація, демонстрація);
  - практичні (лабораторні роботи);
2. в аспекті логічності та мислення:
  - пояснювально-ілюстративні (презентація);
  - репродуктивні (короткі тестові контрольні);
3. в аспекті керування навчанням:
  - навчальна робота під керівництвом викладача;
  - самостійна робота під керівництвом викладача;
4. в аспекті діяльності в колективі:
  - методи стимулювання (додаткові бали за реферати, участі в олімпіадах, конференціях);
5. в аспекті самостійної діяльності:

- навчальний модуль: структурно-логічні схеми; вибіркові тести.

## 9. Форми контролю

Форми контролю студентів, які використовуються при вивченні дисципліни: “\_Технології виробництва продукції рослинництва поточний, рубіжний і підсумковий контроль.

Поточний контроль знань є органічною частиною всього педагогічного процесу і слугує засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе тільки на підставі даних поточного контролю. Завдання поточного контролю зводяться до того, щоб:

- 1) виявити обсяг, глибину і якість сприйняття (засвоєння) матеріалу, що вивчається;
- 2) визначити недоліки у знаннях і намітити шляхи їх усунення;
- 3) виявити ступінь відповідальності студентів і ставлення їх до роботи, встановивши причини, які перешкоджають їх роботі;
- 4) виявити рівень опанування навиків самостійної роботи і намітити шляхи і засоби їх розвитку;
- 5) стимулювати інтерес студентів до предмета і їх активність у пізнанні.

Головне завдання поточного контролю – допомогти студентам організувати свою роботу, навчитись самостійно, відповідально і систематично вивчати усі навчальні предмети.

Рубіжний (тематичний, модульний, блоковий) контроль знань є показником якості вивчення окремих розділів, тем і пов'язаних з цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів.

Рубіжний контроль може проводитись усно й письмово, у вигляді контрольної роботи, індивідуально або у групі.

Підсумковий контроль студентів проводиться з метою оцінки їх знань і навиків з дисципліни. Основна мета – встановлення дійсного змісту знань студентів за обсягом, якістю і глибиною і вміннями застосовувати їх у практичній діяльності.

Основними формами контролю знань студентів є контроль на лекції, на лабораторних заняттях, у позааудиторний час, на консультаціях і заліках.

Контроль на лекції ми проводимо як вибірково (усне опитування студентів) або з застосуванням тестів (за раніше викладеним матеріалом).

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Поточний контроль на лабораторних заняттях проводиться з метою вияснення готовності студентів до занять у таких формах:

1. Вибіркове усне опитування перед початком занять.
2. Фронтальне стандартизоване опитування за карточками, тестами протягом 5– 10 хв.
3. Фронтальна перевірка виконання домашніх завдань.
4. Виклик до дошки окремих студентів для самостійного розв'язування задач, письмові відповіді на окремі запитання, дані на лабораторному занятті.
5. Оцінка активності студента у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, доповнень попередніх відповідей і т. ін.

6. Письмова (до 45 хв.) контрольна робота.

Контроль у позааудиторний час.

1. Перевірка перебігу виконання домашніх завдань і контрольних робіт. Оцінюються якість і акуратність виконання, точність і оригінальність рішень, перегляд спеціальної літератури, наявність елементів дослідження, виконання завдання у встановленому обсязі відповідно до заданих строків.

2. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.

3. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно проработується.

4. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій – допомогти студентам розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

Іспит. При вивченні дисципліни застосовується іспит з виставленням оцінок за п'ятибальною шкалою.

Лабораторні роботи приймаються по виконанні кожного завдання. При цьому студент подає записи, розрахунки.

Стандартизований контроль знань (залік).

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль			Рейтинг з навчальної роботи $R_{НР}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3					
0-100	0-100	0-100	0-70	0-20	0-05	0-30	0-100

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 03.04.2009 р., рейтинг студента з навчальної роботи  $R_{НР}$  стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \cdot (R_{\text{ЗМ}}^{(1)} \cdot K_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + R_{\text{ЗМ}}^{(n)} \cdot K_{\text{ЗМ}}^{(n)})}{K_{\text{ДИС}}} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}},$$

де  $R_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, R_{\text{ЗМ}}^{(n)}$  – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;  
 $n$  – кількість змістових модулів;  
 $K_{\text{ЗМ}}^{(1)}, \dots, K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$  – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;  
 $K_{\text{ДИС}} = K_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$  – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;  
 $R_{\text{ДР}}$  – рейтинг з додаткової роботи;  
 $R_{\text{ШТР}}$  – рейтинг штрафний.  
 Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти  $K_{\text{ЗМ}}^{(1)} = \dots = K_{\text{ЗМ}}^{(n)}$ . Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{\text{НР}} = \frac{0,7 \cdot (R_{\text{ЗМ}}^{(1)} + \dots + R_{\text{ЗМ}}^{(n)})}{n} + R_{\text{ДР}} - R_{\text{ШТР}}.$$

**Рейтинг з додаткової роботи  $R_{\text{ДР}}$**  додається до  $R_{\text{НР}}$  і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

**Рейтинг штрафний  $R_{\text{ШТР}}$**  не перевищує 5 балів і віднімається від  $R_{\text{НР}}$ . Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

2. Згідно із зазначеним Положенням *підготовка і захист курсового проекту (роботи)* оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Бакалаври, які набрали з навчальної роботи 60 і більше балів, можуть не складати іспит, а отримати оцінку “Автоматично”, відповідно до набраної кількості балів, переведених в національну оцінку та оцінку ECTS згідно з табл. 1. У такому випадку рейтинг студента з дисципліни  $R_{\text{ДИС}}$  дорівнює його рейтингу з навчальної роботи.

$$R_{\text{ДИС}} = R_{\text{НР}}.$$

Якщо студент бажає підвищити свій рейтинг і покращити оцінку з дисципліни, він має пройти семестрову атестацію – скласти іспит. Останню в обов’язковому порядку проходять студенти, які з навчальної роботи набрали менше, ніж 60 балів. Для допуску до атестації бакалавр має набрати не менше 60 балів з кожного змістового модуля, а загалом – не менше, ніж 42 бали з навчальної роботи.

Рейтинг бакалавра з атестації  $R_{\text{АТ}}$  визначається за 100-бальною шкалою.

Рейтинг студента з дисципліни  $R_{\text{ДИС}}$  обчислюється за формулою:

$$R_{\text{ДИС}} = R_{\text{НР}} + 0,3 \cdot R_{\text{АТ}}.$$

Рейтинг студента з дисципліни переводиться в національну оцінку та оцінку ECTS згідно з табл. 1.

Таблиця 1

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Додаткові бали можуть бути виставлені студентам за:

- своєчасність здачі відпрацьованих лабораторних робіт;
- доповідь на конференції, участь в олімпіаді, написання рефератів.

Сума додаткових балів становить не більше – 20 балів.

Штрафний рейтинг нараховується за несвоєчасність освоєння і розрахунку студентами завдань по модулю. Сума балів не повинна перевищувати 5% від рейтингу навчальної роботи (5 балів).

Студенти, які протягом навчального семестру набрали менше 42 балів з навчальної роботи, зобов'язані до початку екзаменаційної сесії підвищити свій рейтинг з навчальної роботи, інакше вони не допускаються до іспиту з дисципліни “Землеробство” і матимуть академічну заборгованість. У кінці терміну засвоєння дисципліни студентам, які з поважних причин пропустили заняття, відводиться термін (1–2 тижні), протягом якого можна відпрацювати заборгованість (згідно з графіком відпрацювань пропущених занять, складеному на кафедрі) і підвищити свій рейтинг з навчальної роботи на більш високий.

Рейтинг з навчальної роботи проводиться у формі контролю знань студента по модулям із дисципліни “Землеробство”, що вивчається, охоплює весь матеріал і проводиться у декілька етапів, зсунутих у часі.

Загальна кількість модулів при вивченні дисципліни складає 2 модулі. Кількість балів отриманих при вивченні модуля складається із 3-х складових: лекційні заняття, лабораторні роботи та самостійна підготовка під керівництвом викладача. Рейтинг з кожного модулю визначається за таким принципом:

## 11. Методичне забезпечення

1. Для читання лекцій і проведення лабораторних занять використовуються презентації, таблиці, малюнки, схеми.
2. Лабораторії обладнані:
  - 1) стендами з наочним матеріалом;
  - 2) схемами технологічних процесів обробітку ґрунту;
  - 3) Малюнками з окремих виробничих процесів.
3. Для кожного потоку організуються виїзні заняття в ВП НУБіП «Агрономічна дослідна станція», НДГ «Ворзель» та ВП НУБіП України «Великоснітинське» НДГ ім. О.В. Музиченка.

## 12. Рекомендована література Базова

1. Основи землеробства і рослинництва С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова Київ, НУБіП України, 2018.- 239 с.
2. Основи землеробства і рослинництва Видання друге, доповнене і перероблене: навчальний посібник /С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова - Київ, НУБіП України, 2019.- 259 с.
3. Технологія виробництва продукції рослинництва: навчальний посібник / Ю.П. Манько, С.П. Танчик, О.А. Цюк, О.Ю. Карпенко, В.М. Рожко., В.М. Дудченко- Київ: НУБіП України, 2019.- 220 с.
4. Землеробство з основами ґрунтознавства / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко- Київ, Прінтеко, 2020.- 443 с.
5. Гудзь В.П. та ін. Землеробство: Підручник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів 2-4 рівнів акредитації та навчальний посібник для навчальних закладів 1-2 рівнів акредитації.- К.: Центр учбової літератури», 2014.- 463 с.
6. Гудзь В.П. та ін. Землеробство: Підручник для агрономічних спеціальностей с.- г. вузів 3–4 рівнів акредитації та навчальний посібник для навчальних закладів 1-2 рівнів. -К.: Урожай, 1996.- 389 с.
7. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять дисципліни « Технологія виробництва продукції рослинництва» для студентів економічних спеціальностей аграрних вузів. К- 2021 д.а. 7,8. Укладачі: Рожко В.М., Карпенко О.Ю.
8. Методичні вказівки до виконання програми навчальної практики з дисципліни « Технологія виробництва продукції рослинництва» для студентів економічних спеціальностей аграрних вузів. К- 2021 д.а. 4,5. Укладачі: Рожко В.М., Карпенко О.Ю.

### Допоміжна

1. Гудзь В.П. та ін. Екологічні проблеми землеробства: Підручник для студентів вищих навчальних закладів.- Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2010.- 708 с.
2. Гудзь В. П. Тлумачний словник з землеробства. – К.: Аграрна наука; 2004.
3. Косолап М. П. Система землеробства No-till / М. П. Косолап, О. П. Кротінов : Навч. Посібник. – К.: «Логос», 2011. – 352с.
4. Єщенко В.О. Сівозміни Лісостепової зони / В.О. Єщенко, В.П. Опришко, П.Г. Копитко.- Умань: Вид. Уманський держ. агроуніверситету, 2007.- 175 с.
5. І.Д.Примак «Механічний обробіток в землеробстві» В.Г.Рошко.,В.П.Гудзь 2002 -320с.
6. Примак І.Д. Раціональні сівозміни в сучасному землеробстві / І.Д. Примак, В.Г. Рошко, Г.І. Демидась // За ред. І.Д. Примака.- Б. Церква: Оригінал-маркет «Білоцерківський державний аграрний університет», 2003.- 384 с.
7. Шикуча М.Н. Концепція ґрунтозахисного біологічного землеробства в Україні.// Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні. – К.: “Оранта”, 2000 – 389 с.
8. Гордієнко В.П., Геркіял О.М., Опришко В.П., Землеробство, -К. Вища школа, 1991.-264 с.
  9. Гудзь В.П., Примак І.Д., Юник А.В.. та інші, Адаптивні системи землеробства, -К.:Центр учбової літератури,2007. – 336 с.

### 13. Інформаційні ресурси

<https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#x>

- <https://www.youtube.com/watch?v=mIqMowIudHs>
- <https://www.youtube.com/watch?v=anKrvaljDkA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Mnw4NKKVKDw>
- [https://www.youtube.com/watch?v=woF1ID7\\_L4E](https://www.youtube.com/watch?v=woF1ID7_L4E)
- [https://www.youtube.com/watch?v=cVNO\\_19mN1U](https://www.youtube.com/watch?v=cVNO_19mN1U)
- [https://www.youtube.com/watch?v=LbDGGrHDZAKg&ab\\_channel=AgroBlog](https://www.youtube.com/watch?v=LbDGGrHDZAKg&ab_channel=AgroBlog)
- <https://superagronom.com/articles/363-visoki-vrojaji-z-nijchimi-zatratami-yak-viroschuyut-kukurudzu-v-mhp>
- <https://superagronom.com/blog/461-zalejnist-urojaynosti-kultur-vid-sposobu-obrobitku-gruntu-v-umovah-shidnogo-stepu-ukrayini--doslidjennya>
- <https://superagronom.com/blog/404-ne-ideologiya-a-vivajeniy-pidhid-znovu-pro-obrobitok-gruntu>
- <https://superagronom.com/articles/392-obrobitok-gruntu-pid-kukurudzu-poradi-fahivtsya>
- <https://superagronom.com/articles/588-faktori-viboru-obrobitku-gruntu>
- <https://superagronom.com/articles/120-u-obrobitku-gruntu-potribno-obirati-tu-tehnologiyu-yakoyu-vi-volodiyete-naukrasche>

- <https://superagronom.com/articles/349-drugiy-hlib-tehnologiya-viroschuvannya-kartopli-vid-a-do-ya>
-

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету \_\_\_\_\_  
“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022р. Діброва А.Д.

## ПРОГРАМА

Навчальної практики з курсу “Технології виробництва продукції рослинництва” для студентів 1 курсу факультету Економічного напрям -071 Облік і оподаткування.

### 1. Мета і завдання практики.

Метою проведення навчальної практики є набуття практичних навичок по впровадженню у виробництві основних елементів системи землеробства. Для досягнення поставленої мети програма практики спрямовані на виконання наступних завдань:

1. Знайомство з ґрунтово-кліматичними господарства.
2. Знайомство з системою сівозмін в господарстві та її господарсько -економічна оцінка.
3. Вивчення видового складу бур'янів, обстеження забур'яненості полів в сівозміні, знайомство з методикою збору гербарію та збір найбільш поширених бур'янів
4. Розробка системи обробітку ґрунту в сівозміні та якісна оцінка виконання окремих його заходів.

### 2. Організація проведення практики.

Навчальна практика проводиться в умовах дослідних полів господарства та на території НВЦ (м. Київ) Керівник практики проводить інструктаж по конкретній темі, розподіляє студентів по робочих місцях, забезпечує методичне керівництво, контролює виконання завдання.

Програма практики розрахована на 5 робочих днів. В останній день практики студенти складають залік.

### 5. Зміст практики.

1. Агрохімічна характеристика ґрунтів та рекомендації по їх раціональному використанню . 1 робочий день.
- 2..Вивчення забур'яненості полів та заходів боротьби з бур'янами –1 робочий день..  
а/ Вивчення основних видів бур'янів в полях сівозміни
2. Аналіз системи сівозмін в господарстві - 1 робочий день.  
а/ Ознайомитись з сівозміною господарства, провести її господарсько - економічний аналіз
3. Складання технологічної карти вирощування сільськогосподарських культур - 2 робочих дні.  
а/ розробити систему основного обробітку ґрунту в польовій сівозміні з урахуванням даних визначення типів забур'яненості полів;  
б/ провести якісну оцінку окремих заходів обробітку ґрунту, сівби те заходів догляду за посівами.
- б. Залік

#### 4. Форма звітності.

Після закінчення практики студенти складають карту забур'яненості полів сівозміни, відомість про їх видову і кількісно-вагову забур'яненості з визначенням типу бур'янів, складають план переходу до прийнятої сівозміни та її ротаційну таблицю систему основного обробітку ґрунту в польовій сівозміні та відомість про якісну оцінку окремих його заходів і систему застосування гербіцидів в польовій сівозміні. Звіт, складений за цим змістом, є підставою для заліку.

Зав. кафедрою землеробства та гербології  
професор

С.П. Танчик

Викладач

О.Ю.Карпенко

