

**Національний університет біоресурсів і природокористування  
України**

Кафедра землеробства та гербології

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету землевпорядкування

Т.О.Євсюков

“ ” \_\_\_\_\_ р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

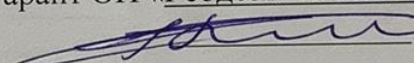
на засіданні кафедри  
землеробства та гербології

Протокол № 7 від 06. 04. 2023 р.

Завідувач кафедри  Танчик С.П.

**“РОЗГЛЯНУТО”**

Гарант ОП «Геодезія та землеустрій»

 Ковальчук І.П.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

**ОСНОВИ ЗЕМЛЕРОБСТВА  
І РОСЛИННИЦТВА**

Спеціальність	193- «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Факультет	Землевпорядкування
Розробник	к.с.-г. наук, доцент Рожко В.М.

Київ – 2023 р.

## 1. Загальна інформація

### “Основи землеробства і рослинництва”

<b>Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	Вибіркова загально університетська дисципліна	
Освітня програма	Геодезія та землеустрій	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	іспит	
Навчальна практика	залік	
Форма контролю	іспит	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b>		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	2
Семестр	4	3
Лекційні заняття	30 год.	4
Практичні, семінарські заняття	30 год.	10
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	30 год.	-
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - самостійної роботи студента -	4 год. 1 год.	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Вивчення дисципліни „Основи землеробства і рослинництва ” для фахівців спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» є обов’язковою та невід’ємною складовою частиною циклу підготовки, яке надає їм можливість більш глибоко оцінити рівень освоєння земель та сільськогосподарського виробництва, а також бути активним учасником при розробці та освоєнні системи землеробства.

Дисципліна „Основи землеробства і рослинництва” базується на знаннях з ґрунтознавства, ботаніки, загальної біології, фізики, хімії та механізації сільського господарства. В свою чергу вона тісно пов’язана та взаємодоповнюється дисциплінами, які вивчаються при підготовці фахівців даного напрямку.

*Метою* навчальної дисципліни „ Основи землеробства і рослинництва ” є формування у студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» теоретичних знань та практичних навичок з регулювання факторів життя рослин на засадах раціонального та ефективного використання природних ландшафтів, збереження та відтворення родючості ґрунту, одержання високих і стабільних урожаїв сільськогосподарських культур, зниження техногенного навантаження на навколишнє середовище та відновлення екологічної рівноваги при організації території в сільськогосподарському виробництві; формування у студентів знань та уявлень про фактори життя рослин, їх вимоги до умов навколишнього середовища, особливостей запровадження ґрунтозахисного обробітку, раціональних сівозмін, запровадження сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур для одержання високоякісної та екологічно безпечної продукції.

У результаті вивчення дисципліни студент матиме мотивацію (переконання, знання, вміння, компетентності), необхідні для формування та досягнення цілей ефективного господарювання й необхідні знання для вивчення професійних дисциплін у подальшому.

Як результат вивчення дисципліни майбутній фахівець повинен **знати**:

1. особливості та завдання сільськогосподарського виробництва;
2. закони природи та землеробства, їх значення та взаємозв’язок;
3. фактори та умови життя рослин, їх класифікацію та регулювання в землеробстві;
4. показники родючості ґрунтів та способи, які сприяють її збереженню та відтворенню;
5. причини та умови розвитку ерозійних процесів, забруднення біосфери під впливом господарської діяльності людини;
6. проблеми забур’яненості посівів сільськогосподарських культур та заходи регулювання чисельності бур’янів;
7. особливості організації території та розробки структури посівних площ в сільськогосподарському виробництві;
8. теоретичні основи сівозмін, їх класифікацію, особливості розробки та впровадження;
9. ґрунтозахисну ефективність культур, агрофонів та сівозмін різних типів;
10. науково обґрунтовані основи обробітку ґрунту та заходи захисту від ерозії при обробітку;
11. зональні особливості адаптивних систем землеробства, особливості їх розробки та оцінки.

Основними положеннями, що належать до **умінь** майбутнього фахівця, є наступні:

1. характеристика території та розробка раціональної структури посівних площ;
2. визначення кількості та системи сівозмін в конкретному господарстві, їх оцінка та визначення протиерозійної ефективності;
3. впровадження та освоєння сівозмін, складання ротаційної таблиці;
4. проектування системи обробітку ґрунту, спрямованої на зниження деградації ґрунтів;
5. розробка окремих складових частин адаптивних систем землеробства з контурно-меліоративною організацією території та визначення ступеня їх освоєння.

#### **Набуття компетентностей:**

Інтегральна компетентність (ІК):

ІК- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

Загальні компетенції (ЗК): ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК07. Здатність працювати автономно.

ЗК08. Здатність працювати в команді.

ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

Фахові компетенції (ФК):

СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізикоматематичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

### 3. 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. Фактори життя рослин, їх регулювання в сучасному землеробстві і рослинництві.	1	2	-	-			2							
Тема 2. Родючість ґрунту та її показники.	2	2	-	-			2							
Тема 3. Регулювання водного та повітряного режимів ґрунту в сучасному землеробстві.	3	2	-	-			4							
Тема 4. Регулювання поживного та теплового режимів ґрунту. Світловий режим рослин.	4	2	--	-			4							
Тема 5. Агробіологічна класифікація бур'янів. Інтегрована система захисту посівів .	5	2	-	2			4							
Тема 6. Наукові основи сівозмін. Попередники сільськогосподарських культур.	6	2	-	2			2							
Тема 7. Запровадження та освоєння сівозмін. План переходу від старої до нової сівозміни. Ротаційна таблиця.	7	2	-	2			4							
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>6</b>			<b>22</b>							
<b>Змістовий модуль 2. ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ТА СИСТЕМИ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА І РОСЛИННИЦТВА В УКРАЇНІ</b>														
Тема 1. Наукові основи обробітку ґрунту, завдання обробітку ґрунту. Заходи поверхневого, основного, спеціального обробітку ґрунту.	8	2	-	-			4							
Тема 2. Зяблевий обробіток ґрунту та його агротехнічне та господарське значення. Звичайний, напівпаровий і поліпшений зяблевий обробіток після культур суцільної сівби. Обробіток після просапних культур.	9	2	-	2			4							
Тема 3. Система передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту, завдання та заходи.	10	2	-	2			4							
Тема 4. Мінімізація обробітку ґрунту та її	11	2	-	-	-		3							



## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення біологічних груп найбільш поширених бурянів та хімічних заходів їх контролю	<b>2 год</b>
2	Методика складання сівозмін. Сівозміни Полісся	<b>2 год.</b>
3	Сівозміни Лісостепу, Степу	<b>2 год.</b>
4.	Складання плану переходу від однієї сівозміни до іншої	<b>2 год.</b>
5.	Система обробітку ґрунту в сівозміні Полісся та Лісостепу	<b>2 год.</b>
6.	Система обробітку ґрунту в сівозміні Степу, сучасні системи землеробства	<b>2 год.</b>
7.	Характеристика хлібів першої та другої груп	<b>2 год.</b>
8.	Технічні культури	<b>1 год.</b>
	Разом:	<b>15 од.</b>

## 6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові основи водного, повітряного, поживного та теплового режимів ґрунту і їх регулювання в землеробстві. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>4</b>
2	Критерії оцінки якості попередників залежно від вирощуваних культур і зональних умов. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
3	Етапи введення та освоєння систем сівозмін в господарствах. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>4</b>
4	Система основного обробітку ґрунту та її завдання. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>4</b>
5	Завдання передпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
6	Завдання післяпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до практичних за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
7	Ерозія ґрунту, механізм її виникнення та шкодочинність в землеробстві України. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
8	Обробіток ґрунту на осушених землях. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
9	Обробіток зрошуваних, засолених та рекультивованих земель. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>2</b>
10	Сучасні зональні системи землеробства в Україні. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	<b>4</b>
11	Особливості ведення системи землеробства в Поліссі України. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних	<b>2</b>

	вказівок.	
12	Система землеробства Лісостепу. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	2
13	Система землеробства в Степу. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	2
14	Біологічні особливості та технології вирощування зернових культур. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	4
15	Особливості технології вирощування основних технічних культур	3
16	Коренебульбоплоди, їх значення та технологія вирощування	2
17	<b>Разом:</b>	<b>45</b>

### **6.Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами**

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 просапний культур.
23. Екологічна класифікація система 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.

<b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ</b>			
<b>ОКР бакалавр напряму підготовки “Геодезія та землеустрій”</b>	<b>Кафедра землеробства та герботології 2023-2024 навч. рік</b>	<b>ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни <b>Основи землеробства і рослиництва</b></b>	<b>Затверджую Зав. кафедри Танчик С.П. 10. 05.2023 р.</b>
<b>Екзаменаційні запитання</b>			
1. Передпосівний обробіток ґрунту, заходи та строки його виконання			
2. Місце ріпаку озимого у сівозміні			
<b>Тестові завдання</b>			

1.	Оптимальним строком повернення буряків цукрових на теж саме поле в сівозміні вважають:
1	3-4 роки
2	2-3 роки
3	1-2 роки
4	5-6 років

2.	Хімічні причини, що викликають необхідність чергування культур:
1	Система обробітку ґрунту в сівозміні
2	Засвоєння мінеральних речовин в різному співвідношенні та з різних шарів ґрунту
3	Висока забур'яненість ріллі
4	Збільшення фітопатогенної мікрофлори ґрунту
5	Послаблення стійкості ґрунту проти ерозії

3.	Вкажіть покривні культури для багаторічних бобових трав:
1	Горох, люпин, кормові боби
2	Кукурудза на зерно, картопля, цукрові буряки
3	Соняшник, суданська трава
4	Ячмінь, просо, яра та озима пшениця
5	Вика, чина

4.	Післяукісна культура – це...
----	------------------------------

1	Проміжна культура, що вирощується після збирання зернової культури
2	Сільськогосподарська культура, що висівається під покрив основної культури
3	Проміжна культура, що вирощується після збирання основної на зелений корм, силос або сіно
4	Єдина культура, що вирощується в господарстві
5	Культура, яка заробляється на зелене добриво

5.	Лущення стерні проводять з метою:
1	Зменшення випаровування вологи ґрунтом, створення умов для проростання насіння бур'янів
2	Боротьба з водною та вітровою ерозією ґрунту
3	Покращення поживного режиму ґрунту
4	Вирівнювання поверхні поля

6.	Метою проведення підгортання сільськогосподарських культур є:
1	Рихлення ґрунту, кришення і перемішування його
2	Боротьба з забур'яненістю полів, створення умов для утворення столонів картоплі та повітряних коренів у кукурудзи
3	Зменшення вітрової ерозії
4	Накопичення і закріплення вологи
5	Покращення поживного режиму ґрунту

7.	Поверхневий обробіток ґрунту проводиться на глибину:
1	До 2 см
2	До 5 см
3	До 8 см
4	До 10 см
5	До 12 см

8.	Система землеробства, при якій процес відновлення родючості ґрунту відбувається природним шляхом
1	Заліжна
2	Плодозмінна
3	Травопільна
4	Зерно-паро-просапна
5	Поліпшена зернова

9.	Вкажіть сутність інтенсивних систем землеробства
1	Використовують до 50% придатних земель, родючість ґрунту відновлюють природним шляхом з спрямованим впливом людини.
2	Використання 100% придатних земель, родючість ґрунту відтворюють природним шляхом з помітним впливом людини.
3	Посівна площа переважає сівозміну, відтворення родючості ґрунту за рахунок промислових засобів і природним шляхом, в структурі посівів значна частина просапних культур.
4	Посівна площа не більше 25% придатних земель, родючість ґрунту відновлюють природним шляхом, вирощують зернові культури.
5	Посівна площа більше 25% придатних земель, родючість ґрунту відновлюється природним шляхом, вирощують зернові та просапні культури

10.	Розподіліть с-г. культури відповідно до груп попередників: а- зернобобові; б- просапні; в – однорічні трави		
1	горох	5	чина
2	кукурудза	6	цукрові буряки
3	вико-овес	7	горохо - вівсяна сумішка
4	картопля	8	соя
<b>Екзаменатор</b>		<b>доцент Рожко В. М.</b>	

## **7. Методи навчання**

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни: “ Основи землеробства і 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.

## **8 . Форми контролю**

Форми контролю студентів, які використовуються при вивченні дисципліни: «Основи землеробства і 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 практичних 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 практичних заняттях проводиться з метою виявлення 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 використання рекомендованої літератури.

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

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. Практичні роботи приймаються по виконанні кожного завдання. При цьому студент подає записи, розрахунки. Стандартизований контроль знань (залік).

## **9. Розподіл балів, які отримують студенти**

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (від 26.04.2023 р., протокол № 10).

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

### 10 Навчально-методичне забезпечення

- Для читання лекцій і проведення практичних занять використовуються презентації, таблиці, малюнки, схеми.
- Лабораторії обладнані: 1) стендами з наочним матеріалом; 2) схемами технологічних процесів обробки ґрунту; 3) Малюнками з окремих виробничих процесів. Студенти використовують наступну літературу:  
-Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт з основ землеробства і рослинництва студентами факультету землевпорядкування спеціальність 193- «Геодезія, та землеустрій»-К. 2022.  
-Методичні вказівки до виконання програми навчальної практики з основ землеробства і рослинництва спеціальності 193-«Геодезія та землеустрій» - К. 2022.
- Для кожного потоку організуються виїзні заняття в ВП НУБіП «Агрономічна дослідна станція», НДГ «Ворзель» та ВП НУБіП України «Великоснітинське» НДГ ім. О.В. Музиченка.

### 11 Рекомендована література

Базова

- Основи землеробства і рослинництва: підручник /С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова, - Київ, НУБіП України, 2022.- 352 с.
- Основи землеробства і рослинництва С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова Київ, НУБіП України, 2018.- 239 с.
- 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.
- 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.

5. Землеробство з основами ґрунтознавства / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко- Київ, Прінтеко, 2020.- 443 с.
6. 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.
7. 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.
8. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять дисципліни « Основи землеробства і рослинництва» для студентів факультету землевпорядкування . К- 2021 д.а. 7,8. 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.

## 12 Інформаційні ресурси

<https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#x>  
<https://www.youtube.com/watch?v=mIqMowIudHs>  
<https://www.youtube.com/watch?v=Mnw4NKKVKDw>  
[https://www.youtube.com/watch?v=LbDGrHDZAKg&ab\\_channel=AgroBlog](https://www.youtube.com/watch?v=LbDGrHDZAKg&ab_channel=AgroBlog)  
[https://www.youtube.com/watch?v=woF1ID7\\_L4E](https://www.youtube.com/watch?v=woF1ID7_L4E)  
<https://superagronom.com/articles/120-u-obrobitku-gruntu-potribno-obirati-tu-tehnologiyu-yakoyu-vi-volodiyete-naykrasche>