

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету
землевпорядкування
_____ **Тарас ЄВСЮКОВ**

« » _____ 2025 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри землеробства та
гербології
протокол № 11 від «26» травня 2025 р.
завідувач кафедри

_____ **Семен ТАНЧИК**

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОПП «Геодезія та
землеустрій»
_____ **Іван КОВАЛЬЧУК**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи землеробства і рослинництва»

Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G18 «Геодезія та землеустрій»
Освітньо-професійна програма	Геодезія та землеустрій
Факультет	Землевпорядкування
Розробник:	к. с.-г. н., доцент Валентина РОЖКО

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни
«Основи землеробства і рослинництва»

Дисципліна вивчається на другому курсі підготовки фахівців ОС «Бакалавр» і є вибірковою компонентою ОПП за спеціальністю циклу фахової підготовки. В цьому курсі студенти мають ознайомитися з технологіями вирощування сільськогосподарських культур. Вивчають основні закони землеробства, фактори життя рослин та їх регулювання. Здобувають комплексні знання щодо структури посівних площ відповідно до сівозмін різних ґрунтово-кліматичних зон України, розміщення культур у сівозмінах, особливостей обробітку ґрунту у посівах сільськогосподарських культур.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	G18 «Геодезія та землеустрій»	
Освітньо-професійна програма	«Геодезія та землеустрій»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	перший	
Семестр	другий	
Лекційні заняття	30 год.	6
Практичні, семінарські заняття	15 год	6
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	45 год.	78
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни „Основи землеробства і рослинництва” є формування у студентів спеціальності G18 «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 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 сучасних систем землеробства та визначення ступеня їх освоєння.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

6.1. здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

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.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

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

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

СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

ПРН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

2.Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усьо го	у тому числі					усьо го	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
Змістовий модуль 1. ЗАХОДИ РЕГУЛЮВАННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ В СУЧАСНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ												
Тема 1. Вступ	3	2				1	4					4
Тема 2. Фактори життя рослин та закони землеробства	4	2				2	4					4
Тема 3. Регулювання водного та повітряного режимів ґрунту в сучасному землеробстві	4	2				2	6					6
Тема 4. Регулювання поживного та теплового режимів ґрунту. Світловий режим рослин.	4	2				2	6					6
Тема 5. Агробіологічна класифікація бур'янів.	6	2	2			2	6					6
Тема 6. Заходи контролювання бур'янів	8	2	2			4	10	2	2			6
Тема 7. Наукові основи сівозмін	8	2	2			4	8	2				6
Тема 8. Запровадження та освоєння сівозмін.	8	2	2			4	8		2			6
Змістовий модуль 2. ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ТА СИСТЕМИ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА І РОСЛИННИЦТВА В УКРАЇНІ												
Тема 9. Наукові основи обробітку ґрунту	8	2	2			4	8	2				6
Тема 10. Зяблевий обробіток ґрунту та його агротехнічне та господарське значення.	10	4	2			4	8		2			6
Тема 11. Система передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту, завдання та заходи.	8	2	2			4	8		2			6
Тема12. Мінімізація обробітку ґрунту та її теоретичні основи	7	2	1			4	4					4
Тема13. Агротехнічні основи захисту орних земель від ерозії.	6	2				4	4					4
Тема 14. Поняття та класифікація систем землеробства.	6	2				4	6					6
Всього	90	30	15			45	90	6	8			76

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Заходи регулювання родючості ґрунту в сучасному землеробстві		
1	Вступна лекція	2
2	Фактори життя рослин та закони землеробства	2
3	Регулювання водного та повітряного режимів ґрунту в сучасному землеробстві	2
4	Регулювання поживного та теплового режимів ґрунту. Світловий режим рослин.	2
5	Агробіологічна класифікація бур'янів.	2
6	Заходи контролювання бур'янів	2
7	Наукові основи сівозмін	2
8	Запровадження та освоєння сівозмін.	2
Модуль 2. Обробіток ґрунту та системи сучасного землеробства і рослинництва		
9	Наукові основи обробітку ґрунту	2
10	Зяблевий обробіток ґрунту та його агротехнічне та господарське значення.	2
11	Система передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту, завдання та заходи.	2
12	Мінімізація обробітку ґрунту та її теоретичні основи	2
13	Агротехнічні основи захисту орних земель від ерозії.	2
14	Поняття та класифікація систем землеробства.	2
15	Заклучна лекція	2
	Разом	30

5. Теми практичних занять

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

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.	4
2	Критерії оцінки якості попередників залежно від вирощуваних культур і зональних умов. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Етапи введення та освоєння систем сівозмін в господарствах. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	6
3	Система основного обробітку ґрунту та її завдання. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Завдання передпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Завдання післяпосівного обробітку ґрунту. Підготовка до практичних за допомогою методичних вказівок. Ерозія ґрунту, механізм її виникнення та шкодочинність в землеробстві України. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Обробіток ґрунту на осушених землях. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Обробіток зрошуваних, засолених та рекультивованих земель. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	15
4	Сучасні зональні системи землеробства в Україні. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Особливості ведення системи землеробства в Поліссі України. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Система землеробства Лісостепу. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Система землеробства в Степу. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок.	10
5	Біологічні особливості та технології вирощування зернових культур. Підготовка до практичних занять за допомогою методичних вказівок. Особливості технології вирощування основних технічних культур Коренебульбоплоди, їх значення та технологія вирощування	10
	Разом:	45

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати, есе;
- захист практичних робіт;

- пірінгове оцінювання, само оцінювання;
- презентації та виступи на наукових заходах.

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму;
- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1 Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1		
П.р.1.Вивчення біологічних груп найбільш поширених бур'янів та хімічних заходів їх контролю	ПРН 03, 05 Студент повинен: Знати: Особливості землеробства і рослинництва як галузей сільського господарства. Фактори життя рослин та закони землеробства. Розуміти: Сутність методів водного, повітряного, поживного та теплового режимів ґрунту, світлового режиму рослин. Методичні та практичні підходи визначення видового, кількісного складу бур'янів у посівах, механізм їх шкоди та заходи контролювання. Місце сільськогосподарських культур у сівозміні та критерії оцінки якості попередників сільськогосподарських культур.	10
П.р.2.Методика складання сівозмін. Сівозміни Полісся		10
П.р.3 Сівозміни Лісостепу, Степу		10
П.р. 4. Складання плану переходу від однієї сівозміни до іншої		10
Самостійна робота 1		15
Самостійна робота 2		15
Модульна контрольна робота 1		30
Разом за модулем 1		100
Модуль 2 Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва		
П.р. 5. Система обробітку ґрунту в сівозміні Полісся та Лісостепу	ПРН 03, 05. Знати та розуміти технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах змін клімату та сучасного землеробства. Набуття практичних навичок щодо запровадження заходів основного, передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту. Уміти оцінити якість виконання технологічних операцій обробітку ґрунту. Знати особливості сучасних систем землеробства, сформувати їх основні ланки.	10
П.р. 6. Система обробітку ґрунту в сівозміні Степу, сучасні системи землеробства		10
П.р. 7. Характеристика хлібів першої та другої груп		10
П.р. 8. Технічні культури		10
Самостійна робота 3		10
Самостійна робота 4		10
Самостійна робота 5		10
Модульна контрольна робота 2		30
Разом за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Разом за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2 Шкала оцінювання здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

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

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний курс навчальної дисципліни <http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=772>
2. Навчально-методичний комплекс, база тестових завдань.
3. 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.
4. Землеробство з основами ґрунтознавства / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ, Прінтеко, 2020. 443 с.
5. Землеробство. Навчальний посібник / [С.П. Танчик, Ю.П. Цюк О.А., Д.В. Літвінов, Манько, В.П., О.П. Кротінов, М.П. Косолап. Цюк, М.Ф. Іванюк та ін.]: під ред. С.П. Танчика. – К. : ФОП Ямчинський О.В., 2022. 350 с.
6. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять дисципліни «Основи землеробства і рослинництва » для студентів факультету землевпорядкування. К. 2022 д.а. Укладачі: Рожко В.М., Карпенко О.Ю.
7. 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.
8. Основи землеробства і рослинництва. С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова Київ, НУБіП України, 2018. 239 с.
9. Основи землеробства і рослинництва: підручник /С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко, А.А. Анісімова. Київ, НУБіП України, 2022. 352 с.
10. 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.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Гудзь В. П. Тлумачний словник з землеробства. – К.: Аграрна наука; 2004.
2. Гудзь В.П. та ін. Екологічні проблеми землеробства: Підручник для студентів вищих навчальних закладів.- Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2010.- 708 с.
3. Гудзь В.П., Примак І.Д., Юник А.В.. та інші, Адаптивні системи землеробства, - К.:Центр учбової літератури,2007. – 336 с.
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. Косолап М. П. Система землеробства No-till / М. П. Косолап, О. П. Кротінов : Навч. Посібник. – К.: «Логос», 2011. – 352с.
7. Практикум із землеробства / [М. С. Кравченко, О. М. Царенко, Ю. Г. Міщенко та ін.] За редакцією М. С. Кравченко і З. М. Томашівського. – К.: Мета, 2003. – 301 с.
8. 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.
9. Шикуча М.Н. Концепція ґрунтозахисного біологічного землеробства в Україні.// Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні. – К.: “Оранта”, 2000 – 389 с.

Інформаційні ресурси:

Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Режим доступу: URL: www.nbuv.gov.ua.

Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. Режим доступу: URL: <https://nlu.org.ua/>

Наукова бібліотека університету. Режим доступу: URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>

Електронна бібліотека України. Режим доступу: URL: www.ELibUkr.org.

Велика бібліотека навчально-методичної літератури. Режим доступу: URL: <http://metodportal.net>

Наукова електронна бібліотека. (Книги, підручники, дисертації, автореферати). Режим доступу: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>.

Agriculture. MDPI - Publisher of Open Access Journals. URL: <https://www.mdpi.com/journal/agriculture>

<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=AgroBloghttps://www.youtube.com/watch?v=woF1ID7_L4E

<https://superagronom.com/articles/120-u-obrobitku-gruntu-potribno-obirati-tu-tehnologiyu-yakoyu-vi-volodiyete-naykrashe>