

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра землеробства та гербології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету конструювання
та дизайну

Зіновій РУЖИЛО

« ____ » _____ 2025 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри землеробства та
гербології

Протокол № 11 від 26 травня 2025 р.

Завідувач кафедри

_____ Семен ТАНЧИК

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП

Галузеве машинобудування

Гарант ОП

_____ Володимир БУЛГАКОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА С.-Г. ПРОДУКЦІЇ
(РОСЛИННИЦТВО)**

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G11 «Галузеве машинобудування»

Освітня програма «Галузеве машинобудування»

Факультет конструювання та дизайну

Розробники: **Карпенко Олена Юріївна**

кандидат с. г. наук, доцент.

Опис навчальної дисципліни «Технологія виробництва с.г. продукції»

Технологія вирощування продукції рослинництва є складовою частиною дисципліни «Технологія виробництва сільськогосподарської продукції» і базується на знаннях з ботаніки, загальної біології, фізики, хімії та географії сільського господарства. Її метою є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок з раціонального використання ґрунтів у різних ґрунтово-кліматичних зонах, 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 в сільськогосподарському виробництві.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»	
Освітня програма	«Галузеве машинобудування»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	75	
Кількість кредитів ECTS	2,5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	3	
Семестр	5	
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття	15 год.	
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	45 год.	
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год.	

Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни полягає у підготовці висококваліфікованих фахівців з необхідними теоретичними знаннями і практичними навичками щодо сучасних енергозберігаючих технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва.

Завдання дисципліни полягають:

- розкрити суть основних законів землеробства та з'ясувати загальні закономірності взаємозв'язку факторів життя рослин і засвідчити прикладами 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 технологій вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням конкретних ґрунтово-кліматичних умов застосованого комплексу агротехнічних, меліоративних чи організаційно-господарських заходів

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» в ході вивчення дисципліни студент повинен набути таких загальних та спеціальних компетентностей:

Інтегральна компетентність

Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.

ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.

СК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.

СК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

СК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.

СК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.

СК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

ПРН 3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.

ПРН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

ПРН 10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.

ПРН 11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.

ПРН 12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні

Програма та структура навчальної дисципліни
- для повного терміну денної форми здобуття вищої освіти;

Назви змістових модулів і тем	Тижні	Кількість годин												
		денна форма							Заочна форма					
		усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
Модуль 1														
Тема 1. Вступ. Грунт як засіб сільськогосподарського виробництва	1	4	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
Тема 2. Фактори життя, їх регулювання в сучасному рослинництві.	3	9	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
Тема 3 Агробіологічна класифікація бур'янів та інтегрована система захисту від них посівів	5	9	2	2			5							
Тема 4. Наукові основи сівозмін. Місце сільськогосподарських культур в сівозміні	7	9	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
		31	8	8			15							
Модуль 2														
Тема 4. Наукові основи обробітку ґрунту	9	10	2	3	-	-	10	-	-	-	-	-	-	
Тема 5. Поняття про систему землеробства.	11	6	1	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
Тема 6 Класифікація польових культур	13	14	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-	
Тема 7. Технологія вирощування озимих зернових культур	15	14	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-	
		44	7	7			30							
Усього годин		75	15	15	-	-	45	-	-	-	-	-	-	

1. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Грунт як засіб сільськогосподарського виробництва	2
2	Фактори життя, їх регулювання в сучасному рослинництві.	2
3	Агробіологічна класифікація бур'янів та інтегрована система захисту від них посівів	2
4	Наукові основи сівозміни, Місце с.г. культур в сівозміні.	2
Модуль 2		
1	Наукові основи обробітку ґрунту	2
2	Класифікація польових культур	2
3	Технологія вирощування озимих зернових культур	2
4	Технологія вирощування буряка цукрового	1
	Усього годин:	15

4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1	Визначення будови орного шару ґрунту.	2
2	Визначення запасу продуктивної вологи в ґрунті	2
3	Комплексна система контролю бур'янів в посівах сільськогосподарських культур.	2
4	Проектування схем сівозмін для різних природно кліматичних зон	2
	Разом:	8
Модуль 2		
1	Система обробітку ґрунту в сівозміні	3
2	Вивчення загальна характеристика хлібів 1-2 групи	2
3	Технологія вирощування пшениці озимої пшениці.	2
	Разом:	8
	Усього годин:	15

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методи визначення будови орного шару ґрунту і вологості ґрунту	5
2.	Методи визначення вологості в ґрунті	5
3	Хімічні методи контролю бур'янів в посівах с.г. культур	5
4.	Критерії оцінки якості попередників залежно від вирощуваних культур і зональних умов. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	6
5	Система основного обробітку ґрунту та її завдання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	5
6	Система передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту та її завдання. Підготовка до лабораторних занять за допомогою методичних вказівок.	5
7	Загальна характеристика коренеплодів	7
8	Загальна характеристика олійних культур.	7
	Усього годин:	45

6. Засоби діагностики результатів навчання:

Під час вивчення дисципліни «Технологія виробництва сільськогосподарської продукції» студенти складають два модулі з урахуванням знань та відвідування занять проходять атестацію, захищають кожну лабораторну роботу, в кінці вивчення дисципліни складають екзамен.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, 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.

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

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1		
Тема 1. Визначення будови орного шару ґрунту. Визначення запасу продуктивної вологи в ґрунті.		
Лабораторна робота 1.	ПРН 1. ПРН 7. Студент повинен: <i>Знати</i> Поняття про родючість ґрунту, його показники та напрями відтворення в основних типах ґрунтів України. <i>Розуміти</i> сутність методів агрофізичних показників родючості ґрунту.	5
Лабораторна робота 2.	ПРН 1. ПРН 7. Студент повинен: <i>Знати</i> методику визначення будови і заасу продуктивної вологи в ґрунті.. <i>Розуміти</i> сутність методів агрофізичних показників родючості ґрунту.	5
Тема 2. Проектування схем сівозмін для різних природно кліматичних зон		
Лабораторна робота 3.	ПРН 3. ПРН 10. Студент повинен: <i>Знати</i> місце с.г. культур в сівозміні. <i>Розуміти</i> методичні підходи до складання сівозміни.	5
Тема 3. Комплексна система контролю бур'янів в посівах сільськогосподарських культур		
Лабораторна робота 4.	ПРН 10. ПРН 12. Студент повинен: <i>Знати</i> поняття про бур'яни, їх класифікацію. <i>Розуміти</i> методи контролю бур'янів в посівах с.г. культурах	5
Модуль 2		
Тема 4. Система обробітку ґрунту в сівозміні		
Лабораторна робота 5	ПРН 11. ПРН 12. Студент повинен: <i>Знати</i> заходи і процеси обробітку ґрунту. <i>Розуміти</i> відмінності системи обробітку ґрунту під культури в сівозміні.	5
Лабораторна робота 6	ПРН 11. ПРН 12. Студент повинен: <i>Знати</i> заходи і процеси обробітку ґрунту. <i>Розуміти</i> відмінності системи обробітку ґрунту під культури в сівозміні.	5
Тема 5. Вивчення загальна характеристика хлібів 1-2 групи		
Лабораторна робота 7	ПРН 3. ПРН 12. Студент повинен: <i>Знати</i> Біологічні особливості хлібів 1-2 групи. <i>Аналізувати</i> отриманий результат і уміло використовувати на практиці.	5
Тема 6. Технологія вирощування пшениці озимої пшениці		
Лабораторна робота 8	ПРН 1. ПРН 11. Студент повинен: <i>Знати</i> особливості вирощування пшениці озимої.	5
Самостійна робота за	ПРН 1. Студент повинен самостійно навчитися користуватися джерелами для пошуку інформації,	30

модуль 1	зокрема різними науковометричними базами даних	
Навчальна робота		70
Екзамен/залік	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

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

8.3. Політика оцінювання

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

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5265>)
- Основи землеробства і рослинництва : підручник / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ, Прінтеко, 2022. 352 с.
- Технологія виробництва продукції рослинництва: навч. посіб. / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ : Прінтеко, 2023. 272 с.
- Методичні вказівки для вивчення дисципліни «Технології виробництва та переробки продукції рослинництва і тваринництва», розділ: «Технологія виробництва продукції рослинництва», ОС Бакалавр, спеціальність 208- Агроінженерія, 6,1 д.а./ Рожко В.М., Карпенко О.Ю. , Київ, 2023.

9. Рекомендовані джерела інформації

1. Основи землеробства і рослинництва : підручник / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ, Прінтеко, 2022. 352 с.
2. Технологія виробництва продукції рослинництва: навч. посіб. / Ю.П. Манько, С.П. Танчик, О.А. Цюк, О.Ю. Карпенко, В.М. Рожко., В.М. Дудченко. Київ : НУБіП України, 2019. 220 с.
3. Землеробство з основами ґрунтознавства / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ : Прінтеко, 2020. 443 с.
2. Землеробство: Підручник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів 2-4 рівнів акредитації та навчальний посібник для навчальних

3. Технологія виробництва продукції рослинництва: навч. посіб. / С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко. Київ : Прінтеко, 2023. 272 с.

1.Карты ґрунтів України. URL: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy>

3. Сівалки. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Mnw4NKKVKDw>

5. Лущення стерні і подрібнення рослинних решток. URL:
https://www.youtube.com/watch?v=LbDGrHDZAKg&ab_channel=AgroBlog

5. Технологія обробітку ґрунту в умовах змін клімату. URL: https://www.youtube.com/watch?v=HMT-8ca_OgI&ab_channel=%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%90%D0%B3%

6. Залежність урожайності культур від способу обробітку ґрунту в умовах Степу. URL: <https://superagronom.com/blog/461-zalejnist-urojajnosti-kultur-vid-sposobu-obrobitku-gruntu-v-umovah-shidnogo-stepu-ukrayini--doslidjennya>

7. Види компостів. URL: <https://superagronom.com/news/12663-bezvidvalniy-obrobitok-gruntu-zberigaye-vologu-ta-produktivnist-polya--dosvid>

8. Застосування mini-till. URL: <https://superagronom.com/news/18264-zastosuvannya-mini-till-perevajaye-sered-fermeriv-yaki-vprovadili-gruntozahisni-tehnologiyi--ekspert>

9. Обробіток ґрунту під кукурудзу. URL:
<https://superagronom.com/articles/392-obrobitok-gruntu-pid-kukurudzu-poradi-fahivtsya>

[illegible]

11. Оптимальні строки посіви пшениці. URL:
[https://www.google.com/search?q=%D0%BF](https://www.google.com/search?q=%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D0%BC%D0%BA%D0%B7%D0%B6%D0%B5%D0%B4%D0%B3%D0%B2%D0%B1%D0%A2%D0%A1%D0%A0%D0%9F%D0%9E%D0%9D%D0%9C%D0%9B%D0%9A%D0%99%D0%98%D0%97%D0%96%D0%95%D0%94%D0%93%D0%92%D0%91%D0%8F%D0%8E%D0%8D%D0%8C%D0%8B%D0%8A%D0%89%D0%88%D0%87%D0%86%D0%85%D0%84%D0%83%D0%82%D0%81%D0%7F%D0%7E%D0%7D%D0%7C%D0%7B%D0%7A%D0%79%D0%78%D0%77%D0%76%D0%75%D0%74%D0%73%D0%72%D0%71%D0%6F%D0%6E%D0%6D%D0%6C%D0%6B%D0%6A%D0%69%D0%68%D0%67%D0%66%D0%65%D0%64%D0%63%D0%62%D0%61%D0%5F%D0%5E%D0%5D%D0%5C%D0%5B%D0%5A%D0%59%D0%58%D0%57%D0%56%D0%55%D0%54%D0%53%D0%52%D0%51%D0%4F%D0%4E%D0%4D%D0%4C%D0%4B%D0%4A%D0%49%D0%48%D0%47%D0%46%D0%45%D0%44%D0%43%D0%42%D0%41%D0%3F%D0%3E%D0%3D%D0%3C%D0%3B%D0%3A%D0%39%D0%38%D0%37%D0%36%D0%35%D0%34%D0%33%D0%32%D0%31%D0%2F%D0%2E%D0%2D%D0%2C%D0%2B%D0%2A%D0%29%D0%28%D0%27%D0%26%D0%25%D0%24%D0%23%D0%22%D0%21%D0%1F%D0%1E%D0%1D%D0%1C%D0%1B%D0%1A%D0%19%D0%18%D0%17%D0%16%D0%15%D0%14%D0%13%D0%12%D0%11%D0%0F%D0%0E%D0%0D%D0%0C%D0%0B%D0%0A%D0%09%D0%08%D0%07%D0%06%D0%05%D0%04%D0%03%D0%02%D0%01%D0%00)
https://www.youtube.com/watch?v=ShTzq6o2XhQ&ab_channel=Makosh

12. Мінеральні добрива під посів пшениці озимої. URL: https://www.youtube.com/watch?v=J9DDJubEhY&ab_channel=Makosh

13. Види мінеральних добрив та їх класифікація. URL: <https://agrocity.ua/uk/dobryva/vydy-mineralnyh-dobryv-i-yih-klasyfikacziya/>
14. Основи землеробства і рослинництва/ С.П. Танчик, В.М. Рожко, О.Ю. Карпенко - Київ, 2019 - 261 с. URL: file:///C:/Users/asus/Downloads/Tanchik_Posibnyk_Osnovu_zemlerobstva.pdf