

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

## АДАПТИВНІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Розробник: **Оксана Ласло**, кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент

Гарант: **Володимир Гангур**, доктор сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник

Полтава 2022р.

<b>Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника</b>	
<b>Назва навчальної дисципліни:</b>	Адаптивні системи землеробства
<b>Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти</b>	обов'язкова навчально дисципліна
<b>Назва структурного підрозділу:</b>	кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
<b>Контактні дані розробника, який залучений до викладання:</b>	<i>Викладач:</i> Ласло Оксана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд 32 (навчальний корпус № 1) <i>профайл викладача на сайті кафедри:</i> <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna">https://www.pdaa.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna</a> <i>e-mail:</i> <a href="mailto:oksana.laslo@pdaa.edu.ua">oksana.laslo@pdaa.edu.ua</a>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Спеціальність Освітньо-професійна програма</b>	201 Агрономія <i>Еколого-економічне рослинництво</i>
<b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Передумовою вивчення навчальної дисципліни є блок дисциплін професійної підготовки освітнього ступеню бакалавр, що винесені у вступний фаховий іспит.
<b>Заплановані результати навчання:</b>	
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни:</b>	формування у здобувачів вищої освіти освітнього ступеня Магістр спеціальних та фахових компетентностей та програмних результатів навчання з основних положень дисципліни Адаптивні системи землеробства, а саме: вивчення особливостей відтворення природних екосистем шляхом впровадження органічного господарювання, адаптованого до конкретних ґрунтово-кліматичних умов.
<b>Основні завдання навчальної дисципліни:</b>	у ході вивчення спеціальних розділів курсу здобувач повинен набути навиків і вмінь розробляти і здійснювати в практичній діяльності прогресивні ресурсозберігаючі адаптивні технології вирощування сільськогосподарських культур в науково обґрунтованих сівозмінах.
<b>Компетентності:</b>	
<b>Загальні :</b>	ЗК.5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК.6. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Загальні компетентності визначені Університетом ЗК.7. Здатність моделювати та гармонізувати технологічні процеси в рослинництві. ЗК.8. Здатність аналізувати еколого-економічні умови господарства.
<b>Спеціальні :</b>	СК.3. Здатність створювати нові технології та застосовувати

	<p>сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>СК.4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.</p> <p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності визначені Університетом</b></p> <p>СК.9. Здатність розробляти та застосовувати екологічно безпечні; економічно ефективні та енергозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>СК.10. Здатність адаптувати технології вирощування сільськогосподарських культур до мінливих погодних умов та біокліматичного потенціалу зони вирощування.</p> <p>СК.11. Здатність моделювати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологізованих систем захисту рослин, обробітку ґрунту, удобрення та інноваційних технічних рішень для агроформувань з різним рівнем ресурсного забезпечення.</p>
<p><b>Програмні результати навчання:</b></p>	<p>ПР.3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.</p> <p>ПР.7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</p> <p>ПР.8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.</p> <p><b>Результати навчання визначені Університетом</b></p> <p>ПР.15. Розробляти відповідну систему заходів, спрямованих на послаблення негативного впливу екстремальних метеорологічних факторів та їх наслідків на посіви сільськогосподарських культур</p> <p>ПР.18. Проводити поетапне впровадження науково-обґрунтованих систем землеробства в умовах конкретного господарства, з відповідним забезпеченням вітчизняною та зарубіжною технікою, враховуючи потреби виробництва та використовуючи наукові рекомендації.</p>

### Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	201 Амд 2022 [EP]				201 Амз 2022[EP]			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.		л	лаб	с.р.
Тема 1. Особливості адаптивних систем екологічно безпечного землеробства	<b>8</b>	2	-	6	<b>10</b>	2	-	8
Тема 2. Моніторинг агроєкосистеми та його використання під час розробки адаптивних систем землеробства	<b>8</b>	2	-	6	<b>8</b>	-	-	8
Тема 3. Аналіз компонент органічних екосистем при розробці адаптивних систем землеробства	<b>14</b>	2	-	12	<b>16</b>	-	-	16
Тема 4. Порівняння систем обробітку ґрунту під сільськогосподарські культури у традиційному та органічному землеробстві	<b>14</b>	2	12	-	<b>8</b>	2	6	-
Тема 5. Відмінні характеристики у системі заходів захисту посівів від бур'янів, шкідників та хвороб за традиційного і органічного ведення землеробства	<b>8</b>	2	-	6	<b>10</b>	2	-	8
Тема 6. Застосування рістрегулюючих препаратів мікробіологічного та хімічного походження при вирощуванні сільськогосподарських культур	<b>8</b>	2	-	6	<b>10</b>	2	-	8
Тема 7. Відтворення родючості ґрунту традиційними та екологічними (біологічними) методами для стабілізації агроєкосистем.	<b>8</b>	2	-	6	<b>7</b>	-	-	7
Тема 8. Агроєкологічне обґрунтування механізмів виникнення, поширення ерозії ґрунтів: система протиерозійних заходів у традиційному та органічному землеробстві.	<b>8</b>	2	-	6	<b>7</b>	-	-	7
Тема 9. Особливості ведення органічного господарювання у зоні Лісостепу.	<b>14</b>	2	-	12	<b>14</b>	-	-	14
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>76</b>

### Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю					Разом
	Виконання лабораторної роботи та її захист	Опрацювання тем самостійної роботи	Розв'язування тестів	Індивідуальне завдання (контрольна робота)	Екзамен	
201 Амд 2022 [EP]						
ПР 3	6	8	2	x	4	20
ПР 7	6	8	2	x	4	20
ПР 8	6	8	2	x	4	20
ПР 15	6	8	2	x	4	20
ПР 18	6	8	2	x	4	20
<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>x</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
201 А мз 2022 [EP]						
ПР 3	2	4	x	10	4	20
ПР 7	2	4	x	10	4	20
ПР 8	2	4	x	10	4	20
ПР 15	2	4	x	10	4	20
ПР 18	2	4	x	10	4	20
<b>Разом</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			
	Виконання лабораторної роботи та її захист	Опрацювання тем самостійної роботи	Розв'язування тестів	Разом	Виконання лабораторної роботи та її	Опрацювання тем самостійної роботи	Індивідуальне завдання (контрольна робота)	Разом
Тема 1. Особливості адаптивних систем екологічно безпечного землеробства	-	4		4	-	2		2
Тема 2. Моніторинг агроєкосистеми та його використання під час розробки адаптивних систем землеробства	-	4		4	-	2		2
Тема 3. Аналіз компонент органічних екосистем при розробці адаптивних систем землеробства	-	8		8	-	4		4
Тема 4. Порівняння систем обробітку ґрунту під сільськогосподарські культури у традиційному та органічному землеробстві	30	-		30	10	-		10
Тема 5. Відмінні характеристики у системі заходів захисту посівів від бур'янів, шкідників та хвороб за традиційного і органічного ведення землеробства	-	4		4	-	2		2
Тема 6. Застосування рістрегулюючих препаратів мікробіологічного та хімічного походження при вирощуванні сільськогосподарських культур	-	4		4	-	2		2
Тема 7. Відтворення родючості ґрунту традиційними та екологічними (біологічними) методами для стабілізації агроєкосистем.	-	4		4	-	2		2
Тема 8. Агроєкологічне обґрунтування механізмів виникнення, поширення ерозії ґрунтів: система протиерозійних заходів у традиційному та органічному землеробстві.	-	4		4	-	2		2
Тема 9. Особливості ведення органічного господарювання у зоні Лісостепу.	-	8	10	18	-	4	50	54
<b>Всього</b>	30	40	10	80	10	20	50	80
<b>Екзамен</b>	-	-	-	20	-	-	-	20
<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

## Шкала та критерії оцінювання програмних результатів знань здобувачів вищої освіти (поточний контроль)

201 Амд 2022 [EP]

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Виконання лабораторної роботи та її захист	1	відсутність розрахунків показників, отриманих у ході проведення лабораторного експерименту, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	2	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені не у повному обсязі, захист звіту роботи містить неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	3	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені не у повному обсязі, захист звіту роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
	4	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені у повному обсязі, захист звіту роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	5	розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
Опанування тем самостійної роботи	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	надав 60-63% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	2	надав 64-73% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	3	надав 74-81% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	4	теоретичне питання розкрито повністю (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня
Розв'язування тестів	6	надав 60-63% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	7	надав 64-73% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	8	надав 74-89% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм

	9	надав 82-89% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вище середнього
	10	тестове завдання виконано у повному обсязі (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

**Шкала та критерії оцінювання програмних результатів знань здобувачів вищої освіти  
(поточний контроль)  
201 А мз 2022 [EP] (Л.Н.);**

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Виконання лабораторної роботи та її захист	1 (0)	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені не у повному обсязі, захист звіту роботи містить неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	2 (1)	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені не у повному обсязі, захист звіту роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
	3 (2)	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені у повному обсязі, захист звіту роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	4 (3)	розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
Опанування тем самостійної роботи	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	надав неповні відповіді на теретичні питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм мінімального рівня
	2	надав повні відповіді із несуттєвими неточностями на теретичні питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм достатнього рівня
Індивідуальне завдання (контрольна робота)	10	здобувачем не надано правильні відповіді на питання індивідуального завдання (менше 30% потрібної інформації), що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	20	здобувачем надана коротка відповідь на питання індивідуального завдання із неточностями ( 60-63% ), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	30	здобувачем надана коротка відповідь на питання індивідуального завдання 64-73% відповіді на теретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання



		я у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
40		здобувачем надано 74-81% відповідей на теретичні питання індивідуального завдання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
50		питання індивідуального завдання розкриті повністю (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

**Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання на екзамені**

Вид завдання	Бали	Кількість правильних відповідей на питання тесту
тестове	5	30-35
	10	36-40
	15	41-45
	20	46-50

**Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

**Політика навчальної дисципліни**

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися положень Академічної доброчесності: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Здобувачам надається можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapromobilnistpdau.pdf>.

**Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**

Презентації та відеоролики

## Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. Гудзь В.П., Шувар І.А., Юник А.В. та ін. Адаптивні системи землеробства. К.: ЦУЛ., 2019. 336с.
2. Шикуча М.К. Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні: монографія. К.: «Оранта», 2000. 389с.
3. Іванишин В.В. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи. Івано-Франківськ.: «Івано-Франківськ», 2016. 284с.
4. Гудзь В.П., Примак І.Д., Рибак М.Ф. Адаптивні системи землеробства. Навч. Посібник. К.: ЦУЛ, 2007. 336 с.
5. Стецишин П.О. Основи органічного виробництва. Вінниця: Нова книга, 2008. 528с.

### Допоміжні

1. Центи́ло Л.В. Органічні добрива для сучасних систем землеробства. Івано-Франківськ.: «Івано-Франківськ», 2017. 260с.
2. Ковбасенко В.М. Проблеми та перспективи екологізації землеробства. Тернопіль: «Тернопіль», 2017. 284с.
3. Бомба М.Я. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроекології: Навч. посібник. [Бомба М.Я., Періг Г.Т., Рижук С.М. та ін. ] – К.: Урожай, 2003. – 400 с.
4. Кравченко М.С. Землеробство / Кравченко М.С., Злобін Ю.А., Царенко О.М.. – К.: Либідь, 2002. – 496 с.
5. Будьоний Ю.В. Практикум із загального та меліоративного землеробства [за ред. Будьонного Ю.В.] – Харків: ХНАУ, 2005. – 286 с.
6. Бегей С.В. Екологічне землеробство. К.: «Новий світ». 2012. 432с.

### Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Гудзь В.П., Шувар І.А. та ін. Адаптивні системи землеробства. URL: <https://www.twirpx.com/file/1673225/>.
2. Примак І. Д. Екологічні проблеми землеробства. URL: [https://www.researchgate.net/publication/295907196\\_Ekologichni\\_problemi\\_zemlerobstva](https://www.researchgate.net/publication/295907196_Ekologichni_problemi_zemlerobstva).
3. Лозовіцький П.С. Основи землеробства та рослинництва. URL: <http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/data/bis3/zemlerobstvo.pdf>.