

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Ольга Козлова

"28" серпня 2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Олександр АВЕРЧЕВ

Протокол засідання кафедри
землеробства ХДАЕУ
від «28» серпня 2023 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Землеробство

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Освітня програма – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство

Спеціальність – 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кропивницький – 2023

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Землеробство.
Факультет	Агрономічний.
Назва кафедри	Кафедра землеробства.
Викладач	<i>Минкін Микола Васильович</i> (лекційні, лабораторні та практичні заняття) <i>Посада:</i> доцент <i>Вчене звання:</i> доцент <i>Науковий ступінь:</i> канд. с.-г. наук, <i>Профайл викладача:</i> http://www.ksau.kherson.ua/agro/kzeml.html <i>Тематика науково-дослідної роботи:</i> вдосконалення елементів технологій вирощування сільськогосподарських культур при зрошенні та в умовах природного зволоження.
Контактна інформація	м. Херсон, Херсонський державний аграрно-економічний університет, головний учбовий корпус, вул. Стрітенська, 23, ауд. 135. +38 (050) 5030374; E-mail: n.v.myntkin@ukr.net ; E-mail: kaf_zeml@ksau.kherson.ua .
Графік консультацій	Щосереда, 14 ⁰⁰ – 16 ³⁰ , Zoom
Програма дисципліни	Землеробство.
Мова викладання	Українська.

2. Анотація курсу

Анотація курсу	Дисципліна «Землеробство» на сучасному етапі відіграє особливо важливу роль як фундаментальна природно-історична наука, що забезпечує потреби сільського, лісового, водного господарства та багатьох інших галузей. Сучасний етап розвитку науки про ґрунт у зв'язку з прогресуючою екологічною кризою, що викликана антропогенним впливом на біосферу загалом і ґрунтовий покрив, зокрема, потребує ретельного аналізу досягнутого, чіткого розуміння ролі ґрунту в збереженні біорізноманітності нашої планети, у подальшому розвитку людської цивілізації та у забезпеченні її екологічно стабільного існування. Ґрунт як феномен планети є своєрідним природним тілом і потребує всебічного вивчення. Успішне рішення завдань щодо припинення деградації ґрунтів, покращення їх родючості, як наслідок підвищення врожайності сільськогосподарських культур, збільшення виробництва рослинницької продукції та кормів вимагає раціонального використання земель, що є можливим лише на базі глибоких знань особливостей землеробства, закономірностей розвитку ґрунтів та їх родючості. Все це визначає важливість вивчення курсу дисципліни «Землеробство».
Інформаційний пакет дисципліни	http://dSPACE.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=595

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Метою навчальної дисципліни «Землеробство» є формування у студентів знань і умінь з сучасних економічно безпечних та економічно доцільних заходів захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, проектування раціональних сівозмін, систем обробітку ґрунту.
Завдання вивчення дисципліни	<p>В завдання курсу «Землеробство» входить вивчення теоретичних основ дисципліни з метою практичного їх застосування в колективних або фермерських сільськогосподарських підприємствах.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретичні основи та закони землеробства; - фактори життя рослин та заходи по їх регулюванню у землеробстві; - показники родючості ґрунту, шляхи відтворення родючості та заходи по їх регулюванню; - бур'яни та заходи боротьби з ними; - наукові основи сівозмін, принципи їх побудови та освоєння; - наукові основи, заходи, способи та системи обробітку ґрунту; - способи сівби та заходи догляду за посівами с.-г. культур; - види ерозії ґрунту та заходи її запобігання; - особливості ведення землеробства на забруднених територіях; - зміст систем землеробства та їх особливості у різних ґрунтово-кліматичних зонах. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати знання законів землеробства у виробництві; - визначати та впливати на основні показники родючості ґрунту; - визначати видовий склад бур'янів, планувати та впроваджувати систему заходів боротьби з ними; - розробляти структуру посівних площ, складати схеми сівозмін та планувати їх освоєння; - планувати та впроваджувати заходи та системи ресурсозберігаючого та ґрунтозахисного обробітку ґрунту, сівби та догляду за посівами с.-г. культур; - здійснювати агротехнічні заходи захисту ґрунтів від ерозії; - проектувати та впроваджувати основні ланки системи землеробства в умовах конкретного господарства.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 10. Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові)	ФК 1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин). ФК 2. Здатність використовувати навички з вирощування посадкового матеріалу плодкових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.
Програмні результати навчання (ПРН)	

РН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2023–2024 н.р.
Семестр	Четвертий
Курс	Другий
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента (ОК 21).
Пререквізити	Для підвищення ефективності засвоєння дисципліни здобувачі вищої освіти на попередньому курсі та паралельно вивчають дисципліни «Агрометеорологія», «Ботаніка», «Механізація, електрифікація і автоматизація с.-г. виробництва», «Фізика з основами біофізики рослин», «Хімія».
Постреквізити	Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння й навички, що здобуваються по завершенню вивчення дисципліни «Землеробство»: «Агрохімія», «Екологія», «Рослинництво з основами кормовиробництва».

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	6 кредити ЄКТС / 180 годин.
Лекції	44 годин.
Практичні / Семінарські	24 годин.
Лабораторні	22 годин.
Самостійна робота	90 годин.
Форма підсумкового контролю	Екзамен.

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Навчальна дисципліна передбачає можливість застосування технічних засобів навчання: мультимедійні дошки, мультимедійні проектори, рідкокристалічні та плазмові панелі, комп'ютери.
Обладнання	Наочні посібники, лабораторне обладнання, технічні засоби навчання.

8. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час лабораторних і практичних занять, брати участь в обговореннях дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
-----------------	--

Політика щодо дедлайнів і перескладання	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів). Перескладання відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Здобувачі, які були відсутніми на лекційному, практичному або лабораторному занятті, конспектують та опрацьовують пропущений матеріал самостійно. Крім того, залежно від тематики пропущеного заняття, необхідно виконати індивідуальні завдання, що визначаються викладачем і забезпечують необхідну глибину знань з пропущеної теми. Відпрацювання пропущених занять є необхідною умовою допуску до підсумкового контролю знань з дисципліни. За об'єктивних причин навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн режимі) за погодженням із деканом факультету.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до лабораторних і практичних занять, виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни.
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих та електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання тестових завдань заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом екзамену заборонено.

9. Структура курсу

Номер тижня	Вид заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1. Наукові основи землеробства.							
1	Лекція 1	Історія розвитку та методологія землеробства	2				
	Лекція 2	Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.	2				
	СР 1	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Фактори життя рослин і закони наукового землеробства).				8	3

2	Лекція 3	Відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.	4				
	ЛР 1	Визначення балансу родючості ґрунту		4			2
	СР 2	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Оцінка відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин).				8	2
3	Лекція 4	Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.	4				
	ЛР 2	Визначення водного, повітряного, теплового режимів ґрунту і їх регулювання.		6			2
	ПР 1	Збалансованість режимів ґрунту			2		1
	СР 3	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Розрахунки водного, повітряного, теплового та поживного режимів ґрунту і їх регулювання).				8	1
	ПК ЗЧ 1	Підсумковий контроль за змістовою частиною 1					4
Всього за змістовою частиною 1 – 48 год.			12	10	2	24	15
Змістова частина 2. Сівозміни.							
4	Лекція 5	Наукові основи сівозмін.	2				
	ПР 2	Принципи побудови сівозмін.			2		2
	СР 4	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Оцінка сівозмін.).				6	1
5	Лекція 6	Розміщення парів і польових культур у сівозмінах.	4				
	ПР 3	Побудова схем сівозмін за заданою структурою посівних площ.			4		2
	СР 5	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Наукове обґрунтування розміщення парів і польових культур у сівозмінах).				10	1
	Лекція 7	Проектування та освоєння сівозмін	2				
	ЛР 3	Розміщення парів і польових культур у сівозмінах		4			2
	ПР 4	Оцінка сівозмін			2		2
	ПК ЗЧ 2	Підсумковий контроль за змістовою частиною 2					5
Всього за змістовою частиною 2 – 36 год.			8	4	8	16	15
Змістова частина 3. Бур'яни та заходи боротьби з ними.							
6	Лекція 8	Шкода від бур'янів, їх біологічні особливості та класифікація.	4				

	СР 6	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Визначення шкоди від бур'янів, їх біологічні особливості).				8	1
7	ПР 5	Класифікація бур'янів, їх біологічні особливості.			4		2
8	Лекція 9	Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.	2				
	СР 7	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Оцінка профілактичних заходів боротьби з бур'янами).				8	1
9	ПР 6	Визначення агротехнічних заходів боротьби з бур'янами.			2		2
10	Лекція 10	Хімічні, біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.	2				
	ПР 7	Розрахунки та оцінка хімічних, біологічних та комплексних заходів боротьби з бур'янами.			4		2
	СР 8	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Екологічні основи застосування хімічних, біологічних та комплексних заходів боротьби з бур'янами).				10	1
	Лекція 11	Особливості заходів боротьби з бур'янами в садах і виноградниках	2				
	ПК ЗЧ 3	Підсумковий контроль за змістовою частиною 3					6
Всього за змістовою частиною 3 – 46 год.			10		10	26	15
Змістова частина 4. Механічний обробіток ґрунту							
11	Лекція 12	Наукові основи механічного обробітку ґрунту.	2				
	СР 9	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Визначення основного механічного обробітку ґрунту).				6	1
12	Лекція 13	Заходи та системи механічного обробітку ґрунту	6				
	ПР 8	Методи контролю якості основного механічного обробітку ґрунту.			2		1
13	Лекція 14	Особливості обробітку ґрунту в садах і виноградниках	2				
	ПР 9	Методи контролю якості передпосівного обробітку ґрунту.			2		2
14	Лекція 15	Передпосівний обробіток, сівба та післяпосівний обробіток ґрунту	2				
14	ЛР 2	Оцінка контролю якості глибокого обробітку ґрунту.			4		2
	СР 10	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Системи механічного обробітку ґрунту під просапні культури).				6	1
15	Лекція 16	Мінімізація обробітку ґрунту та оцінка якості робіт	2				
15	ЛР 3	Визначення методів контролю якості посівних робіт.			4		2

	СР 11	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Методи контролю якості робіт по догляду за культурними рослинами).				6	1
16	СР 12	Самостійне опрацювання теоретичних питань (Методи контролю якості при внесенні мінеральних та органічних добрив).				6	1
	ПК ЗЧ 4	Підсумковий контроль за змістовою частиною 4					4
Всього за змістовою частиною 4 – 50 год.			14	8	4	24	15

10. Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування.
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо.
Лабораторні	Пояснення: інформаційно-повідомлювальне (формулювання мети лабораторного заняття, ведення записів та оформлення результатів), інструктивне-практичне (ознайомлення здобувачів з обладнанням, пояснення послідовності та процесу виконання роботи). Наочні методи навчання, ілюстрування. Дослідні роботи – пошукові завдання, що передбачають індивідуалізацію навчання. Елементи пошуковості, дослідницької діяльності, ініціативи, допитливості, мислення, спонукання до самостійних пошуків.
Самостійна робота	Словесний метод: наукова, науково-популярна розповідь. Контрольна бесіда (для перевірки засвоєних знань): репродуктивна, евристична, катехізисна. Робота з підручником, літературними джерелами. Наочний метод: демонстрація, презентація. Практичний метод: дослідні роботи. Метод формування пізнавальних інтересів: навчальна, наукова дискусія. Методи контролю: метод усного контролю (основні, додаткові, допоміжні запитання; індивідуальне, фронтальне опитування), метод письмового контролю.

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль
Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, реферат, презентація самостійної роботи студента. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.
Підсумковий контроль за змістовою частиною
Формою підсумкового контролю за змістовою частиною є письмова контрольна робота, що включає теоретичні, практичні і тестові завдання.

Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є екзамен у письмово-усній формі. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

Розподіл балів з дисципліни

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)															Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина 1				Змістова частина 2			Змістова частина 3				Змістова частина 4					
T1	T2	T3	ПК ЗЧ 1	T4	T5	ПК ЗЧ 2	T6	T7	T8	ПК ЗЧ 3	T9	T10	T11	ПК ЗЧ 3		
Max 3	Max 3	Max 3	Max 6	Max 3	Max 3	Max 9	Max 3	Max 3	Max 3	Max 6	Max 3	Max 3	Max 3	Max 6	Max 40	Max 100

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90–100	A	Відмінно	зараховано
82–89	B	Добре	
74–81	C		
64–73	D	Задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно	не зараховано
1–34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Землеробство : навч. посіб. І.П.Рихлівський, В.І. Печенюк, М.М. Хомовий та ін.; за ред. І.П. Рихлівського. – Кам'янець – Подільський : ФОП Сисиян Я.І. : Абетка 2018. -176с. 2. Лозовіцький П.С. Основи землеробства та рослинництва. Книга 1. Землеробство: Посібник для вищих учбових закладів – К. 2010 – 268 с. 3. Примак І.Д., Єзерковська Л.Д., Федорук Ю.В. та ін. Землеробство – Вінниця : ТВОРИ, 2020. – 578 с. 4. М.С. Кравченко, Ю.А. Злобін, О.М. Царенко. // Землеробство. Київ: «Либідь», 2002. – 490 с.
Додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 5. Полупан М. І., Соловей В. Б., Величко В. А. Класифікація ґрунтів України. К.: Аграрна наука, 2005. 300 с 6. Суярко В. Г., Величко В. М., Гаврилюк О. В., Сухов В. В., Нижник О. В., Білецький В. С., Матвеев А. В., Улицький О. А., Чуєнко О. В.; За заг. ред. професора В. Г. Суярка. Інженерна геологія (з основами геотехніки): підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2019. 278 с. 7. Шутенко Л. М., Рудь О. Г., Кічаєва О. В. та ін.; за ред. Л. М. Шутенка. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: підручник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 563 с. 8. В.П. Гудзь, І.Д. Примак, Ю.В. Будьоний. //Землеробство. Київ: Урожай, 1996. – 378 с.с 4. Періодичний журнал «Землеробство». 5. Періодичний журнал «Перспектива». 6. Інформаційні електронні сайти Інтернету.
Інформаційні ресурси	<p>До складу інформаційних ресурсів навчальної дисципліни входять:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 203 " Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство ": 2. Бібліотеки: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Бібліотека Херсонського державного аграрно-економічного університету, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23. <input type="checkbox"/> Херсонська обласна універсальна наукова бібліотека ім. Олесея Гончара, м. Херсон, вул. Героїв Крут (Дніпропетровська), 2; <input type="checkbox"/> Херсонська обласна бібліотека для юнацтва ім. Б. А. Лавреньова, м. Херсон, проспект Святих Кирила та Мефодія, 14А; <input type="checkbox"/> Центральна міська бібліотека ім. Лесі Українки, м. Херсон, вулиця Потьомкінська, 97. 3. Сайти: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Журнал "Ґрунтознавство" / Gruntoznavstvo (Soil Science) journal, http://www.ussj.cv.ua/ <input type="checkbox"/> Міжвідомчий тематичний науковий збірник "АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО" http://dns.gb.com.ua/periodyka/sys-naan/ahrokhimiya-i-gruntoznavstvo.html <input type="checkbox"/> http://www.agromage.com