

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра землеробства



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агрономічного факультету

Іван МРИНСЬКИЙ

« 23 » червня 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЗЕМЛЕРОБСТВО»

освітній рівень перший (бакалаврський)

спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»

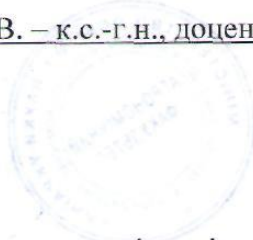
освітня програма Захист і карантин рослин

факультет Агрономічний

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Землеробство» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, що навчаються за освітньою програмою Захист і карантин рослин зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

Розробники: Минкін М.В. – к.с.-г.н., доцент



Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри землеробства
Протокол від « 04 » червня 2020 року № 10

Схвалено методичною комісією агрономічного факультету
Протокол від « 05 » червня 2020 року № 3

Затверджено на Вченій раді агрономічного факультету
Протокол від « 23 » червня 2020 року № 12

Завідувач кафедри землеробства

Віктор УШКАРЕНКО

« 23 » червня 2020 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		дена форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>20. аграрні науки та землеробство</u> (шифр і назва)	Нормативна	
Змістових частин – 4	Спеціальність: <u>202 Захист і карантин рослин</u>	Рік підготовки:	
		2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		4-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,25 самостійної роботи студента – 2,38	Освітній рівень: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		30 год.	
		Практичні, семінарські	
		14 год.	
		Лабораторні	
		8 год.	
		Самостійна робота	
		38 год.	
		Індивідуальні завдання: год.	
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання -
- для заочної форми навчання - 50:50

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

В дану робочу програму включені основні питання типової програми дисципліни «Землеробство», розробленої Департаментом аграрної освіти, науки та дорадництва Міністерства аграрної політики України, затвердженої 8 жовтня 2009 року.

Згідно до навчального плану агрономічного факультету розрахована на 3 кредити або 90 годин. Із них лекцій - 30 годин, лабораторні заняття – 8 години, практичні заняття – 14 години, самостійна робота – 38 годин.

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.

Метою викладання дисципліни «Землеробство» для студентів заочного відділення є озброєння конкретними знаннями елементів агротехніки вирощування сільськогосподарських культур і вміння застосовувати їх у виробництві.

В **завдання** курсу «Землеробство» входить вивчення теоретичних основ дисципліни з метою практичного їх застосування в колективних або фермерських сільськогосподарських підприємствах.

Зміст дисципліни розкривається в 4 змістових частинах.

Змістова частина 1. «Наукові основи землеробства».

Тема 1. Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.

Тема 2. Відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.

Тема 3. Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.

Змістова частина 2. «Сівозміни».

Тема 1. Наукові основи сівозмін.

Тема 2. Розміщення парів і польових культур у сівозмінах.

Змістова частина 3. «Бур'яни та заходи боротьби з ними».

Тема 1. Шкода від бур'янів, їх біологічні особливості та класифікація.

Тема 2. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.

Тема 3. Хімічні, біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.

Змістова частина 4. «Механічний обробіток ґрунту».

Тема 1. Наукові основи механічного обробітку ґрунту.

Тема 2. Заходи та системи механічного обробітку ґрунту.

Тема 3. Методи контролю якості польових робіт.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- 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.

вміти:

- 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.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістова частина 1. «Наукові основи землеробства».

Землеробство як галузь сільськогосподарського виробництва, основні етапи його розвитку. Землеробство як наука про раціональне використання землі, підвищення родючості ґрунту.

Землеробство як навчальна дисципліна, зміст і завдання.

Тема 1. Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.

Земні і космічні фактори життя рослин. Закони землеробства: закон автотрофності зелених рослин, закон незамінності і рівнозначності факторів життя рослин, закон обмежуючого фактора, закон сукупної дії факторів, закон повернення поживних речовин в ґрунт, закон плодозміни, закон критичних періодів.

Тема 2. Відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.

Поняття про родючість ґрунту, її види. Біологічні, агрофізичні, воднофізичні, агрохімічні показники родючості ґрунту. Методи відтворення родючості ґрунтів.

Тема 3. Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.

Фактори і категорії ґрунтової вологи, закономірності її переміщення в ґрунті. Водний режим ґрунту. Склад і значення ґрунтового повітря. Повітряний режим. Надходження і витрати тепла ґрунтом, тепловий режим.

Змістова частина 2. «Сівозміни».

Тема 1. Наукові основи сівозмін.

Класифікація, проектування та оцінка, освоєння та впровадження сівозмін.

Тема 2. Розміщення парів і польових культур у сівозмінах.

Пари, їх класифікація і роль у сівозмінах. Розміщення озимих і ярих зернових, зернобобових культур. Місце просапних культур у сівозміні.

Змістова частина 3. «Бур'яни та заходи боротьби з ними».

Тема 1. Шкода від бур'янів, їх біологічні особливості та класифікація.

Біологічні особливості та класифікація бур'янів. Облік забур'яненості.

Тема 2. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.

Запобіжні та винищувальні заходи боротьби з бур'янами.

Тема 3. Хімічні, біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.

Класифікація гербіцидів, способи, строки і умови ефективного їх застосування. Біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.

Змістова частина 4. «Механічний обробіток ґрунту».

Тема 1. Наукові основи механічного обробітку ґрунту.

Технологічні операції при обробітку ґрунту. Класифікація механічного обробітку ґрунту за глибиною. Класифікація заходів обробітку, способів обробітку. Значення глибини основного обробітку ґрунту для різних культур.

Тема 2. Заходи та системи механічного обробітку ґрунту.

Зяблевий обробіток ґрунту, луцення стерні, основний обробіток ґрунту, система весняного обробітку ґрунту, сівба та післяпосівний обробіток ґрунту. Правила підготовки ґрунту під озимі. Обробіток ґрунту в паровому полі, система обробітку ґрунту після парозаймаючих культур та непарових попередників. Післяпосівний обробіток ґрунту. Мінімізація обробітку ґрунту.

Тема 3. Методи контролю якості польових робіт.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
		л	п	ла б	ін д	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістова частина 1. «Наукові основи землеробства».												
Тема 1. Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.	6	2				4						
Тема 2. Відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.	10	4				6						
Тема 3. Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.	14	4		4		6						
Разом за змістовою	30	10		4		16						

частиною 1.													
Змістова частина 2. «Сівозміни».													
Тема 1. Наукові основи сівозмін.	6	2	2			2							
Тема 2. Розміщення парів і польових культур у сівозмінах	10	4	2			4							
Разом за змістовою частиною 2.	16	6	4			6							
Змістова частина 3. «Бур'яни та заходи боротьби з ними».													
Тема 1. Шкода від бур'янів, їх біологічні особливості та класифікація.	10	6	2			2							
Тема 2. Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.	6	2	2			2							
Тема 3. Хімічні, біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.	8	2	2			4							
Разом за змістовою частиною 3.	24	10	6			8							
Змістова частина 4. «Механічний обробіток ґрунту».													
Тема 1. Наукові основи механічного обробітку ґрунту.	4	2				2							
Тема 2. Заходи та системи механічного обробітку ґрунту.	4	2				2							
Тема 3. Методи контролю якості польових робіт.	10		4	4		4							
Разом за змістовою частиною 4.	18	4	4	4		8							
Усього годин	90	30	14	8		38							

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.	2
2	Відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.	4
3	Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.	4
4	Наукові основи сівозмін.	2
5	Розміщення парів і польових культур у сівозмінах.	4
6	Шкода від бур'янів, їх біологічні особливості та класифікація.	6
7	Агротехнічні заходи боротьби з бур'янами.	2
8	Хімічні, біологічні та комплексні заходи боротьби з бур'янами.	2
9	Наукові основи механічного обробітку ґрунту.	2
10	Заходи та системи механічного обробітку ґрунту.	2
11	Методи контролю якості польових робіт.	
Разом		30

6. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові основи землеробства.	2

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Побудова сівозмін при природному зволоженні.	2
2	Побудова схем сівозмін при зрошенні.	2
3	Класифікація бур'янів, їх біологічні особливості.	2
4	Визначення агротехнічних заходів боротьби з бур'янами.	2
5	Розрахунки та оцінка хімічних, біологічних та комплексних заходів боротьби з бур'янами.	2
6	Методи контролю якості польових робіт.	4
Разом		14

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Водний, повітряний, тепловий та поживний режими ґрунту і їх регулювання.	4
2	Методи контролю якості польових робіт.	4
Разом		8

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Фактори життя рослин і закони наукового землеробства.	4
2	Оцінка відтворення родючості ґрунту і оптимізація умов життя рослин.	6
3	Розрахунки водного, повітряного, теплового та поживного режимів ґрунту і їх регулювання.	6
4	Оцінка сівозмін.	2
5	Наукове обґрунтування розміщення парів і польових культур у сівозмінах.	4
6	Визначення шкоди від бур'янів, їх біологічні особливості.	2
7	Оцінка профілактичних заходів боротьби з бур'янами.	2
8	Екологічні основи застосування хімічних, біологічних та комплексних заходів боротьби з бур'янами.	4
9	Визначення основного механічного обробітку ґрунту.	2
10	Системи механічного обробітку ґрунту під просапні культури.	2
11	Методи контролю якості польових робіт.	4
Разом		38

10. Індивідуальні завдання

11. Методи навчання

Лекційні, практичні та лабораторні заняття.

12. Методи контролю

Іспит після 4^{го} семестру.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Семестр 4

Поточне тестування та самостійна робота											Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістова частина 1			Змістова частина 2			Змістова частина 3			Змістова частина 4		20	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11		
5	10	10	5	10	10	5	5	5	5	10		

T1, T2 ... T11 – теми змістових частин.

Схеми оцінювання ДВНЗ «ХДАУ»

Національна диференційована шкала

Оцінка	Мін. рівень досягнень	Макс. рівень досягнень
Відмінно/Excellent	90	100
Добре /Good	74	89
Задовільно/Satisfactory	60	73
Незадовільно/Fail	0	59

Національна недиференційована шкала

Зараховано/Passed	60	100
Не зараховано/Fail	0	59

Шкала ECTS

A	90	100
B	82	89
C	74	81
D	64	73
E	60	63
Fx	35	59
F	1	34

Шкала ECTS недиференційована шкала

P	60	100
F	0	59

14. Методичне забезпечення

1. Ушкаренко В.О., Лазер П.Н., Минкін М.В. Методичні вказівки: «Водний режим ґрунту та заходи його регулювання». Херсон – 2009 р.
2. Заришнян А.С., Жалкін В.А. та ін.. Методичні рекомендації щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівозмінах різних ґрунтово-кліматичних зон України. Київ – 2008 р.
3. Ушкаренко В.О., Минкін М.В. та ін.. Практикум до лабораторно-практичних занять: «Основи агрономії». Херсон – 2002 р.
4. Гербарні зразки мало річних та багаторічних бур'янів.
5. Ушкаренко В.О., Шепель А.В. Методичні вказівки: «Хімічні методи боротьби з бур'янами». Херсон – 2000 р.
6. Кравченко М.В., Царенко О.М. та ін.. Практикум із землеробства. Київ – 2003 р.

15. Рекомендована література

Базова та допоміжна

1. В.П. Гордієнко, О.М. Геркіял, В.П. Опришко. //Землеробство. Київ: ВШ, 1990. – 264 с.
2. В.П. Гудзь, І.Д. Примак, Ю.В. Будьоний. //Землеробство. Київ: Урожай, 1996. – 378 с.
3. С.А. Воробьев. // Земледелие. М.: ВО «Агропромиздат», 1991. – 520 с.
4. С.С. Рубін, А.Г. Михаловський, В.П. Ступаков. // Землеробство. Київ: ВШ, 1980. – 460 с.
5. М.С. Кравченко, Ю.А. Злобін, О.М. Царенко. // Землеробство. Київ: «Либідь», 2002. – 490 с.

16. Інформаційні ресурси

1. Періодичний журнал «Землеробство».
2. Періодичний журнал «Перспектива».
3. Інформаційні електронні сайти Інтернету.