

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗЕМЛЕРОБСТВО» Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>203 «Садівництво, плодовоовочівництво та виноградарство»</u> Рік навчання: <u>3-й, семестр 5-6-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>7 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Землеробства, ґрунтознавства та агрохімії</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	к. с.-г. н., доцент Шкатула Юрій Миколайович
Контактна інформація лектора (e-mail)	skatulaurij@gmail.com

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Землеробство» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 210 год.: лекції - 52 год.; практичні заняття - 48 год., самостійна робота - 110 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін: «Агрометеорологія», «Ботаніка», «Ґрунтознавство з основами геології», «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», «Інформаційні технології», «Машини та обладнання і їх використання у плодовоовочівництві», «Охорона праці та безпека життєдіяльності».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні дисциплін: «Овочівництво закритого ґрунту», «Овочівництво відкритого ґрунту і баштанництво», «Рослинництво з основами кормовиробництва».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента забезпечує науково-теоретичну і методологічну основу для формування системи знань з конкретно-прикладних дисциплін, тому важливим є набуття практичних навичок та вмінь з даної дисципліни. Завдяки дисципліні «Землеробство» забезпечується теоретико-методологічний зв'язок між загальнотеоретичною та прикладною підготовкою фахівців агрономічного профілю.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Землеробство» є формування у

здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок з теорії та практики ведення землеробства, формування у них вміння використовувати й адаптувати отримані знання до конкретних виробничих ситуацій.

Завдання вивчення дисципліни

Розкрити суть теоретичних знань про фактори життя рослин і прийоми їх оптимізації; дати характеристику законам землеробства та їх використанню у практиці сільськогосподарського виробництва; проаналізувати поняття про родючість ґрунту, основні її показники та режими ґрунту; оволодіти заходами їх нормативного регулювання в практичному землеробстві; вивчити наукові основи формування сівозмін з урахуванням зональних їх особливостей та оволодіти принципами їх проектування, впровадження і освоєння з оцінкою їх продуктивності; наукові основи обробітку ґрунту; класифікацію бур'янів і заходи боротьби з ними; компоненти захисту ґрунтів від ерозії і дефляції; системи землеробства в Україні, їх сучасний зміст та підходи побудови науково-обґрунтованої адаптивної системи землеробства.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

інтегральну компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві, плодоовочівництві та виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов..

загальні компетентності (ЗК):

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК1. Здатність використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин);

СК3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у

галузі садівництва, плодоовочівництва та виноградарства.

ПРН6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів природничих і математичних наук в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою

ПРН10. Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва, плодоовочівництва та виноградарства..

ПРН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до чинних вимог.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи у парах та групах, методи бесіди, дискусії, презентації результатів виконаних завдань), робота у команді (реалізується через: метод роботи у групах), лідерські навички (реалізується через: методи роботи у групах і парах).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Землеробство: сучасний стан та перспективи розвитку	2		4
2	Наукові основи землеробства	2	2	4
3	Водний режим	2	4	4
4	Родючість ґрунту та її відтворення для оптимізації умов життя рослин.	2		4
5	Біологічні особливості та класифікація бур'янів	2	2	4
6	Заходи боротьби з бур'янами	2	2	4
7	Хімічні заходи боротьби з бур'янами	2	2	4
8	Концепції боротьби з бур'янами	2		4
9	Принципи побудови сівозмін	2	2	4
10	Розміщення парів і польових культур у сівозміні	2	2	4
11	Класифікація сівозмін	2	2	4
12	Кормові та спеціалізовані сівозміни	2		4
13	Впровадження і освоєння сівозмін та насичення їх проміжними посівами	2	2	4
14	Обґрунтування сівозміни структури виробництва у плодозмінних сівозмінах	2	2	4
15	Роль сівозміни в сучасних умовах	2	4	4

16	Теоретичні основи раціонального використання ґрунту	2	2	2
17	Особливості обробітку залежно від типу ґрунту.	2	2	4
18	Системи обробітку ґрунту	2	2	4
19	Мінімізація обробітку ґрунту	2	2	4
20	Система нульового обробітку ґрунту	2	2	4
21	Види ерозії ґрунту у сільському господарстві	2	2	4
22	Захист ґрунтів від вітрової та водної ерозії	2	2	4
23	Поняття про систему землеробства та її ланки	2	2	6
24	Особливості систем землеробства в різних ґрунтово-кліматичних зонах України	2	2	6
25	Екологічні системи ведення землеробства	2	2	6
26	Високоточне землеробство.	2	2	6
Разом:		52	48	110

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання.

Самостійна робота здобувача вищої освіти є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем вищої освіти самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем вищої освіти у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем вищої освіти запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем вищої освіти самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач вищої освіти виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	60	Щотижнево	Усне, тестове та письмове опитування.
2	Підготовка до лекційних та практичних занять (робота з інформаційними джерелами: опрацювання першоджерел)	28	Щотижнево	Усне, тестове та письмове опитування.
3	Підготовка до контрольних робіт, усного та тестового опитування	10	4 рази на рік	Усне, тестове та письмове опитування.
4	Індивідуальні творчі завдання (виступ для дискусії)	12	Під час проведення практичних робіт упродовж II семестру н.р.	Виступ з інформацією (презентація, реферат, відео і т. п.)
Разом		110		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Бутило А.П. Землеробство в плодовоовочівництві і виноградарстві: навч. посіб. Вінниця : Едельвейс і К, 2013. 567 с.
2. Забродоцька Л. Ю. Основи агрономії : навч. посіб. Луцьк : Інформ.-вид. відділ Луцького НТУ, 2019. 360 с.
3. Загальне землеробство : підручник / за ред. В. О. Єщенка. Київ : Вища освіта, 2004. 336 с.
4. Наукові основи управління бур'яновим компонентом агрофітоценозів України / за ред. І. Д. Примака та ін. Вінниця : ТОВ «Твори», 2021. 452 с.
5. Примак І. Д. та ін. Сівозміни. Київ : ЦП Копринт, 2019. 365 с.
6. Примак І. Д., Єзерковська Л. В., Федорук Ю. В., Караульна В. М., Покотило І. А. та ін. Землеробство. Вінниця : ТОВ «Твори», 2020. 578 с.
7. Хомик Н. І. та ін. Основи агрономії : навч. посіб. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. 320 с.
8. Хомик Н. І., Цьонь Г. Б., Довбуш Т. А., Олексюк В. П. Основи агрономії : навч. посіб. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2021. 232 с.

Додаткова література

1. Аніскевич Л. В. та ін. Основи застосування високоточних технологій рослинництва : монографія. Київ, 2020, 405 с.
2. Бойко П. І., Мартинюк І. В., Цимбал Я. С. Становлення сівозмінних принципів у системах землеробства. *Землеробство, ґрунтознавство, агрохімія*. 2021. № (3) 816. С. 5–13.

3. Вожегова Р. А., Малярчук М. П., Грановська Л. М. No-till система землеробства в Україні: наука і практика : монографія та ін. Херсон : Олді+, 2021. 218 с.
4. Гудзь В. П. Адаптивні системи землеробства. Київ : ТОВ «ВД «ЦУЛ», 2020. 336 с.
5. Надикто В. Т., Кюрчев В. М., Кувачов В. П. Використання техніки в АПК : підручник. Херсон, 2020. 268 с.
6. Неїлик М. М., Цицюра Я. Г. Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.): систематика, біологія, адаптивний потенціал та стратегія контролю : монографія. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2020. 700 с.
7. Пічура В. І., Потравка Л. О., Бреус Д. С. Агроекологічне обґрунтування ведення органічного землеробства в умовах півдня України : Монографія. Херсон : Олді+, 2022. 222 с.
8. Примак І. Д., Косолап М. П., Панченко О. Б. та ін. Механічний обробіток ґрунту: історія, теорія, практика. Вінниця : ТОВ «Твори», 2019. 232с.
9. Ушкаренко В. О., Вожегова Р. А., Глобородько С. П., Коковіхін С. В. Методика польового досліджу (Зрошуване землеробство) : навч. посіб. Херсон : Олді+, 2021. 448 с.
10. Цицюра Я. Г., Поліщук М. І., Броннікова Л. Ф.. Ґрунтознавство з основами геології. Ч. І. Генезис, класифікація та властивості ґрунтів : навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2020. 676 с.
11. Цицюра Я. Г., Шкатула Ю. М., Забарна Т. А., Пелех Л. В. Інноваційні підходи до фіторе mediaції та фіторекультивуації у сучасних системах землеробства : монографія. Вінниця : ТОВ «Друк», 2022. 1200 с.
12. Vasyl Mitkov and other. Scientific bases of the combined units aggregation based on arable and row-crop tractor : monograph. Warszawa, 2021. 150 p. ISBN 978-83-8237-007-2.
13. Volodymyr Kuvachov and other. Scientific bases of increase movement smoothness of the machine-tractor units on base of modular power means : monograph. Warszawa, 2021. 136 p.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. AgriLab – міжнародний центр з точного землеробства
URL: <http://www.agrilab.ua/services/tochne-zemlerobstvo/>
2. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
4. Каталог бур'янів, шкідників, хвороб сільськогосподарських культур
URL: <https://ias.pp.ua/weeds><https://agrosience.com.ua/views/herba>
5. Міжнародне товариство точного землеробства є некомерційною організацією 501(c)3, зареєстрованою в штаті Іллінойс (США) та окрузі Піатт.
URL: <http://www.ispag.org/>
6. МСМБ, «Екологічна безпека – основа національної безпеки». URL: http://www.msmb.org.ua/books/thematic_bibliography/272/

7. Наукова періодика України
 \URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
8. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського.
 URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
9. CBIT. URL: http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx
- 8
10. Український біологічний сайт. URL: <http://www.biology.org.ua/>
11. Українські реферати URL: <http://ua-referat.com>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Виконання контрольної роботи (за результатами опрацювання практичних робіт 1-6)	5
2	Атестаційні тести №1 (за результатами вивчення лекційного і практичного матеріалу Атестації 1)	10
Всього за атестацію 1		15
Атестація 2		
1	Виконання контрольної роботи (за результатами опрацювання практичних робіт 7-9)	5
2	Атестаційні тести №2 (за результатами вивчення лекційного і практичного матеріалу Атестації 2)	10
Всього за атестацію 2		15
Атестація 3		
1	Усне опитування (за результатами опрацювання практичних робіт 10-19)	10
2	Атестаційні тести №3 (за результатами вивчення лекційного і практичного матеріалу Атестації 3)	5
Всього за атестацію 3		15
Атестація 4		
1	Індивідуальні творчі завдання (виступ для дискусії)	5
2	Атестаційні тести №4 (за результатами вивчення лекційного і практичного матеріалу Атестації 4)	10
Всього за атестацію 4		15
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів

набрав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни