

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОВОЧІВНИЦТВО»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності	201 Агрономія
Тип і назва освітньої програми	ОПП Агрономія
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	<i>Денна форма здобуття вищої освіти:</i> Кількість кредитів ЄКТС – 3, Загальна кількість годин – 90, із яких: лекцій – 14 год., лабораторних занять – 28 год. Форма семестрового контролю – екзамен. <i>Заочна форма здобуття вищої освіти:</i> Кількість кредитів ЄКТС – 3, Загальна кількість годин – 90, із яких: лекцій – 4 год., лабораторних занять – 2 год. Форма семестрового контролю – екзамен.
Мова (-и) викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	ННІ агротехнологій, селекції та екології Кафедри селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника (-ів)	Кулик Максим Іванович, д.с.-г.н., професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики <i>Контакти:</i> ауд. 56 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> maksym.kulyk@pdau.edu.ua сторінка науково-педагогічного працівника: https://www.pdau.edu.ua/people/kulyk-maksym-ivanovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Знання з навчальних дисциплін: Агрохімія, Ґрунтознавство.
	Загальні компетентності (ЗК): ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища. Фахові (спеціальні): ФК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин). ФК2. Здатність вирощувати, розмножувати сільсько-господарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції. ФК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії. ПРН6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії. ПРН9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття ПРН13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Вивчення навчальної дисципліни «Овочівництво» передбачає розвиток у здобувачів навичок критичного мислення, комунікації, командної роботи, та інших соціальних навичок, що є необхідними для успішної професійної діяльності в галузі сільського господарства. Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі приймають участі у групових обговореннях та презентаціях, де повинні чітко і зрозуміло донести свої ідеї та результати досліджень. Це сприяє розвитку комунікативних навичок, вміння працювати в команді та обмінюватися інформацією, що є критично важливим для успішної реалізації проектів у професійній сфері. Здатність удосконалювати, розробляти технології вирощування овочевих культур вимагає від здобувачів умінь приймати стратегічні рішення на основі аналізу екологічних, технічних та технологічних можливостей господарства. Ці навички важливі для набуття виокремлених компетенцій в професійній діяльності, що потребує від здобувача навиків добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії: чітке виокремлення завдань, ретельне планування, проведення робіт, аналіз отриманих результатів і провадження, що дозволить ефективно проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної продукції та відповідно до чинних вимог. За вивчення складових навчальної дисципліни «Овочівництво» беруть до уваги принципи сталого розвитку, подолання голоду та складові екологічної відповідальності, що формує у здобувачів етичне ставлення до своєї роботи і відповідальність за вплив на навколишнє природне середовище та мінімізації впливу на нього за виробництва овочевої продукції.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати у здобувачів вищої освіти спеціалізовані знання щодо класифікації, морфології та біології овочевих культур, їх походження, умінь проектувати та організовувати агротехнологічні заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Класифікація та походження овочевих рослин. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому ґрунті. Основи агротехнології вирощування овочевих культур в контексті продовольчої безпеки. Тема 2. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування капустяних. Тема 3. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування коренеплідних овочевих культур. Тема 4. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родини Цибулевих. Тема 5. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родини Пасльонових. Тема 6. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування гарбузових, представників родини Бобових і кукурудзи. Тема 7. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування багаторічних і зеленних овочевих культур.	

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесні методи (лекція, розповідь, пояснення), наочні методи (ілюстрування, спостереження), практичні методи (практичні роботи; робота з навчально-методичною літературою: конспектування). Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації). Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни. Інноваційні та інтерактивні методи навчання: інтерактивні методи (дискусії), комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій). Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: методи усного контролю (опитування; бесіда; доповідь), методи самоконтролю (самостійний пошук помилок; самооцінювання; самоаналіз).	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу.
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	Усі завдання, передбачені програмою навчальної дисципліни повинні бути виконані здобувачем, в т.ч. і самостійно до початку залікового тижня. Відпрацювання пропущених занять відбувається шляхом самостійного опанування здобувачем вищої освіти навчального матеріалу із наступною перевіркою викладачем отриманих знань у письмовій чи усній формі.
- щодо академічної доброчесності	Політика щодо академічної доброчесності у Полтавському державному аграрному університеті регламентується нормативно-правовими актами: https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (виявлення списування, плагіат, фабрикація, фальсифікація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.
- щодо відвідування занять	Відвідування занять здобувачами вищої освіти є обов'язковими згідно розкладу дзвінків: https://asu.pdau.edu.ua/ Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба або академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання ним матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного контролю.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті, що можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, конференціях, семінарах, круглих столах: https://www.pdau.edu.ua/content/normatyvna-baza-neformalna-informalna-osvita При цьому здобувачу зараховують частину освітнього компоненту відповідно теми (тем), яку він опанував. Особливості неформального / інформального навчання згідно

	«Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ»: https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporyadok22.pdf
- щодо оскарження результатів оцінювання	Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами вищої освіти контрольних заходів у регульовано процедурами п. 5.5 «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті».
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
<i>Основні</i>	
1. Кулик М. І., Хареба В. В., Хареба О. В. Рожко І. І. Овочівництво з основами насінництва : навчальний посібник. Полтава: “Астроя”, 2024. 302 с. 2. Вітанов О. Д. Спеціалізовані овочеві сівоzmіни: монографія. 2-е вид. доп. і перероб. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 334 с. 3. Вітанов О.Д. Присадибне овочівництво. Науково-практичний посібник. 2-е вид. Київ : Видавничий дім «Вініченко», 2023. 156 с. 4. Сучасні системи виробництва овочів: монографія / за ред. О. Д. Вітанова. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 214 с. 5. Біолого-екологічні особливості овочевих культур : навч. посіб. / Н. В. Нікончук та ін. Миколаїв : МНАУ, 2020. 407 с.	
<i>Допоміжні</i>	
1. Атлас овочевих рослин / З.Д. Сич, І.М. Бобось. К.: Друк ООО АРТ-ГРУП, 2010. 112 с. 2. Барабаш О. Ю., Федоренко В. С., Гапоненко Б. К. та ін. Технологія вирощування овочів і плодів. К.: Вища школа, 1993. 323 с. 3. Барабаш О. Ю. Овочівництво. К.: Вища школа, 1994. 370 с. 4. Барабаш О. Ю., Тараненко Л. К., Сич З. Д. Біологічні основи овочівництва. К.: Арістей, 2005. 347 с. 5. Барабаш О. Ю., Цизь О. М., Гонтар В. Т. та ін. Овочівництво і плодівництво. К.: Вища школа, 2000. 340 с. 6. Барабаш О. Ю., Гутиря С. Т. Помідор. К.: Вища школа, 2001. 61 с. 7. Барабаш О. Ю., Гутиря С. Т. Гарбузові овочеві культури. К.: Вища школа, 2001. 123 с. 8. Барабаш О. Ю., Шрам О. Д., Гутиря С. Т. Столові коренеплоди. К.: Вища школа, 2003. 86 с. 9. Довідник по Овочівництву / Г. Л. Бондаренко, Г. П. Ледовська, Л. М. Шульгіна та ін.; За ред. Г.Л. Бондаренка. К.: Урожай, 1990. 272 с. 10. Кулик М. І. Опорний конспект лекцій з дисципліни „Овочівництво”. Полтава: РВВ ПДАА, 2008. 193 с. 11. Кулик М. І., Дінець О. М., Рожко І. І. Завдання до лабораторних робіт з дисципліни “Овочівництво”, частина 1 : “Біологічні основи Овочівництва” для здобувачів вищої освіти факультету агротехнології та екології спеціальності 201 – Агрономія. Полтава, 2020. 64 с. 12. Кулик М. І., Дінець О. М., Рожко І. І. Завдання до лабораторних робіт з дисципліни “Овочівництво”, частина 2 : “Виробничо-біологічна характеристика та технологія вирощування овочевих культур” для здобувачів вищої освіти факультету агротехнології та екології спеціальності 201 – Агрономія. Полтава, 2020. 70 с. 13. Лихацький В. І., Васянович В. І., Бургарт Ю. Є. Овочівництво. Том І і Том ІІ. К: Вища школа, 1996. (Т.1. 298 с; Т.2. 358 с). 14. Лихацький В. І., Бургарт Ю.Є. Овочівництво: Практикум. К.: Вища школа, 1994. 363 с.	

15. Сиплива Н. О., Кулик М. І., Рожко І. І., Гайдай А. О. Сучасний стан сортових ресурсів овочевих культур в Україні. *Scientific Progress & Innovations*. 2023. № 26 (4). С. 77–84. [doi: 10.31210/spi2023.26.04.14](https://doi.org/10.31210/spi2023.26.04.14)
16. Сиплива Н. О., Кулик М. І., Рожко І. І., Новостройний О. О. Вивчення впливу сортових властивостей на продуктивність та якість баклажана. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2024. Вип. 136 (2). С. 134–141. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.136.2.17>
17. Механізовані технології в овочівництві, баштанництві та насінництві: курс лекцій / Д.І. Мазоренко, А.І. Ящук, В.І. Пастухов. Харків: ХНТУСГ, 2010. 270 с.
18. Овочівництво: навч. посіб./В.І. Шеманьов та ін. Дніпропетровськ: ДДАУ, 2001. 392 с.
19. Рожко І. І., Кулик М. І., Ракшеев А. П. Вплив заходів післязбиральної доробки та передпосівної підготовки насіння на посівні якості та врожайність квасолі овочевої. *Український журнал природничих наук*. 2024. Вип. № 10. С. 158–171. DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.10.2024.15>
20. Рожко І. І., Кулик М. І., Гончаров М. О. Біологічні особливості та основні аспекти технології вирощування квасолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.). *Scientific Progress & Innovations*. 2024. № 27 (4). С. 43–52. [doi: 10.31210/spi2024.27.04.08](https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.08)
21. Система удобрення овочевих і баштанних культур: монографія; за ред. В.Ю. Гончаренка. Київ : Аграрна наука, 2019. 152 с.
22. Сучасні технології в овочівництві/ К.І. Яковенко, Т.К. Горова, А.І. Ящук та ін. Харків: ІОБ УААН, 2001. 128 с.
23. Сучасні технології вирощування овочевих культур: навч. посібник для студентів напряму «Агрономія» агробіологічних спеціальностей вищих навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації./ В.Б. Кутовенко, І.Г. Міхаліна, В.Т. Гонтар. Київ, 2013. 300 с.
24. Юрченко С. О., Кулик М. І., Голомис А. А., Крупа Я. М., Корж С. О. Вплив передпосівної інокуляції насіння на формування урожайності сортів арахісу (*Arachis hypogaea* L.). *Сільське та лісове господарство*. 2024. Вип. № 4 (35). С. 48–60. [DOI:10.37128/2707-5826-2024-4-5](https://doi.org/10.37128/2707-5826-2024-4-5)
25. Яровий Г.І., Романов О.В. Овочівництво: навч посіб. Харків: ХНАУ, 2017. 376 с.
26. Яровий Г.І. Наукові основи вирощування та захисту основних овочевих і баштанних культур від хвороб і шкідників: монографія. Харків: Плеяда, 2010. 375 с.

Інформаційні ресурси

27. Журнал. Дім. Сад. Город. Інтернет-видання: Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.dimsadgorod.com/>
28. Журнал. Агроогляд: овочі та фрукти. Інтернет-видання: Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.pro-of.com.ua/>
29. Журнал. Садівництво та овочівництво. Інтернет-видання: Електронний ресурс, режим доступу: <https://techhorticulture.com/>
30. Журнал. Агроперспектива. Інтернет-видання: Електронний ресурс, режим доступу: https://journals.ua/prof/agro_perspektiva/
31. Журнал. Агроном. Інтернет-видання: Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.agronom.com.ua/publikatsiyi/ovochivnytstvo/>
32. Інтернет-журнал «Агромейдж», офіційний сайт: www.agromage.com
33. Наукові основи овочівництва. URL: <http://vniioh.ru/nauchnye-osnovy-sovremennogo-ovoshhevodstvavglava-2-2>.
34. Сільськогосподарський портал. Технології вирощування овочевих культур. URL: <https://agromage.com>.
35. Журнал Плантатор. Режим доступу: <http://www.ksau.kherson.ua/nnb/8645-2023-03-15-2.html>
36. Унікальна освітня платформа безоплатних онлайн-курсів <https://agriacademy.org/>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри селекції, насінництва і генетики протокол № 1 від 2.09.2024

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

«Овочівництво»

(денна форма здобуття вищої освіти)

Назва теми	Виконання завдань на лабор. заняттях	Виконання завдань самост. роботи	Екзамен	Разом
Тема 1. Класифікація та походження овочевих рослин. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому ґрунті. Основи агротехнології вирощування овочевих культур в контексті продовольчої безпеки.	5			5
Тема 2. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому ґрунті.	5			5
Тема 3. Розмноження овочевих культур.	5/5			10
Тема 4. Технологічні заходи вирощування овочевих культур.	5/5			10
Тема 5. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родин капустяних та групи коренеплідних овочевих культур.	5/5	5		15
Тема 6. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родин цибулевих, пасльонових і гарбузових овочевих культур.	5/5/5	5		20
Тема 7. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників овочевих культур групи багаторічних та зеленних.	5/5	5		15
Екзамен	-	-	20	20
Разом	65	15	20	100

Шкала та критерії оцінювання
виконання лабораторного заняття
(денна форма здобуття вищої освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Лабораторна робота виконана повністю, показано чіткі й змістовні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за високим критерієм.
4	Лабораторна робота виконана повністю, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм.
3	Лабораторна робота виконана не повністю, наявні незначні помилки, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього.
2	Лабораторна робота виконана не повністю, наявні значні помилки, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, часткові знання й розуміння проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм.
1	Лабораторна робота виконана частково, фрагментально, наявні значні помилки, показано низькі знання й уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, відсутні знання й розуміння проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за дуже низьким критерієм.
0	Лабораторна робота не виконана, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи**
(денна форма здобуття вищої освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Питання самостійної роботи розкриті повністю, здобувач проявив глибокі знання, проявив глибокі знання, що логічно структуровані, проявив здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні незначні помилки), здобувач проявив достатні знання, що не повною мірою структуровані, проявив можливість порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на достатньому рівні.
3	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні значні помилки), здобувач проявив достатні знання, що не повною мірою структуровані, проявив слабку можливість порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
2	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні значні помилки), здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
1	Питання самостійної роботи розкриті не повністю, окремі не описані зовсім (наявні значні помилки), здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
0	Відсутні відповіді на питання самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни
(заочна форма здобуття вищої освіти)

Назва теми	Опитування	Виконання завдань на лабор. заняттях	Виконання завдань самот. роботи	Разом
Тема 1. Класифікація та походження овочевих рослин. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому ґрунті. Основи агротехнології вирощування овочевих культур в контексті продовольчої безпеки.	5	10	5	20
Тема 2. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому ґрунті.	5		5	10
Тема 3. Розмноження овочевих культур.	5		5	10
Тема 4. Технологічні заходи вирощування овочевих культур.	5		5	10
Тема 5. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родин капустяних та групи коренеплідних овочевих культур.	5		5	10
Тема 6. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників родин цибулевих, пасльонових і гарбузових овочевих культур.	5		5	10
Тема 7. Виробничо-біологічна характеристика і технологія вирощування представників овочевих культур групи багаторічних та зеленних.	5		5	10
Екзамен				20
Разом	35	10	35	100

Шкала та критерії оцінювання опитування
(заочна форма здобуття вищої освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Відповіді надано повністю й розгорнуто, здобувач проявив глибокі знання, що логічно структуровані, здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в овочівництві за підтримання стабільності агроценозів, оперативного вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов, із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4	Відповіді надані не повністю (наявні незначні помилки), здобувач проявив достатні знання, що частково структуровані, показана здатність порівнювати та оцінювати сучасні науковотехнічні досягнення у галузі агрономії, демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в овочівництві за підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на середньому рівні
3	Відповіді надані не повністю (наявні значні помилки), здобувач не проявив достатні знання, що частково структуровані, показав фрагментарну здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в овочівництві за підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
2	Відповіді надані не повністю (наявні суттєві помилки), здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав фрагментарну здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в овочівництві за підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
1	Відповіді надано частково, здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, відсутні знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в овочівництві за підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
0	Відсутні відповіді на питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторного заняття
(заочна форма здобуття вищої освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Лабораторна робота виконана повністю, показано чіткі й змістовні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за високим критерієм.
7-8	Лабораторна робота виконана повністю, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм.
5-6	Лабораторна робота виконана не повністю, наявні незначні помилки, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього.
3-4	Лабораторна робота виконана не повністю, наявні значні помилки, показано посередні знання, уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, часткові знання й розуміння проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм.
1-2	Лабораторна робота виконана частково, фрагментально, наявні значні помилки, показано низькі знання й уміння порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, відсутні знання й розуміння проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи із збереженням природного різноманіття, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за дуже низьким критерієм.
0	Лабораторна робота не виконана, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи**
(заочна форма здобуття вищої освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Питання самостійної роботи розкриті повністю, здобувач проявив глибокі знання, проявив глибокі знання, що логічно структуровані, проявив здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні незначні помилки), здобувач проявив достатні знання, що не повною мірою структуровані, проявив можливість порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на достатньому рівні.
3	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні значні помилки), здобувач проявив достатні знання, що не повною мірою структуровані, проявив слабку можливість порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
2	Питання самостійної роботи розкриті не повністю (наявні значні помилки), здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
1	Питання самостійної роботи розкриті не повністю, окремі не описані зовсім (наявні значні помилки), здобувач не проявив достатні знання, що не структуровані, не показав здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
0	Відсутні відповіді на питання самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.

Шкала та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти на екзаміні

(денна та заочна форма здобуття вищої освіти)

Вид заняття	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го та 2-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	теоретичне питання розкрито частковою, здобувач не проявив знання, що логічно структуровані, здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про що свідчить про низький рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	2	теоретичне питання розкрито середньою мірою, здобувач проявив посередні знання, що частково структуровані, незначну здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії овочевих культур проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про посередній рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	3	теоретичне питання розкрито вище середнього, здобувач проявив певні знання, що достатньо структуровані, наявна здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про достатній рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	4	теоретичне питання розкрито вище достатнього рівня, але є незначні неточності, здобувач проявив глибокі знання, що логічно структуровані, здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про достатній рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	5	теоретичне питання розкрито повністю, здобувач проявив глибокі та змістовні знання, що логічно структуровані, високу здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, що свідчить про високий рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
для 1-ї практичної ситуації	0	відсутність вирішення практичної ситуації, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	здійснена спроба вирішення практичної ситуації із значними неточностями, здобувач не проявив глибокі знання, що не структуровані,

		низьку здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, висновки відсутні, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
	2	вирішення практичної ситуації показує поверхневе знання теми, здобувач проявив слабкі знання, що не структуровані, низьку здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, здійснена спроба формування висновків, що дозволяє нижче середнього оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	3	вирішення практичної ситуації виконані з неточностями, здобувач проявив знання, що слабо структуровані, посередню здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, сформовані часткові висновки, що дозволяє на середньому рівні оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	4	вирішення практичної ситуації виконані з незначними неточностями, здобувач проявив глибокі знання, що логічно структуровані, здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, сформовані висновки з незначними неточностями, що дозволяє вище середнього оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	5	вирішення практичної ситуації виконані правильно, здобувач проявив глибокі й системні знання, що логічно структуровані, високу здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії, проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції овочевих культур відповідно до чинних вимог, з урахуванням результативні та безпечних умов роботи, сформовані повні й змістовні висновки, що дозволяє високо оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти