

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень. Другий (магістерський) рівень для галузі знань 21 Ветеринарна медицина.
Код і найменування спеціальності	Для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету
Тип і назва освітньої програми	Для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 3. Загальна кількість годин – 90, із яких: для денної форми здобуття освіти – лекцій – 16 год., практичних занять – 14 год.; для заочної форми здобуття освіти – лекцій – 2 год., практичних занять – 2 год.; Форма семестрового контролю – залік.
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології. Кафедра рослинництва
Контактні дані розробника(ів)	Гангур Володимир, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри. ауд. 51 (навчальний корпус № 1) <i>e-mail</i> : volodymyr.hanhur@pdau.edu.ua профайл: https://www.pdau.edu.ua/people/gangur-volodymyr-vasylovych
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: Ботаніка, Агрометеорологія, Неорганічна та органічна хімія, Механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва.
Компетентності	загальні: ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми. ЗК 8. Здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями. ЗК 10. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності.
Результати навчання	РН 5. Застосовувати для ефективної професійної діяльності гуманітарні, природничо-наукові та фахові знання. РН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та

	новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти низки соціальних навичок: –тайм-менеджмент; –критичне мислення; –брати на себе відповідальність і вміння приймати рішення; –адаптивність / вміння працювати в критичних ситуаціях.	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Сформувані у здобувачів освіти теоретичні знання і практичні навички щодо екологічно безпечного ведення рослинництва на засадах органічного землеробства. Дисципліна спрямована на оволодіння принципами відновлення родючості ґрунтів, раціонального використання природних ресурсів, біологічного захисту рослин та впровадження сталих агротехнологій для отримання високоякісної екологічно безпечної продукції.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
<p>Тема 1. Передумови виникнення органічного виробництва. Основні напрямки альтернативного землеробства у світі.</p> <p>Тема 2. Законодавча та нормативно-правова база органічного виробництва в Україні. Шляхи переходу до органічного рослинництва.</p> <p>Тема 3. Роль сівозмінного чинника в органічному рослинництві. Місце проміжних культур в органічній сівозміні.</p> <p>Тема 4. Види добрив та система їх застосування в органічному рослинництві.</p> <p>Тема 5. Ґрунтозахисні системи обробітку ґрунту та їх роль в біологізації агротехнологій.</p> <p>Тема 6. Еколого-біологічні особливості бур'янів та шляхи зменшення їх шкодочинності за органічного рослинництва.</p> <p>Тема 7. Методи регулювання шкодочинності хвороб та шкідників за органічного рослинництва.</p> <p>Тема 8. Мікробіологічні препарати та стимулятори росту рослин в органічному рослинництві.</p>	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення), наочні методи (ілюстрування), практичні методи (практичні роботи), методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи), методи формування пізнавальних інтересів (метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти), комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій), методи усного контролю (опитування).	
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 навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу дирекції інституту; практичні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (https://bitly.ws/SUfG) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (https://bitly.ws/TuYe). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із

	<p>кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується директором інституту, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання підсумкового контролю є остаточною. Складання підсумкового контролю для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви здобувача.</p>
- щодо академічної доброчесності	<p>Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно академічної доброчесності, що наведені на сторінці «Академічна доброчесність» сайту ПДАУ (https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist).</p> <p>Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. У разі виявлення академічної недоброчесності здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і має повторно виконати його.</p>
- щодо відвідування занять	<p>Не дозволяються пропуски занять із неповажних причин. Здобувачі освіти мають брати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до семестрового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності, при цьому здобувач має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання lms moodle про стан виконання завдань.</p>
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	<p>Здобувачі мають право на зарахування результатів інформальної / неформальної освіти за освітнім компонентом або його частиною, що регламентовано «Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ» (https://bitly.ws/SUg9). Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобувач вищої освіти звертається до викладача, який відповідає за реалізацію освітнього компонента, із відповідними документами, що підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).</p>
- щодо оскарження результатів оцінювання	<p>Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі, силабусі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. У цій ситуації, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, директором інституту створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену. У разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після</p>

оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>).

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Закон України № 2496-VIII від 10.07.2018 «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції».
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2019 № 970 «Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.02.2020 № 87 «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу».
4. Основи органічного рослинництва: навч. посіб. / В. Пиндус, О. Гуцаленко, С. Омельчук, Л. Василенко, С. Горбань. Київ.: Науковометодичний центр ВФПО, 2022. 326 с.
5. Інтегрований захист рослин: навч. посіб. / Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Полтава, 2020. 245 с.
6. Рожков А.О., Огурцов Є.М. Рослинництво: підручник. Харків: ТОВ «ТПГ», 2019. 382 с.
7. Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні: монографія / за ред. д-ра с.-г. наук, проф., акад. НААН Я.М. Гадзала, д-ра с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН В.Ф. Камінського. К.: Аграрна наука, 2016. 592 с.

Допоміжні

1. Агрономічні аспекти екологічно безпечного землеробства: монографія / Кохан А. В., Фролов С. О., Швартау В. В., Глущенко Л. Д., Гангур В. В., Самойленко О. А., Лень О. І., Олєпир Р. В.; за ред. А.В. Кохана. Полтава: Дивосвіт, 2016. 120 с.
2. Бойко П. І., Коваленко Н. П., Гангур В. В., Корецький О. Є., Шаповал І. С., Савченко Г. І., Квасніцька Л. С. Екологічна роль сівозмін у підвищенні стійкості агроєкосистем Лісостепу. Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства УААН». 2010. Вип. 3. С. 175–185.
3. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроєкологія» Шишацького району Полтавської області (Практичні рекомендації) / С. С. Антонець, А. С. Антонець, В. М. Писаренко, М. М. Опара, П. В. Писаренко, І. О. Чекрізов, С. Л. Москаленко, Г. В. Лук'яненко, В. М. Самородов, В. В. Писаренко, В. В. Гангур, Т. М. Дядечко, С. А. Ніколаєва, Ю. Г. Писаренко, В. О. Тур. Полтава, 2010. 198 с.
4. Писаренко В.М. Система органічного землеробства агроєколога С.С. Антонця. ПДАА, 2016. 131 с.
5. Сидеральні культури (практичні рекомендації) / С. С. Антонець, А. С. Антонець, В. М. Писаренко, В. В. Замикула, С. Л. Москаленко, П. В. Писаренко, О. С. Пипко, С. В. Поспелов, В. М. Самородов, І. О. Чекрізов, В. В. Гангур, Г. В. Лук'яненко, Т. М. Дядечко, С. Ф. Швидь, С. А. Ніколаєва, С. І. Панченко. Полтава: «Сімон», 2011. 51 с.
6. Стан та шляхи підвищення родючості ґрунтів Полтавської області в сучасних умовах сільськогосподарського виробництва / Кохан А. В., Глущенко Л. Д., Гангур В. В., Лень О. І., Сокирко П.Г., Олєпир Р. В., Троценко З.Г., Брегеда С.Г., Біланович О.Л.; за ред. А.В. Кохана, Л. Д. Глущенко. Полтава, 2015. 90 с.

7. Сонько С.П., Суханова І.П., Василенко О.В. Особливості вермикультури в умовах Правобережного Лісостепу. Збірн.наук.праць Уманського НУС. Ч.1. Агрономія. Випуск 73. Умань, 2010. С. 216-224.

Інформаційні ресурси

1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – dir@dnsgb.kiev.ua
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського – nlu@csl.freenet.kiev.ua
3. Prometheus – український MOOC, що дає змогу безкоштовно створювати онлайн-курси за умови якісного та відповідного до цінностей ресурсу контенту. <https://prometheus.org.ua/>
4. AgriAcademy – унікальна освітня платформа української агробізнес-спільноти пропонує актуальні агрознання на безоплатних онлайн-курсах від кращих викладачів світу та України. <https://agriacademy.org/courses-catalog/>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри рослинництва протокол від 02.09.2024 р. № 1.

Додаток до силябусу

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (денна форма)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	опитування	виконання практичних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Передумови виникнення органічного виробництва. Основні напрямки альтернативного землеробства у світі.	3	-	5	8
Тема 2. Законодавча та нормативно-правова база органічного виробництва в Україні. Шляхи переходу до органічного рослинництва.	3	-	5	8
Тема 3. Роль сівозмінного чинника в органічному рослинництві. Місце проміжних культур в органічній сівозміні.	3	6	5	14
Тема 4. Види добрив та система їх застосування в органічному рослинництві.	3	6	5	14
Тема 5. Грунтозахисні системи обробітку ґрунту та їх роль в біологізації агротехнологій.	3	6	5	14
Тема 6. Еколого-біологічні особливості бур'янів та шляхи зменшення їх шкодочинності за органічного рослинництва.	3	6	5	14
Тема 7. Методи регулювання шкодочинності хвороб та шкідників за органічного рослинництва.	3	6	5	14
Тема 8. Мікробіологічні препарати та стимулятори росту рослин в органічному рослинництві.	3	6	5	14
Разом	24	36	40	100

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань практичних робіт та їх захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
6-5	Виконані завдання практичної роботи демонструють високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: здобувач демонструє системні фахові знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє високий рівень розуміння та застосування знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на високому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкодочинних організмів; чітко виконує всі етапи практичної роботи та демонструє високий рівень самостійності; вміє обґрунтувати вибір методів і технологій, проводить детальний аналіз отриманих результатів; здатний інтегрувати отримані дані з теоретичними знаннями, роблячи обґрунтовані висновки.

4-3	Виконані завдання практичної роботи демонструють достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання передбачає: фахові знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє достатній рівень розуміння та інтерпретації знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на достатньому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів; виконує більшість етапів практичної роботи, але може допускати незначні помилки; має загальне розуміння методів, проте не завжди може їх пояснити; вміє проводити базовий аналіз, але висновки можуть бути недостатньо обґрунтованими.
2-1	Виконані завдання практичної роботи демонструють середній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: має основи теоретичних знань з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє середній рівень розуміння та інтерпретації знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на середньому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів; виконує лише частину практичних завдань або допускає суттєві помилки в процесі роботи; відзначається поверхневе розуміння матеріалу і методів; висновки за результатами роботи є неповними або недостовірними.
0	Низький рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про предмет вивчення, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання; не виконує практичну роботу або не дотримується інструкцій; відсутнє розуміння матеріалу та методів; висновки відсутні або не мають жодного змісту.

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5-4	Високий рівень виконання завдання самостійної роботи: детально проаналізовані всі аспекти теми демонструють системні знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє оригінальність підходу та ідей інтегруючи знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; логічна структура роботи, чіткий аналіз даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
3	Достатньо розкриті основні аспекти теми стосовно розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; хороша структура роботи, але з незначними недоліками аналізу даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.

2	часткове розкриття теми, присутні значні прогалини стосовно з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; частково інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; структура роботи незрозуміла, недосить чітко аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та формулює неконкретний висновок про доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
1	Поверхнє висвітлення теми, майже без аналізу; хаотична структура роботи; значні прогалини у знаннях щодо розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; відсутність або недостатнє використання джерел інформації.
0	Завдання не виконано, відсутні відповіді, розв'язки отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення результатів навчання

Шкала та критерії та оцінювання опитування

Кількість балів	Опис критерію оцінювання
3	Відповідь містить глибоке усвідомлення основних концепцій і принципів з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; здатність аналізувати та інтегрувати знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; під час відповіді активна участь в обговореннях, надання конструктивних коментарів стосовно вибору стратегії та біологічних методів контролю шкочинних організмів у посівах сільськогосподарських культур; відповідь повно розкриває створення та реалізацію освітнього контенту, чітке формулювання думок та аргументів щодо біологічного контролю за станом посівів та оптимізації агрономічних заходів управління процесами формування врожаю.
2	Відповідь розкриває основні знання концепцій і принципів про з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; вміння висловлювати свої думки, але з деякими неясностями під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; бере участь в обговореннях, проте з недостатньою активністю оцінює перспективи вибору стратегії та біологічних методів контролю шкочинних організмів у посівах сільськогосподарських культур; відповідь частково розкриває створення та реалізацію контенту, прийнятна аргументація своїх позицій на професійні ситуації.
1	Поверхнє знання теми, часткове розуміння концепцій; труднощі у формулюванні думок; мінімальна участь в обговореннях; слабка аргументація, що свідчить про нерозуміння матеріалу, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання.
0	Відсутність відповідей на запитання опитування не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення результатів навчання

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (заочна форма)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	виконання практичних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота	
Тема 1. Передумови виникнення органічного виробництва. Основні напрямки альтернативного землеробства у світі.	-	5		5
Тема 2. Законодавча та нормативно-правова база органічного виробництва в Україні. Шляхи переходу до органічного рослинництва.	-	5		5
Тема 3. Роль сівозмінного чинника в органічному рослинництві. Місце проміжних культур в органічній сівозміні.	10	5		15
Тема 4. Види добрив та система їх застосування в органічному рослинництві.		5		5
Тема 5. Грунтозахисні системи обробітку ґрунту та їх роль в біологізації агротехнологій.		5		5
Тема 6. Еколого-біологічні особливості бур'янів та шляхи зменшення їх шкодочинності за органічного рослинництва.	10	5		15
Тема 7. Методи регулювання шкодочинності хвороб та шкідників за органічного рослинництва.		5		5
Тема 8. Мікробіологічні препарати та стимулятори росту рослин в органічному рослинництві.		5		5
Разом	20	40	40	100

**Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань практичних робіт та їх захист**

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Виконані завдання практичної роботи демонструють високий рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: здобувач демонструє системні фахові знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє високий рівень розуміння та застосування знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на високому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкодочинних організмів; чітко виконує всі етапи практичної роботи та демонструє високий рівень самостійності; вміє обґрунтувати вибір методів і технологій, проводить детальний аналіз отриманих результатів; здатний інтегрувати отримані дані з теоретичними знаннями, роблячи обґрунтовані висновки.
7-8	Виконані завдання практичної роботи демонструють достатній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання передбачає: фахові знання з

	розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє достатній рівень розуміння та інтерпретації знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на достатньому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів; виконує більшість етапів практичної роботи, але може допускати незначні помилки; має загальне розуміння методів, проте не завжди може їх пояснити; вміє проводити базовий аналіз, але висновки можуть бути недостатньо обґрунтованими.
5-6	Виконані завдання практичної роботи демонструють середній рівень формування компетентностей та досягнення результатів навчання: має основи теоретичних знань з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє середній рівень розуміння та інтерпретації знань під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; на середньому рівні аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та визначає доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів; виконує лише частину практичних завдань або допускає суттєві помилки в процесі роботи; відзначається поверхневе розуміння матеріалу і методів; висновки за результатами роботи є неповними або недостовірними.
1-2	Низький рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про предмет вивчення, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання; не виконує практичну роботу або не дотримується інструкцій; відсутнє розуміння матеріалу та методів; висновки відсутні або не мають жодного змісту.

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
5-4	Високий рівень виконання завдання самостійної роботи: детально проаналізовані всі аспекти теми демонструють системні знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє оригінальність підходу та ідей інтегруючи знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; логічна структура роботи, чіткий аналіз даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
3	Достатньо розкриті основні аспекти теми стосовно розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; хороша структура роботи, але з незначними недоліками аналізу даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.

2	часткове розкриття теми, присутні значні прогалини стосовно з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; частково інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; структура роботи незрозуміла, недосить чітко аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та формулює неконкретний висновок про доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
1	Поверхнє висвітлення теми, майже без аналізу; хаотична структура роботи; значні прогалини у знаннях щодо розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; відсутність або недостатнє використання джерел інформації.
0	Завдання не виконано, відсутні відповіді, розв'язки отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення результатів навчання

**Шкала та критерії оцінювання
виконання контрольної роботи**

Кількість балів	Критерії оцінювання
41-36	Високий рівень виконання завдання контрольної роботи: детально проаналізовані всі аспекти теми демонструють системні знання з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; виявляє оригінальність підходу та ідей інтегруючи знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; логічна структура роботи, чіткий аналіз даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
35-30	Достатньо розкриті основні аспекти теми стосовно розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; хороша структура роботи, але з незначними недоліками аналізу даних щодо фітосанітарного стану посівів та визначення доцільності використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
29-24	часткове розкриття теми, присутні значні прогалини стосовно з розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; частково інтегрує знання під час обґрунтування системи обробітку ґрунту, використання органічних добрив та біологічних препаратів для забезпечення живлення рослин; структура роботи незрозуміла, недосить чітко аналізує дані щодо фітосанітарного стану посівів та формулює неконкретний висновок про доцільність використання препаратів біологічного походження для контролю шкочинних організмів.
10-5	Поверхнє висвітлення теми, майже без аналізу; хаотична структура роботи; значні прогалини у знаннях щодо розроблення та удосконалення технологій вирощування органічної продукції рослинництва з урахуванням біологічних особливостей культур і вимог до чинників середовища; відсутність або недостатнє використання джерел

	інформації.
0	Завдання не виконано, відсутні відповіді, розв'язки отриманих завдань, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення результатів навчання