

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Моделювання технологічних процесів в рослинництві»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Магістр
Код і найменування спеціальності	201 Агрономія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Еколого – економічне рослинництво
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, з яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, Кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника (-ів)	<i>Викладач:</i> Шакалій Світлана Миколаївна. к. с.-г. наук., доцент, доцент кафедри рослинництва. <i>E-mail</i> svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua сторінка викладача на сайті ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/people/shakaliy-svitlanamukolaivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню згідно структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми Еколого – економічне рослинництво: Світові агротехнології, Еколого – біологічне рослинництво
Компетентності	<i>Загальні:</i> ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. <i>Спеціальні:</i> СК 3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технології вирощування сільськогосподарських культур. СК 9. Здатність розробляти та застосовувати екологічно безпечні; економічно ефективні та енергозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур.
Програмні результати навчання / Результати навчання	РН 7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності. РН 16. Визначати потенційну продуктивність агроценозів залежно від агроекологічних умов та рівня технологій.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Даний освітній компонент передбачає набуття здобувачами вищої освіти як майбутніми фахівцями

наступних соціальних навичок (soft skills): критичне мислення; креативність; вміння приймати рішення; креативність; комунікація; робота з інформацією; системне мислення; мотивація.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувати знання моделювання технологічних процесів у рослинництві на засадах сучасних науково – технічних досягнень у галузі агрономії, демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур, обґрунтувати принципи організації технологічних процесів для забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва, планувати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем у сфері програмування врожаю за допомогою моделювання технологічних процесів

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Технологічний процес: поняття, структура і принципи організації, забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

Тема 2. Технологічні процеси та технічні засоби обробітку ґрунту.

Тема 3. Технологічні процеси та технічні засоби внесення добрив.

Тема 4. Технологічні процеси та технічні засоби захисту рослин.

Тема 5. Проектування технології вирощування пшениці озимої.

Тема 6. Проектування технології вирощування гороху.

Тема 7. Проектування технології вирощування картоплі.

Тема 8. Проектування технології вирощування соняшника

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні (лекція, розповідь, пояснення);
- наочні (ілюстрування, спостереження);
- практичні (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою);
- мультимедійні (використання мультимедійних презентацій);
- методи усного контролю (опитування, доповідь);
- методи письмового контролю (контрольна робота, самостійна робота).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо виконання термінів та перескладання

Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше, ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав під час екзаменаційної сесії незадовільну оцінку (FX) або не був допущений до семестрового контролю, дозволяється ліквідувати підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості. За наявності поважних причин, що документально підтверджені та погоджені з директором навчально-наукового інституту, здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти працівники директорату готують розпорядження про дострокове складання екзаменаційної сесії. Здобувач вищої освіти, що навчається за індивідуальним графіком, складає семестровий контроль у терміни, визначені розкладом екзаменаційної сесії.

- щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та семестрового контролю результатів навчання. Відповідальність за дотримання академічної доброчесності покладається на здобувачів вищої освіти. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої відповідальності: повторне

	проходження оцінювання (контрольна робота, залік); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з Університету; попередження про можливість притягнення до академічної відповідальності; скерування на додаткове навчання з питань академічної доброчесності.
- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ	Відвідування занять є обов'язковим, незалежно від форми навчання. Усі види завдань (згідно робочої програми навчальної дисципліни) повинні бути виконані. Пропуски занять повинні бути відпрацьовані. Критерієм успішного навчання здобувача вищої освіти є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.
- ЩОДО ЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ / ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ	Для визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті за освітнім компонентом, здобувач вищої освіти звертається із заявою до директора навчально-наукового інституту. Визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті за освітнім компонентом відбувається на платформах Prometheus, Coursera, AgriAcademy. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті, здійснює Комісія шляхом проведення співбесіди або контрольного заходу. У разі наявності оцінки у документах, які підтверджують результати навчання, зі здобувачем вищої освіти проводять співбесіду, у разі відсутності оцінки – контрольний захід. Результати навчання, здобуті у неформальній / інформальній освіті, перезараховуються як оцінка семестрового контролю (залік) із освітнього компонента відповідно до шкали та критеріїв оцінювання, затверджених в Університеті. Здобувач вищої освіти звільняється від опанування перезарахованого освітнього компонента у наступному семестрі.
- ЩОДО ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ	Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора навчально-наукового інституту. Заяву щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, яка протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутність підстав оскарження результату оцінювання. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача, який проводив контрольний захід.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Каленська С. М., Дмитришак М. Я. Мокрієнко В. А. Зернові та зернобобові культури. Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ". 2020. 366 с.
2. Енергетичні та сировинні рослині ресурси. Навчальний посібник / С. М. Каленська. К.: ТОВ «Центр поліграфії «Компринт». 2022. 322 с.
3. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. ТОВ Каравела. 2023. 522 с.
4. Гудзь В. П. Адаптивні системи землеробства. Агро Центр навчальної літератури. 2020. 336 с.
5. Мельник А. В., Троценко В. І. Рослинництво з основами технології переробки. Практикум. Вид-во Університетська книга. 2023. 384 с.
6. Вожегов С.Г., Уманський О.М., Вожегова Р.А., Коковіхін С.В. Інноваційні технології вирощування сільськогосподарських культур на рисових зрошувальних системах півдня України

Вид-во Олді. 2019. 344 с.

7. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування сільськогосподарських культур. Львів. 2023. 806 с.
8. Мельник А. В. Агробіологічні особливості вирощування соняшнику та ріпаку ярого в умовах Північно-Східного Лісостепу України. Вид –во Університетська книга. 2021. 230 с.
9. Вожегова Р. А., Пащенко Ю. М. Актуальні аспекти вирощування гібридів кукурудзи. Вид-во Олді плюс, 2023. 174 с.

Допоміжні

10. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 201 Агрономія. 2020. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/201-ahrohomiya-mahistr.pdf>
11. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
12. Шакалій С. М., Храпач А. О. АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ І ПРОБЛЕМАТИКА У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 75-річчю заснування кафедри селекції, насінництва і генетики. Полтава: ПДАУ, 2023. С. 161-163.
13. Шакалій С. М., Черевко В. В. Використання сучасних інформаційних технологій в агросфері. Всеукр. наук.-практ. інтерн.-конф. «Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування», присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели (30 вересня 2022 р.). Полтава. С. 271-273
14. Шакалій С. М., Данілевський А. В. Вплив елементів технології на якісні показники пшениці. Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 23 листопада 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 57–58.
15. Shakalii S. M. EVALUATION OF SPRING COMMON WHEAT VARIETIES FOR ENVIRONMENTAL PLASTICITY AND GRAIN YIELD STABILITY. Якість і безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі та торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи: колективна монографія/ О. В. Калашник, С. Е. Мороз, І. О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астроя», 2022. С. 280-302
16. Bahan A., Shakalii S., Yurchenko S., Marenych M., Mykhailenko H. The effect of humic growth stimulants on the productivity of chickpea (*Cicer arietinum* L.) varieties. Scientific Horizons. 2024. No 27 (7). P. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor7.2024.53>

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

- 17.Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/home>
- 18.Електронна бібліотека ПДАУ. URL: <https://lib.pdau.edu.ua/>

Рекомендовані онлайн 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» вересня 2024 року № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма контролю результатів здобуття освіти здобувачів вищої освіти							
	Денна форма здобуття освіти				Заочна форма здобуття освіти			
	опитування	виконання вправ на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	Разом	опитування	виконання вправ на практичних заняттях	контрольна робота	Разом
Тема 1. Технологічний процес: поняття, структура і принципи організації, забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.	2	5	3	10	-	-	-	-
Тема 2. Технологічні процеси та технічні засоби обробки ґрунту.	2	-	3	5	-	-	-	-
Тема 3. Технологічні процеси та технічні засоби внесення добрив.	2	5	3	10	-	-	-	-
Тема 4. Технологічні процеси та технічні засоби захисту рослин.	2	5	3	10	-	-	-	-
Тема 5. Проектування технології вирощування пшениці озимої.	2	5	3	10	10	20	-	30
Тема 6. Проектування технології вирощування гороху.	2	10	3	15	10	20	-	30
Тема 7. Проектування технології вирощування картоплі.	2	10	3	15	-	-	-	-
Тема 8. Проектування технології вирощування соняшника	2	20	3	25	-	-	-	-
Написання і захист контрольних робіт	-	-	-	-	-	-	40	40
Разом	16	60	24	100	20	40	40	100

Денна форма здобуття освіти

Шкала та критерії оцінювання опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
2	надана повна змістовна відповідь; на високому рівні продемонстровано знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1	надана коротка відповідь за темою лекції, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технологій вирощування культур, уміння

	використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність провести аналіз по впровадженню новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	відсутня відповідь та не засвоєний матеріал за темою лекції, не виявлено базових знань з навчальної дисципліни

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	виконано завдання практичного заняття та надано повну змістовну відповідь на контрольні запитання, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
4	виконано завдання практичного заняття та надано неповну відповідь на контрольні запитання, на достатньому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
3	виконано завдання практичного заняття та надано відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
2	виконав завдання практичного заняття та надано коротку відповідь на деякі контрольні запитання, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
	не повністю виконано завдання практичного заняття, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування

	сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	не виконано завдання практичного заняття, відсутні базові знання з навчальної дисципліни

Шкала та критерії оцінювання самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
3	повністю виконано завдання самостійної роботи, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
2	не повністю виконано завдання самостійної роботи, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1	частково виконано завдання самостійної роботи, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	не виконано завдання самостійної роботи, відсутні базові знання з навчальної дисципліни

Заочна форма здобуття освіти

Шкала та критерії оцінювання опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	надано повну змістовну відповідь за темою лекції, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
7-8	надано повну відповідь із незначними помилками за темою лекції, на достатньому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних

	прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
5-6	надано неповну відповідь за темою лекції, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
3-4	надано коротку відповідь за темою лекції, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1-2	надано коротку відповідь із суттєвими помилками за темою лекції, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	відсутня відповідь та не засвоєний матеріал за темою лекції, не виявлено базових знань з навчальної дисципліни

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
17-20	виконано завдання практичного заняття та надано повну змістовну відповідь на контрольні запитання, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
13-16	виконано завдання практичного заняття та надано неповну відповідь на контрольні запитання, на достатньому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
9-12	виконано завдання практичного заняття та надано відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур,

	уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
5-8	виконав завдання практичного заняття та надано коротку відповідь на деякі контрольні запитання, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1-4	не повністю виконано завдання практичного заняття, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	не виконано завдання практичного заняття, відсутні базові знання з навчальної дисципліни

Шкала та критерії оцінювання контрольної роботи

Написання контрольної роботи і її захист складає 40 балів. Кожне питання контрольної роботи включає п'ять питань із максимальною кількістю 6 балів кожне. На захист роботи відводиться максимальна кількість – 10 балів (по 2 бали за кожне питання)

Кількість балів	Критерії оцінювання
<i>Відповіді на питання:</i>	
5-6	повністю виконано завдання контрольної роботи, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
3-4	не повністю виконано завдання контрольної роботи, на середньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1-2	частково виконано завдання контрольної роботи, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання

	щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	не виконано завдання контрольної роботи, відсутні базові знання з навчальної дисципліни
<i>Захист контрольної роботи:</i>	
2	надано повну змістовну відповідь на завдання із контрольної роботи, на високому рівні виявлено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
1	надано коротку відповідь на завдання із контрольної роботи, на недостатньому рівні відмічено знання з моделювання технології вирощування сільськогосподарських культур, уміння використовувати сучасні технології для моделювання нових культур, здатність аналізувати впровадження новітніх елементів технології вирощування сільськогосподарських культур та застосовувати теоретичні знання щодо використання технологічних прийомів, економічно обґрунтованої технології вирощування сільськогосподарських культур для господарств різної форми власності та спеціалізації
0	відсутні відповіді на завдання із контрольної роботи, не виявлено базових знань з навчальної дисципліни