

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри рослинництва


Володимир ГАНГУР

«28» серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАУКОВО - ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ

Освітньо-професійної програма Еколого-економічне рослинництво

спеціальність 201 Агрономія

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

ПОЛТАВА

2023–2024 н.р. / 2024–2025 н.р.

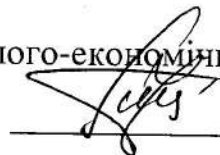
Робоча програма науково-дослідної практики для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Еколого-економічне рослинництво спеціальності 201 Агрономія

Мова викладання державна

Розробники: Антонєць О.А., доцент, кандидат с.-г. наук, Антонєць М.О., доцент, кандидат психол.наук, Бараболя О.В., доцент, кандидат с.-г. наук, Єремко Л.С., ст. наук. співробітник, кандидат с.-г. наук, Лєнь О.І., старший викладач, кандидат с.-г. наук, Ляшенко В.В., доцент, кандидат с.-г. наук, Марініч Л.Г., доцент, кандидат с.-г. наук, Міленко О.Г., доцент, кандидат с.-г. наук, Шакалій С.М., доцент, кандидат с.-г. наук, Шевніков М.Я., професор, доктор с.-г. наук.

Схвалено на засіданні кафедри рослинництва
протокол від «28» серпня 2023 року № 35

Погоджено гарантом освітньої програми Еколого-економічне рослинництво
«28» серпня 2023 року


Володимир ГАНГУР

Схвалено головою ради з якості вищої освіти
спеціальності «Агрономія»


Ольга БАРАБОЛЯ

протокол від «01» вересня 2023 року № 1

© ПДАУ 2023 рік

1. ОПИС НАУКОВО -ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ

Елементи характеристики	201Амд_2023 ЕЕР в. н. 201 Амд_2023 ЕЕР 201Амз_2023 ЕЕР
Загальна кількість годин	315
у т.ч. самостійної роботи	105
Кількість кредитів	10,5
Місце в індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова чи вибіркова)	обов'язкова
Рік навчання (курс)	1
Семестр	2
Вид підсумкового контролю	диференційований залік

2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Метою науково-дослідної практики з агрономії є опанування сучасних технологій та методів використання інноваційних процесів в агропромисловому комплексі під час проектування та реалізації екологічно-безпечних, економічно ефективних технологій виробництва, зберігання та переробки продукції рослинництва та відтворення родючості ґрунтів різних агроландшафтів; оволодіння методами наукового дослідження і професійними компетенціями; освоєння форми наукового твору при написанні звіту, статті, тез; формування навичок самостійної наукової роботи, експериментування; придбання навичок аналізу своєї праці, формування потреби у постійній самоосвіті.

Завдання науково-дослідної практики:

- використання результатів наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження;
- обґрунтування методів експериментальної роботи, інтерпретування та представлення результатів наукових експериментів, впровадження їх у виробництво;
- формування вміння використовувати лабораторні дослідження у сфері агрономії;
- отримання навичок розробки та застосування екологічно безпечних, економічно ефективних та енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- формування вміння моделювати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологічних систем захисту рослин;
- отримання навичок самостійної роботи з науково-технічною літературою та визначення стану обраної наукової проблеми у вітчизняній та іноземній літературі;
- практичне оволодіння методикою проведення експериментальних досліджень, обробки та аналіз отриманих результатів;

– апробація основних теоретичних та практичних рекомендацій наукової роботи (у формі виступів на конференціях або написанні наукової статті).

Проходження науково-дослідної практики сприяє формуванню компетентностей:

загальних: визначені Стандартом вищої освіти спеціальності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

визначені Університетом

ЗК7. Здатність діяти на основі принципів сталого розвитку

спеціальних: визначені Стандартом вищої освіти спеціальності

СК1. Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етичні та культурні відмінності.

СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

СК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.

СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.

СК7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.

СК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін в закладах вищої та фахової передвищої освіти.

визначені Університетом

СК9. Здатність розробляти та застосовувати екологічно безпечні; економічно ефективні та енергозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур.

СК10. Здатність адаптувати технології вирощування сільськогосподарських культур до мінливих погодних умов та біокліматичного потенціалу зони вирощування.

СК11. Здатність моделювати та гармонізувати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологізованих систем захисту рослин, обробітку ґрунту, удобрення та інноваційних технічних рішень для агроформувань регіону з різним рівнем ресурсного забезпечення.

Результати навчання: визначені *Стандартом вищої освіти спеціальності*

РН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.

РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

РН3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.

РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обговорювати висновки.

РН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.

РН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

РН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.

РН10. Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів.

РН11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей і невизначеності умов.

PH13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

визначені Університетом

PH14. Розробляти систему заходів, спрямованих на послаблення негативного впливу екстремальних метеорологічних факторів та їх наслідків на посіви сільськогосподарських культур.

PH15. Розробляти та удосконалювати заходи біологізації рослинництва з урахуванням диференційованого використання природних і місцевих сировинних ресурсів.

PH16. Визначати потенційну продуктивність агроценозів залежно від агроекологічних умов та рівня технологій.

PH17. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання з психології та педагогіки з метою конструктивного вирішення особистісно й професійно-значущих питань.

3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст практики визначається з урахуванням особливостей проведення наукового дослідження та бази практики і орієнтований на розробку пропозицій щодо розв'язання спеціалізованих завдань та проблем у сфері еколого – економічного рослинництва.

3.1. Зміст практики на базі суб'єктів господарювання, що ведуть сільськогосподарську діяльність

Тема 1. Опис бази практики, роль та місце наукових досліджень у функціонуванні господарства

Виробнича спрямованість та структура підприємства; наявність лабораторій та інших підрозділів, пов'язаних з проведенням досліджень на сільськогосподарських культурах. Аналіз показників функціонування підрозділів господарства.

Тема 2. Агроекономічний аналіз системи землеробства

Складання та уточнення робочого плану сівби. Розроблення системи заходів щодо технологій вирощування сільськогосподарських культур. Підготовка добрив до внесення, пестицидів для захисту від шкідників, хвороб та бур'янів. Здійснення контролю за якістю польових робіт. Розробка робочих планів стосовно догляду за посівами, контроль їх виконання та формування оптимальної густоти рослин на час збирання. Здійснення контролю за ростом та розвитком рослин. Спостереження за ходом досягання культур, визначення біологічної врожайності основних культур та строки і способи їх збирання.

Тема 3. Система насінництва у господарстві.

Підбір сортів та гібридів для використання у господарстві. Особливості технології вирощування сортового насіння та промислового його доробка. Визначення посівних якостей насіння. Підготовка земельних ділянок під насіннєві посіви. Проведення сортових та видових прополок насіннєвих посівів.

Тема 4. Технологія вирощування сільськогосподарських культур. Технологічні карти (зміст, призначення, порядок розробки та розрахунок витрат). Сільськогосподарська техніка для обробки ґрунту. Налагоджування сільськогосподарських машин та знарядь для виконання технологічних операцій. Система передпосівного обробки ґрунту. Підготовка насіння до сівби. Догляд за рослинами в період сходи – збирання. Розрахунки доз добрив та норм висіву. Збирання врожаю.

Тема 5. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва. Вологість зернової продукції під час збирання. Підготовка складських приміщень до зберігання сільськогосподарської продукції. Закладання насіння та зерна на зберігання. Технологія переробки продукції рослинництва.

Тема 6. Проведення дослідів та оприлюднення результатів досліджень.

Підготовка матеріалів для публікації результатів проходження науково – дослідної практики у збірниках матеріалів конференцій або фахових виданнях.

3.2. Зміст практики на базі структурного підрозділу Університету, що здійснює науково – дослідну роботу

Тема 1. Аналіз роботи науково – дослідної лабораторії

Основні функції та призначення науково – дослідної лабораторії. Опис лабораторного обладнання. Контроль якості проведення досліджень. Порядок та періодичність контролю показників якості сільськогосподарської продукції. Аналіз роботи лабораторій на предмет дотримання вимог державних та міжнародних стандартів

Тема 2. Характеристика лабораторного обладнання для проведення досліджень

Докладне вивчення лабораторного обладнання і шляхів його удосконалення. Порівняльний аналіз вітчизняного і закордонного обладнання із забезпечення лабораторних досліджень. Аналіз технічних можливостей для впровадження інноваційних досліджень на сільськогосподарських культурах..

Тема 3. Проведення лабораторних аналізів.

Опис методик, що використовують у лабораторії. Обґрунтування методик, обраних для досліджень за тематикою кваліфікаційної роботи. Побудова структурно-логічної схеми проведення експерименту.

Тема 4. Обробка та статистичний аналіз результатів проведення лабораторних досліджень.

Проведення лабораторних досліджень на зразках сільськогосподарської продукції. Розрахунок похибки вимірювань, статистичний аналіз результатів вимірювань, отримання математичних залежностей, що відображають досліджувані процеси та побудова відповідних моделей.

Тема 5. Проведення експериментальних досліджень та оприлюднення результатів дослідів.

Підготовка матеріалів, отриманих при проходженні науково – дослідної практики, для публікації результатів у вигляді тез або статей у збірниках матеріалів конференцій або фахових виданнях.

4. Структура (тематичний план) науково-дослідної практики

Науково-дослідна практика на базі суб'єктів господарювання			
Назва теми	Кількість годин		
	Усього	У тому числі	
		Навч. заняття	Самост. робота
Тема 1. Опис бази практики, роль та місце наукових досліджень у функціонуванні господарства	45	30	15
Тема 2. Агроекономічний аналіз системи землеробства	45	30	15
Тема 3. Система насінництва у господарстві	45	30	15
Тема 4. Технологія вирощування сільськогосподарських культур	45	30	15
Тема 5. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва	45	30	15
Тема 6. Проведення дослідів та оприлюднення результатів досліджень	45	30	15
Індивідуальні завдання	45	30	15
Разом	315	210	105
Науково-дослідна практика на базі структурного підрозділу університету			
Тема 1. Аналіз роботи науково – дослідної лабораторії	45	30	15
Тема 2. Характеристика лабораторного обладнання для проведення досліджень	45	30	15
Тема 3. Проведення лабораторних аналізів	45	30	15
Тема 4. Обробка та статистичний аналіз результатів проведення лабораторних досліджень	45	30	15
Тема 5. Проведення експериментальних досліджень та оприлюднення результатів дослідів	45	30	15
Індивідуальні завдання	90	60	30
Разом	315	210	105

5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З НАУКОВО - ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ

Залежно від професійного спрямування, отриманих знань, умінь і навичок на практиці, а також наукових інтересів та особистих побажань практикант повинен висвітлити аспекти і написати обґрунтовані пропозиції чи рекомендації щодо

вдосконалення окремого напрямку роботи підприємства або впровадження інновацій.

Пропонуються наступні теми.

1. Вплив кліматичних чинників на рівень урожайності сортів гречки.
2. Особливості формування продуктивності буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту.
3. Екологізація системи живлення буряків цукрових за сучасних агротехнологій.
4. Продуктивний потенціал соняшнику за позакореневого внесення мікроелементів.
5. Вплив норми висіву та фону живлення на фотосинтетичну та зернову продуктивність гороху.
6. Вплив погодних умов та сортового складу на урожайність та якість зерна пшениці озимої.
7. Вплив місця у сівозміні пшениці озимої на водний режим ґрунту.
8. Оптимізація продуктивних характеристик кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту.
9. Особливості впливу ретардантів на урожайність пшениці озимої.
10. Вплив біопрепаратів на структуру урожаю ярого ріпаку.
11. Використання регуляторів росту у вирощуванні ячменю ярого.
12. Особливості застосування хімічного методу боротьби з бур'янами в посівах кукурудзи.
13. Цільові специфікації екологічно орієнтованого розвитку базового господарства.
14. Вплив особливостей інтенсивної технології вирощування пшениці озимої у господарстві на якісні показники зерна.
15. Вплив норми висіву на формування врожаю сортів сої.
16. Вплив строків сівби на ріст та розвиток сортів сої.
17. Вивчення ресурсного потенціалу сортів ріпаку.
18. Вплив систем обробітку ґрунту на засміченість соняшнику.
19. Регуляторні заходи забезпечення високих урожаїв ярих зернових у господарстві.
20. Вплив антропогенного і кліматичного чинників на урожайність гречки.
21. Перспективи вирощування кукурудзи на зерно у господарстві.
22. Ефективність впливу інокуляції на посівні якості насіння гороху посівного.
23. Особливості технології зберігання картоплі у господарстві.
24. Формування продуктивності гібридів соняшнику за різної густоти стеблостою.

6. ВИМОГИ ДО БАЗИ ПРАКТИКИ

Практика студентів Полтавського державного аграрного Університету (далі – Університету) проводиться на базах практики, які забезпечують виконання програм практики студентів освітньо-професійної програми Еколого – економічне рослинництво другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 201 Агрономія.

Базами практики можуть бути суб'єкти господарювання, незалежно від їх організаційно-правової форми та форми власності, об'єкти структурних підрозділів Університету, а також бази за межами України за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі програм практики.

Бази практики для проходження науково – дослідної практики визначаються з урахуванням змісту та особливостей проведення наукового дослідження, підготовки кваліфікаційної роботи. Базами практики можуть бути структурні підрозділи Університету, які здійснюють наукову, науково – дослідну роботу: Наукова лабораторія селекції озимої пшениці Навчально-виробничого підрозділу із селекції та насінництва, Науково-дослідна лабораторія якості зерна ПДАУ імені Г. П. Жемели.

Підприємства (установи, організації тощо), що залучаються для проведення науково – дослідної практики студентів, повинні відповідати наступним вимогам:

- наявність структурних підрозділів, напрям діяльності яких відповідає спеціальності 201 Агрономія;
- здатність забезпечити виконання програми практики;
- забезпечення кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- забезпечення належних умов для проходження практики на виробництві з дотриманням правил і норм безпеки праці, виробничої санітарії відповідно до законодавства;
- надання студентам на час проходження практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмам практики (за згодою керівника підприємства (установи, організації тощо) та за наявності відповідних вакансій);
- надання студентам права користуватися документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства (установи, організації тощо);
- можливість наступного працевлаштування випускників Університету (на загальних підставах, за наявності вакансій).

7. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Організаційними заходами, що забезпечують підготовку та порядок проведення практики, є:

- розробка наскрізних і робочих програм практик;
- визначення баз практики;
- укладання договорів про проведення практики студентів між Університетом та підприємствами (установами, організаціями тощо);
- розподіл студентів за базами практики;
- підготовка для баз практики інформації про обсяги, зміст, період проведення практики студентів, потреби в обладнанні та матеріалах тощо;
- призначення керівників практики;
- складання індивідуальних завдань на практику;
- проведення настановчих зборів студентам;
- підготовка звітної документації за результатами проведення практики.

Відповідальність за організацію та проведення практики покладається на ректора Університету. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням в Університеті здійснює керівник виробничої практики

навчального відділу, в навчально – науковому інституті - директор, на кафедрах – завідувачі кафедр.

Функції організаторів, керівників та учасників практики визначаються Положенням про проведення практики студентів.

Науково - дослідна практика студентів проводиться у виробничих умовах в період, що забезпечує можливість виконання студентами всіх видів робіт згідно програми практики.

На початку практики керівник підприємства (установи, організації тощо) призначає керівника від бази практики, а також забезпечує проведення студентам- практикантам інструктажів з охорони праці, ознайомлення з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики, порядком отримання документації та матеріалів. Керівником практики від бази практики повинен бути фахівець, який працює на постійній основі. Кількість студентів-практикантів, яка закріплюється за ним, не перевищує десяти осіб.

На студентів-практикантів, які проходять практику на підприємстві (установі, організації тощо), розповсюджується законодавство України про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства (установи, організації тощо). За наявності вакантних місць та за відповідності змісту роботи програмі практики, вони можуть бути зараховані на штатну посаду.

Проходження науково-дослідної практики здійснюється на базі підприємств або структурних підрозділів Університету з урахуванням змісту й особливостей проведення наукового дослідження та підготовки кваліфікаційної роботи.

Керівник науково - дослідної практики від кафедри:

- розробляє методичне забезпечення практики студентів;
- забезпечує якість проходження практики студентів згідно з її програмою;
- розробляє та видає індивідуальні завдання студентам;
- контролює своєчасне прибуття студентів до баз практики;
- здійснює контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
- проводить консультації щодо опрацювання та узагальнення зібраного матеріалу;
- перевіряє щоденники, звіти з практики та оцінює результати її проходження студентами;
- подає на кафедру звіт керівника науково – дослідної практики;
- здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами Університету.

Керівник практики від бази практики:

- здійснює безпосереднє керівництво практикою студентів-практикантів згідно з програмою практики;
- знайомить студентів-практикантів із правилами внутрішнього розпорядку та контролює їх дотримання;
- повідомляє керівнику практики від кафедри про порушення

- студентом- практикантом трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку;
- контролює ведення щоденника, підготовку звіту студентом-практикантом;
 - після закінчення практики складає відгук-характеристику на кожного студента-практиканта, де дає оцінку проходження практики.

Студенти, які проходять науково-дослідну практику, зобов'язані:

- з'явитися на настановчі збори з питань проходження практики та звітування за її результатами;
- пройти цільовий інструктаж з охорони праці;
- отримати документи для проходження практики;
- ознайомитися з програмою практики;
- отримати індивідуальні завдання у керівника практики від кафедри;
- своєчасно прибути на базу практики;
- дотримуватися правил охорони праці на підприємстві (в установі, організації тощо);
- виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- підготувати звітну документацію з практики;
- своєчасно подати звіт з практики та захисти його перед комісією.

8. ВИМОГИ ДО ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ З НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ

За результатами проходження науково-дослідної практики здобувачем вищої освіти подається звіт з практики разом зі щоденником на кафедру для реєстрації та керівнику практики від кафедри – для перевірки та оцінювання. У щоденнику практики здобувач вищої освіти у хронологічному порядку відображає зміст виконаної ним роботи під час практики з коротким її аналізом. Щоденник практики є звітним документом про виконання студентом програми практики. Записи у щоденнику здобувач-практикант веде щоденно, в яких вказується дата, назва технологічного процесу (роботи), в якому він приймав безпосередньо участь, описуються головні складові елементи процесу (роботи): сорти, гібриди культур, попередники, якість підготовки і стан ґрунту, склад агрегату, змінна норма виробітку і фактично виконана робота за зміну, якість роботи, труднощі, недоліки в ході виконання та шляхи їх подолання, відхилення у виконанні окремих технологічних процесів від рекомендованих тощо. Обов'язково потрібно вказати, що саме зробив практикант щодо організації вказаного технологічного процесу.

У випадках, коли через несприятливі погодні умови виконання програми практики стає неможливим, практикант повинен працювати зі звітами про виробничу діяльність господарства за минулі роки, книгою історії полів, рекомендаціями по раціональному використанню добрив та іншими матеріалами, що потрібні для написання звіту. Недопустимими є записи на кшталт «Йшов дощ» чи ін.

Щоденник підписується керівником практики від бази практики, керівником практики від кафедри (з загальною оцінкою і зауваженнями), завіряється в кінці проходження практики керівником бази практики. Без щоденника, заповненого

згідно з вимогами, звіт не приймається до захисту, тому що щоденник є основою написання всіх його розділів.

Звіт є основним документом для оцінки практики. У ньому здобувач вищої освіти демонструє своє вміння аналізувати та оцінювати найважливіші наслідки господарської діяльності, природно-економічні умови, застосовані в господарстві технологічні прийоми і технології одержання високих урожаїв. Результати господарської діяльності та виробничі показники підприємства здобувач вищої освіти порівнює з досягненнями кращих господарств району, області, України. Він робить власні висновки і вносить конкретні пропозиції щодо кожного розділу роботи і щодо подальшого поліпшення роботи господарства в цілому.

Індивідуальне завдання практикант отримує від керівника практики від кафедри і демонструє у його виконанні науковий підхід, творче мислення і професійні знання.

Звіт про науково-дослідну практику розглядається керівниками практики від бази практики і кафедри та супроводжується детальним відгуком про роботу здобувача вищої освіти під час практики. У звіті не допускаються зайві слова, які не мають відношення до конкретного викладу матеріалу та громіздкі теоретичні викладки.

Звіт повинен складатися кожним здобувачем вищої освіти окремо. Не допускається складання його двома, трьома і більше здобувачами вищої освіти разом. У випадку роботи двох, трьох і більше здобувачів вищої освіти на одному робочому місці одночасно, вони повинні поділити роботу між собою і представити самостійні окремі звіти. Звіти виконуються тільки на основі літературної викладки у формі розповіді. Якщо звіти переписані із звітів колег по практиці, то оцінюються незадовільно і не зараховуються.

9. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ І ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ РЕЗУЛЬТАТІВ

Після закінчення періоду практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуального завдання. Форми звітності визначаються наскрізною та робочою програмами практики. До звітної документації відносяться щоденник практики, звіт з практики.

За результатами проходження науково – дослідної практики студентом подається звіт з практики разом зі щоденником на кафедру для реєстрації та керівнику практики від кафедри – для перевірки та оцінювання.

У щоденнику практики студент у хронологічному порядку відображає зміст виконуваної ним роботи під час практики з коротким її аналізом. Щоденник практики обов'язково підписується керівниками практики.

Вимоги до структури та обсягу звіту з практики наводяться у робочій програмі практики. Критерії оцінювання та схема нарахування балів з практики визначаються науково-педагогічними працівниками кафедри і вказуються у робочій програмі практики.

За підсумками науково-дослідної практики проводиться семестровий контроль у формі диференційованого заліку. Диференційований залік з практики студентам денної форми навчання виставляється протягом перших

двох теоретичних тижнів після її закінчення головою комісії із захисту звітів з практики.

Голова комісії підсумовує бали, нараховані керівником практики від кафедри та комісією із захисту звітів з практики.

Керівником практики від кафедри нарахування балів здійснюється на підставі:

- оцінки результатів проходження практики студентом, наданої у відгуку-характеристиці керівника практики від бази практики;
- оцінки якості оформлення і змістовності наповнення щоденника та звіту з практики;
- оцінки виконання інших матеріалів, передбачених робочою програмою практики.

Комісія із захисту звітів з практики нараховує бали за підсумками презентації студентом результатів проходження практики та відповідей на запитання членів комісії.

Семестровий контроль з науково – дослідної практики студентів заочної форми навчання проводиться під час навчально – екзаменаційної сесії.

Диференційований залік з науково-дослідної практики студентів заочної форми навчання виставляється за результатами виконання студентом програми практики та захисту звіту з практики. Голова комісії підсумовує бали, нараховані керівником практики від кафедри та комісією із захисту звітів з практики

Підсумкова оцінка знань, умінь та навичок студентів, набутих на практиці, визначається за 100-бальною, 4-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (табл. 2).

Таблиця 2

СИСТЕМА ОЦІНКИ

За 100-бальною шкалою	Рейтинг ЄКТС	За 4-бальною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно
1-34	F	

Підсумки практики обговорюються на засіданнях кафедр, конференціях, круглих столах та інших заходах, а загальні підсумки – на вченій раді навчально – наукового інституту та Університету.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Схема нарахування балів з виробничої практики з агрономії здобувачів вищої освіти

Параметри оцінювання	Результат оцінювання, бал
Проходження практики	1-59
Оформлення щоденника та звіту	
Захист звіту	1-41
Підсумкова оцінка: кількість балів за 100-бальною шкалою 4-бальною шкалою оцінка ЄКТС	

Критерії та шкала оцінювання виконання звіту з науково-дослідної практики та його захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
0	Відсутній звіт
20	Наявний стислий звіт про проходження науково-дослідної практики (щодо проведених робіт у господарстві, аналіз господарської діяльності підприємства бази практики тощо). Під час захисту звіту здобувач вищої освіти-практикант показав досить низький рівень теоретичних знань з агрономії, не дав чітких відповідей щодо організаційно-господарської характеристики підприємства - бази практики.
35	У звіті досить повно розкриті питання агрономічної практичної підготовки, відсутня застаріла інформація щодо технологій вирощування культур, проте матеріал подається без критичної оцінки, не виділені проблемні питання діяльності підприємства - бази практики.
41	Наявний якісно виконаний і методично витриманий звіт з науково-дослідної практики, що повністю розкриває сутність виконання здобувачем - практикантом програми практики. Матеріал подано із систематизацією, розкриттям суті та критичною оцінкою питань у науковій та практичній площинах. Під час захисту звіту здобувач-практикант вищої освіти показав всебічні і систематичні знання навчальних дисциплін фахової підготовки, також довів глибокі знання щодо технологій вирощування с.-г. культур на підприємстві-базі практики; виявив творчий підхід до організаційно-господарської та економічної характеристики підприємства, сформував екологічну свідомість щодо особливостей технології вирощування с.-г. культур. ЗВО продемонстрував змістовні, обґрунтовані та логічно виважені відповіді на питання членів комісії.

Заповнення щоденника із практики та його оформлення

Кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
20	Здобувачем-практикантом досить якісно виконана вся робота щодо наповнення щоденника. Записи зроблені охайно і розбірливо; продемонстровано чіткий аналіз всіх робіт, що виконувались здобувачем-практикантом упродовж проходження практики. Щоденник є методично правильно оформленим і містить всі необхідні супроводжувальні записи (не менше 90% потрібної інформації), що свідчить про його здатність порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії з екологічним підходом.
10	Здобувачем-практикантом виконана достатня робота щодо заповнення відповідних розділів щоденника (не менше 75% потрібної інформації). Проте, по деяких питаннях матеріал поданий з неточностями, є незначні помилки в освоєнні професійних дисциплін.
5	Здобувач-практикант під час заповнення відповідних розділів щоденника допустив суттєві помилки. Деякі розділи щоденника взагалі неправильно заповнені, відсутній аналіз етапів практичної підготовки (у щоденнику є менше 30% потрібної інформації).

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Базалій В.І., Зінченко О.І., Лавриненко Д.О., Салатенко В.Н., Коковіхін С.В., Домарацький Є.О. Рослинництво. Одеса: Олді плюс, 2020. 520 с.
2. Балан В.М., Присяжнюк О.І., Балагура О.В., Карпук Л.М. Рослинництво основних культур. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2018. 384 с.
3. Вакал А.П., Литвиненко Ю.І. Рослинництво. Суми :ФОП Цьома С.П., 2021. 128 с.
4. Зінченко О.І., Коротєєв А.В., Каленська С.М., Демидась Г.І., Петриченко В.Ф., Салатенко В.Н., Федорчук М.І., Ткачук В.М., Білоножко О.Я. Рослинництво. Практикум. Вінниця: Нова книга, 2008. 536 с.
5. Куценко О.М., Дмитришин М.Я., Ляшенко В.В. Найпоширеніші сільськогосподарські культури України. Полтава: ФОП Говоров С.В., 2015. 80 с.
6. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Львів: ЛНУ, 2020. 806 с.
7. Писаренко В.М., Писаренко С.В., Михайлова Н.С., Волкова Н.В., Шокало Н.С., Бараболя О.В. Системи технологій : навчальний посібник, Полтава: ПДАУ, 2023. 211 с.
8. Танчик С.П., Дмитришин М.Я., Алімов Д.М., Мокрієнко В.А., Миропольський О.М., Гаврилюк В.М. Технологія виробництва продукції рослинництва. Київ: Видавничий дім «Слово», 2009. 1000 с.

Допоміжні

1. Вода в житті рослин: навчальний посібник / М.М.Маренич, Т.В.Сахно, В.В. Гангур. Полтава: ПДАУ, 2023. 90 с.

2. Меглей В.І. Еколого-економічний розвиток аграрного сектора національної економіки: автореф. дис. ... канд.економ.наук: 08.00.03. Кам'янець-Подільський, 2018. 22 с.
3. Рослинництво. За ред. О.Я.Шевчука. К.: ЗАТ "Віпол", 2005. 502 с.
4. Харченко О.В. Основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур: Навчальний посібник. Суми, Університетська книга, 1999. 240 с.
5. Царенко О.М., Троценко В.І., Жатов О.Г., Жатова Г.О. Рослинництво з основами кормовиробництва; Суми : ВТД "Університетська книга", 2003. 384 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://smcae.kiev.ua>
2. <http://pdaa.edu.ua>
3. <https://www.twirpx.com/file/2121813/>
4. https://pidruchniki.com/78579/agropromislovist/sistemi_suchasnih_intensivnih_tehnologiy_u_roslinnitstvi
5. <https://agronom.com.ua/intensyfikatsiya-tehnologiyi-vyroshhuvannya>