

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули

ЗАТВЕРДЖЕНО
Агробіологічний факультет
« 18 » червня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ (НАКОВО-ДОСЛІДНОЇ) ПРАКТИКИ

Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Спеціальність: Н1 Агрономія

Освітньо-професійна програма: «Охорона та технології відновлення ґрунтів»

Факультет: Агробіологічний

Розробники: професор, доктор с.-г. наук, член-кор. Анатолій БАЛАЄВ

доцент, к. с.-г. н., доц. Ростислав БОГДАНОВИЧ

доцент, к. с.-г. н., доц. Анна ЯРОШ

1. Опис науково-дослідної практики

Науково-дослідна практика є складовою практичної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Охорона та технології відновлення ґрунтів». Практика спрямована на формування та розвиток у здобувачів навичок організації і проведення наукових досліджень у галузі агрономії, охорони, оцінювання якості, відновлення та раціонального використання ґрунтових ресурсів. Практика проводиться у господарствах, науково-дослідних установах та інших об'єктах, які відповідають тематиці кваліфікаційної роботи магістра. Зміст практики визначається індивідуальним завданням, сформованим відповідно до теми кваліфікаційної роботи магістра.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Магістр
Спеціальність	Н1 «Агрономія»
Освітня програма	«Охорона та технології відновлення ґрунтів»
Характеристика науково-дослідної практики	
Вид	обов'язкова
Загальна кількість годин	300
Кількість кредитів ECTS	10
Форма контролю	залік

2. Мета, завдання, організація та програмні результати науково-дослідної практики

Метою науково-дослідної практики є набуття та вдосконалення здобувачами практичних навичок організації, проведення та документування наукових досліджень у сфері агрономії, охорони та відновлення ґрунтів, а також отримання, опрацювання, аналізу й інтерпретації експериментальних даних для виконання кваліфікаційної роботи магістра.

Основні завдання практики

- ознайомлення з організацією роботи та виробничо-дослідною діяльністю бази практики;
- ознайомлення з методикою та організацією наукових досліджень за темою кваліфікаційної роботи;
- уточнення мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження;
- закладання або продовження раніше закладених дослідів;
- проведення передбачених програмою досліджень, обліків і спостережень;
- відбір та підготовка зразків, проведення вимірювань і визначень відповідно до методики досліджень;
- збирання, систематизація та первинне опрацювання експериментальних даних;
- використання сучасних методів статистичного та графічного опрацювання результатів досліджень;

- аналіз отриманих результатів та їх наукова інтерпретація;
- опрацювання наукової літератури за тематикою дослідження;
- збирання та систематизація матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи;
- підготовка звіту про проходження практики та його захист.

Перелік навчальних дисциплін, які передують проходженню науково-дослідної практики:

Методологія наукових досліджень, Оцінка якості ґрунтів та управління факторами ризику у землеробстві, Меліорація ґрунтів, Рекультивація та повоєнне відновлення ґрунтів, Ґрунтові деградації і технології відтворення родючості ґрунтів, Охорона ґрунтів, Моніторинг якості ґрунтів, ГІС- і бази даних в охороні ґрунтів.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК2 Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
 ЗК4 Здатність працювати в міжнародному контексті;
 ЗК5 Здатність розробляти проекти та управляти ними.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- 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;
 СК5 Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії;
 СК7 Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН1 Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії;
 ПРН4 Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію;
 ПРН5 Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки;
 ПРН6 Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування;
 ПРН12 Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов

3. Організація практики

Науково-дослідна практика проводиться відповідно до навчального плану, цієї робочої програми, індивідуального плану на визначених університетом базах практики - господарствах, науково-дослідних установах, лабораторіях, та інших організаціях відповідно до тематики кваліфікаційної роботи.

Керівництво практикою здійснюють керівник від університету та керівник від бази практики. Зміст дослідницької роботи узгоджується з керівником кваліфікаційної роботи. Індивідуальне завдання формують керівник практики /кваліфікаційної роботи з урахуванням теми магістерської роботи, специфіки бази практики та можливостей проведення досліджень; завдання затверджує завідувач кафедри.

Перед початком практики здобувач проходить відповідний інструктаж. Під час практики виконує дослідження, веде робочі записи та збирає матеріали для звіту і кваліфікаційної роботи. Здобувач відповідає за якісне та своєчасне виконання індивідуального завдання, дотримання вимог охорони праці та правил внутрішнього розпорядку бази практики.

4. Програма та структура практики

Зміст науково-дослідної практики визначається темою кваліфікаційної роботи магістра та індивідуальним завданням.

Етап практики	Зміст роботи	Кількість годин
1. Підготовчий	Ознайомлення з базою практики, умовами роботи, тематикою досліджень, уточнення індивідуального завдання та методики дослідження	20
2. Організація дослідження	Підготовка та закладання дослідів або продовження раніше розпочатих досліджень	40
3. Проведення досліджень	Виконання польових, лабораторних та/або виробничих спостережень, обліків, вимірювань і відбору зразків	120
4. Опрацювання результатів	Систематизація, статистичне та графічне опрацювання експериментальних даних, аналіз результатів	70
5. Узагальнення результатів	Формулювання висновків, підготовка практичних рекомендацій, систематизація матеріалів для кваліфікаційної роботи	30
6. Підготовка та захист звіту	Оформлення звіту, підготовка презентації, захист результатів практики	20
Разом		300

5. Звітність

За результатами проходження науково-дослідної практики здобувач подає:

- звіт про проходження практики;
- індивідуальне завдання та матеріали його виконання;
- матеріали досліджень, отримані в процесі практики;

Звіт повинен містити стислу характеристику бази практики, мету і завдання дослідження, обґрунтування методики, результати проведених досліджень, їх аналіз та інтерпретацію, висновки і практичні рекомендації. Основна частина звіту має відображати власну науково-дослідну роботу здобувача та результати виконання індивідуального завдання.

Звіт захищається здобувачем перед комісією, склад якої визначається кафедрою. За результатами захисту виставляється залік.

6. Методи та засоби діагностики результатів практичного навчання:

- перевірка виконання індивідуального завдання;
- оцінювання результатів польових, лабораторних та виробничих досліджень;
- аналіз робочих записів і матеріалів досліджень;
- оцінювання якості опрацювання та інтерпретації експериментальних даних;
- перевірка звіту;
- усний захист звіту.

.

7. Методи практичного навчання:

- дослідницький метод;
- проблемно-пошуковий метод;
- метод спостереження;
- експериментальний метод;
- метод вимірювань та обліків;
- аналіз і синтез;
- порівняльний метод;
- статистичні методи опрацювання даних;
- самостійна робота;
- консультації з керівниками практики та кваліфікаційної роботи.

8. Оцінювання результатів практики

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид практичної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
1. Виконання індивідуального завдання	ПРН 1, 4, 5, 6, 12. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв’язання складних задач агрономії; Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки; Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов	10
2. Проведення досліджень, обліків та спостережень		25
3. Збирання та систематизація експериментальних даних		10
4. Опрацювання та аналіз результатів		10
5. Написання звіту про проходження практики		15
Захист звіту		30
Разом		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Балаєв А. Д., Богданович Р. П. Методичні рекомендації до науково-дослідної практики. Київ : Компрінт, 2026. 12 с.
2. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2023. 488 с

10.Рекомендовані джерела інформації

1. Галян О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч.-метод. вид. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 26 с.
2. Булигін С. Ю., Тонха О. Л., Кучер Л. І., Вітвіцький С. В. Оцінка і управління якістю ґрунтів : підручник. Київ : НУБіП України, 2024. 488 с.
3. Tonkha O., Menshov O., Litvinov D., Bondar K., Glazunova O., Litvinova O., Pikovska O., Zabaluev V. ASSESSMENT OF SOIL POLLUTION LEVELS IN SOUTHERN UKRAINE DAMAGED BY MILITARY ACTIONS (2025) Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Geology, 1 (108), pp. 30 - 38, DOI: 10.17721/1728-2713.108.04.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105004742162&doi=10.17721%2f1728-2713.108.04&partnerID=40&md5=226ec0895b20c83e3acc074b825b859d>
4. Senin S.A., Midyk S.V., Korniyenko V.I., Tonkha O.L., Samkova O.P., Novytska N.V., Havryliuk O.S. (2025) DETERMINATION OF EXPLOSIVE COMPOUNDS IN SOIL BY HPLC-UV METHOD USING MODIFIED QUECHERS SAMPLE PREPARATION [ВИЗНАЧЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН У ГРУНТІ МЕТОДОМ HPLC-UV З ВИКОРИСТАННЯМ МОДИФІКОВАНОЇ ПРОБОПІДГОТОВКИ QUECHERS]. Journal of Chemistry and Technologies, 33 (4), pp. 939 - 947, DOI: 10.15421/jchemtech.v33i4.336927
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105027200496&doi=10.15421%2fjchemtech.v33i4.336927&partnerID=40&md5=a4cdc14c41e59d4b2382ed79cb19e968>
5. Ґрунтознавство з основами геології : навч. посіб. / О. Ф. Гнатенко, М. В. Капштик, Л. Р. Петренко, С. В. Вітвіцький. Київ : Оранта, 2005. 648 с.
6. Меліорація ґрунтів (систематика, перспективи, інновації) : колективна монографія / за ред. С. А. Балюка, М. І. Ромащенко, Р. С. Трускавецького. Херсон : Гринь Д. С., 2015. 668 с.
7. Агроекономічні і екологічні основи прогнозування та програмування рівня врожайності сільськогосподарських культур : навч. посіб. / О. В. Харченко, В. І. Прасол, С. М. Кравченко, В. А. Мокрієнко ; за заг. ред. О. В. Харченка. Суми : Університетська книга, 2023. 240 с.
8. Методика польового дослід / В. О. Ушкаренко, Р. А. Вожегова. 2020. 448 с.
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT : статистика. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize> (дата звернення: 10.05.2026).