

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-74S

СИЛАБУС SYLLABUS	Науково-дослідна практика Scientific Research Practice	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK14	
Освітній рівень Level of Education	Магістерський (другий) Master's (second)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	201	Агрономія Agronomy
Освітня програма Degree Programme	Агрохімія і ґрунтознавство Agrochemistry and Soil Science	

РІВНЕ – 2023

Силабус науково-дослідної практики для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-науковою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство», за спеціальністю 201 «Агрономія». - Рівне. НУВГП. 2023. 11 стор.

ОНП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22640>

Розробники силабусу: Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Олійник Оксана Олексіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

Силабус схвалений на засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства
Протокол № 8 від "6" лютого 2023 року

Завідувач кафедри: Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Керівник (гарант) ОНП: Веремеєнко Сергій Іванович, доктор сільськогосподарських наук, професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 7 від "7" лютого 2023 року



Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ: Прищепя Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор

Попередня версія силабусу (вказати шифр) _____

© НУВГП, Колесник Т.М., Олійник О.О., 2023

ПРОГРАМА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>Агрохімія і ґрунтознавство</i>
Спеціальність	<i>201 Агрономія</i>
Рік навчання, семестр	<i>Денна / дуальна форма – 1, 2 курс, 2, 3 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>15</i>
Лекції:	<i>-</i>

Лабораторні заняття:	-
Самостійна робота:	450 год., д.ф.н., 450 год., ДУ.ф.н.
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна/дуальна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ	
Керівник практики 	<i>Колесник Тетяна Миколаївна, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства</i>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Колесник_Тетяна_Миколаївна
ORCID	http://orcid.org/0000-0002-2637-7733
Як комунікувати	t.m.kolesnyk@nuwm.edu.ua
Керівник практики 	<i>Олійник Оксана Олексіївна, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства</i>
Вікіситет	https:// http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Олійник_Оксана_Олексіївна
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0796-6022
Канали	https://o.o.oleinik@nuwm.edu.ua

комунікації

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ ПРАКТИКУ

Мета та завдання

Науково-дослідна практика студентів з агрономії є важливою складовою програми їх підготовки. Вона дозволяє закріпити теоретичні знання, які студенти отримали протягом навчання, у реальних умовах на аграрних підприємствах. Крім того, ця практика допомагає зрозуміти специфіку роботи наукового працівника в аграрній галузі. Передбачено збір, аналіз та узагальнення наукового матеріалу та інформації по об'єкту дослідження, для обґрунтування тематики для магістерської роботи.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

- у системі MOODLE
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5271>
- у каталозі освітніх програм <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/disciplini/item/naukovo-doslidna-praktyka>

Передумови вивчення* (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Науково-дослідна практика є складовою частиною циклу професійної підготовки магістрів за спеціальністю «Агрономія». Успішне проходження науково-дослідної практики передбачає наявність системних та ґрунтовних знань із таких дисциплін, як «Адаптивні системи землеробства», «Методологія наукових досліджень в агрономії», «Охорона і відновлення родючості ґрунтів», «Технології прецизійного землеробства».

Компетентності

ЗК7. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
СК4 Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції

Програмні результати навчання (ПРН)

РН2 Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії
РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.
РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики

Структура та зміст освітнього компонента

Згідно навчального плану спеціальності 201 «Агрономія» другого (магістерського) рівня за освітньо-науковою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство» науково-дослідна практика проводиться на у 2 та 3 семестрах

Вид практики	Термін проходження	Тривалість
Науково-дослідна	1 курс	3 тижні
	2 курс	7 тижнів

Науково-дослідна практика проводиться в науково-дослідних установах, підприємствах аграрної сфери, підприємствах зі

зберігання та переробки продукції рослинництва, де здійснюються дослідження та удосконалення сучасних технологій вирощування високоякісної продукції рослинництва, на кафедрі агрохімії, ґрунтознавства та землеробства під керівництвом найдосвідченіших працівників, які займаються теоретичними дослідженнями та практичною їх реалізацією в умовах аграрного виробництва.

Основні етапи науково-дослідної практики:

- розробка та узгодження із відповідальним від підприємства програми практики;
- вибір теми дослідження;
- опрацювання літературних джерел із обраної тематики;
- визначення мети та завдань досліджень;
- збір та опрацювання інформації по об'єкту дослідження;
- вибір та обґрунтування методів проведення дослідження;
- збір та обробка необхідних даних; проведення запланованих досліджень: лабораторних, вегетаційного або польового;
- оформлення звіту з науково-дослідної практики.

Орієнтовні напрямки наукових досліджень під час науково-дослідної практики за спеціальністю 201 «Агрономія» залежно від специфіки бази проходження практики

Якщо база науково-дослідної практики - сільськогосподарське підприємство, незалежно від форм власності, то при виборі напрямку наукових досліджень практиканту необхідно враховувати спеціалізацію та специфіку ведення землеробства конкретного підприємства. Тому орієнтовні напрями наукових досліджень, в такому випадку, можуть бути:

- ✓ розробка елементів зональної системи землеробства господарства;
- ✓ удосконалення технології вирощування сільськогосподарських культур в господарстві;
- ✓ оцінка ефективності застосування нових видів бактеріальних препаратів при вирощуванні польових культур в умовах західного Полісся;
- ✓ оцінка продуктивності сільськогосподарської культури на ґрунтах господарства залежно від основного удобрення;
- ✓ розробка комплексу заходів із раціонального використання ґрунтів господарства;
- ✓ обґрунтування системи удобрення (наприклад, малини ремонтантної або іншої ягідної культури, що планується вирощувати в господарстві) в умовах краплинного зрошення;
- ✓ оцінка впливу карантинних бур'янів на ефективність інтенсивної системи землеробства в господарстві;
- ✓ обґрунтування гібридного складу соняшнику для вирощування за різними гербіцидними технологіями.

Якщо база науково-дослідної практики - Науково-дослідний заклад, то практикант може долучитися до вже існуючих польових дослідів або запропонувати свій напрям наукових досліджень. У такому випадку орієнтовні напрями наукових досліджень магістранта-практиканта можуть бути:

- ✓ оцінка врожайності кукурудзи на силос залежно від способів обробітку ґрунту на схилах;

- ✓ вивчення впливу органічних і мінеральних добрив та сидератів на врожай і якість картоплі;
- ✓ вивчення впливу мінеральних добрив на врожай гірчиці білої за вирощування на сидерат;
- ✓ дослідження впливу удобрення ґрунту та інокуляції насіння на продуктивність люпину білого;
- ✓ оцінка впливу органічно добрива Гумат калію на продуктивність пшениці озимої.

Форми та методи навчання

Під час проходження науково-дослідної практики застосовуються такі форми занять:

- екскурсії (ознайомлення безпосередньо на підприємстві з передовими транспортними технологіями, організацією праці);
- практичні заняття на підприємстві баз практики (набуття практичних навиків, набуття досвіду організаційної роботи в колективі);
- наукові дослідження (освоєння і поглиблення вивчення тематичного матеріалу; збір і підготовка матеріалів по науковому дослідженню);
- відвідування семінарів, профільних виставок, Днів поля;
- формування звіту.

Студенти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного підготовки на платформі Moodle <https://exam.nuwm.edu.ua/user/index.php?id=5271> та цифрового репозиторію НУВГП.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Ноутбук з програмним забезпеченням PowerPoint, проектор (університет); агрохімічна лабораторія на базі практики

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Захист звітів з науково-дослідної практики відбувається на відкритому засіданні комісії, склад якої визначає завідувач кафедри. У своїй доповіді практикант представляє результати наукових досліджень, отримані під час проходження науково-дослідної практики.

У випадку виявлення невиконаних робіт або не відповідності звіту до встановлених вимог, звіт направляється на доопрацювання із відповідним зазначенням на титульній сторінці.

Оцінка керівника практики від підприємства носить рекомендаційний характер. Підсумкова оцінка виставляється після прилюдного захисту звіту на комісії з врахування оцінки керівника практики від університету (оцінка відповідності вимогам звіту).

Розподіл балів

Вид контролю	Бали
Оцінка керівника практики	40
Оформлення та захист звіту з практики	60
Разом	100

Студентам за результатами захисту виставляється оцінка за п'ятибальною (100 – бальною) шкалою.

Оцінка "відмінно" (90-100 балів) - студент повністю виконав програму практики, звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики. Основні положення звіту глибоко обґрунтовані, логічні. Висока старанність у виконанні, бездоганне зовнішнє оформлення. Захист звіту впевнений і аргументований.

Оцінка "добре" (74-89 балів) - студент повністю виконав програму практики, звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики. Основні положення звіту достатньо обґрунтовані, незначне порушення послідовності. Достатня старанність у виконанні, добре зовнішнє оформлення. Захист звіту аргументований, але з деякими неточностями у другорядному матеріалі.

Оцінка "задовільно" (60-73 бали) - студент повністю виконав програму практики, звіт відповідає вимогам програми практики, але має неточності за структурою і змістом. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Захист звіту з незначними помилками, які студент сам виправляє з допомогою викладача.

Оцінка "незадовільно" (менше від 60 балів) - студент виконав програму практики (більше 50%), звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом. Основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності. Посередня старанність у виконанні, зовнішнє оформлення задовільне. Захист звіту з великими помилками і прогалинами, які студент не може виправити.

Студенти, які не виконали програму практики з поважної причини, направляються на практику повторно. Студенти, які не виконали програму практики без поважної причини або одержали негативну оцінку за результатами захисту звіту, можуть бути відраховані з університету.

Рекомендована література

Основна

1. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 11.10.2017 № 2148-19. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
2. Дослідна справа в агрономії. Книга перша: Теоретичні аспекти дослідної справи / Рожков А. О., Пузік В. К., Каленська С. М., Пузік Л. М. та ін. Харків : Майдан, 2016. 300 с.
3. Дослідна справа в агрономії. Книга друга: Статистична обробка результатів агрохімічних досліджень / Рожков А. О., Каленська С. М., Пузік Л. М., Музафаров Н. М. Харків : Майдан, 2016. 298 с. 25
4. Мойсейченко В.Ф. Основи наукових досліджень в агрономії / В. Ф. Мойсейченко, В. О. Єщенко. – Київ : Наукова думка, 1994. 333с.
5. Агрохімічний аналіз ґрунту, рослин і добрив на лабораторно-практичних заняттях з агрономічної хімії: навчальний посібник / за ред. І. М. Карасюка. - Київ : ЗАТ «Нічлава», 2001. 192с.
6. Городній М.М. Агрохімічний аналіз: підручник / М.М. Городній, А.В. Бикін та ін. / За ред. М.М. Городнього. – Київ : Вид-во Арістей, 2007. 624 с.

7. Ткачук С.О. Оцінка потенціалу нових сортів буряку цукрового за внесення розрахункових норм мінеральних добрив в умовах Західного Лісостепу / С. О. Ткачук, О.О. Олійник, А. В. Кучерова // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки. – 2021. - Вип. 2(94). - С. 111-118.

URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22054>

8. Колесник Т. М. Тип системи удобрення як чинник формування врожаю кукурудзи на дерново-підзолистих ґрунтах / Т.М. Колесник, В. М. Щербачук, Н.С. Ковальчук. // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки. – 2018. – Вип. 2(82). – С. 97-112.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14920>

9. Веремеєнко С.І., Трушева С.С. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів. Навчальний посібник. / С. І. Веремеєнко, С. С. Трушева. – Рівне: Видавничий центр НУВГП, - 2008. 156с.

10. Колесник Т. М. Особливості деградації дерново-підзолистих ґрунтів, порушених незаконним видобутком бурштину / Т. М. Колесник, О.О. Бєдункова, В. О. Клименко // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки. - 2020. -Вип. (2(90)). – С. 83-97.

11. Веремеєнко С.І. Сучасні проблеми деградації ґрунтів – трофічний аспект / С. І. Веремеєнко, Л.О. Семенко // Наукові горизонти, ЖНАЕУ. – 2019. – Вип. 1 (74). - с. 69-75.

12. Методичні вказівки до науково-дослідної практики для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-науковою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство» спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання з елементами дуальної освіти. [Електронне видання] / Веремеєнко С. І., Колесник Т.М., Олійник О.О., Щербачук В.М. - Рівне: НУВГП, - 2023. 25 с.

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/26269>

Інформаційні ресурси в Інтернет

13. Кабінет Міністрів України. URL : <http://www.kmu.gov.ua/>

14. Законодавство України . URL : <http://rada.gov.ua/>

15. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського.

URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>

16. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL : http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php

17. OECDiLibrary: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en

18. Навчальні матеріали онлайн: <http://pidruchniki.ws>

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі вищої освіти під час проходження науково-дослідної практики мають можливість виконувати індивідуальну роботу, яка носить науково-дослідний характер. Апробація результатів проведеного дослідження може бути представлена на конференціях,.

Отримані під проходження науково-дослідної практики результати доповідаються магістрантами під час щорічної Науково-практичної конференції, що проходить на кафедрі агрохімії, ґрунтознавства та землеробства НУВГП, можуть приймати участь у наукових конкурсах, олімпіадах та публікувати у вигляді матеріалів тез, статтях, зокрема у «Студентському віснику НУВГП»

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- **допитливість, ініціативність** – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;
- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- **критичне мислення, лідерство, креативність** – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;
- **самонавчання для професійного та особистісного зростання** – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», розміщений документ <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25072>. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі та захисту звіту навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/user/index.php?id=5271>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у «Положенні про неформальну та інформальну освіту Національного університету водного господарства та природокористування», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>.

Правила академічної доброчесності

У НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Перевірка робіт на плагіат здійснюється згідно «Положення про виявлення та запобігання

академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція)», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10325>. Також розроблений та діє «Кодекс честі студентів», який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті та якими вони мають керуватися у своїй діяльності <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>.

Вимоги до відвідування

Відвідування занять з науково-дослідної практики є обов'язковим, за об'єктивних причин може проводитися у змішаному форматі з погодженням керівником практики від підприємства та університету. Консультування студентів може відбуватися також у змішаному форматі із застосуванням інтернет інструментів (Google Meet, Moodle та ін.) Можливе використання при проходженні практики технічних засобів навчання (ноутбуки, мобільні телефони, планшети тощо) для покращення освоєння наданої інформації.

Автор
Доцент

Оксана ОЛІЙНИК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №521 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00