

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою
Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

05-01-255М

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

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості
ННІАЗ
Протокол № 12 від 20.06.2023 р.

Рівне – 2023

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. – 18 с.

Укладачі: Веремеєнко С. І., доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства;

Колесник Т. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства;

Олійник О. О., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства;

Щербачук В. М., кандидат сільськогосподарських наук, генеральний директор ТОВ «Дедденс Агро».

Відповідальна за випуск: Колесник Т. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувачка кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства.

Керівник групи забезпечення:

Освітньо-наукова програма «Агрохімія і ґрунтознавство»

доктор сільськогосподарських наук,

професор

Веремеєнко С. І.

© С. І. Веремеєнко,
Т. М. Колесник, В. М. Щербачук,
О. О. Олійник, 2023
© НУВГП, 2023

ЗМІСТ

	Загальні положення	3
1	Тривалість практики. Компетентності та результати навчання	3
2	Мета і завдання практики	4
3	Організація та керівництво науково-дослідною практикою	5
4	Структура звіту з науково-дослідної практики	7
5	Орієнтовні напрямки наукових досліджень під час науково-дослідної практики за спеціальністю 201 «Агрономія» залежно від специфіки бази проходження практики	8
6	Підведення підсумків та оцінювання проходження практики	9
7	Приклади тестів для самоконтролю знань та компетенцій	10
8	Рекомендована література	16
	Додаток А	18

Загальні положення

Студенти, які навчаються на програмі «Агрохімія і ґрунтознавство» підготовки магістра з агрономії, повинні пройти науково-дослідну практику, що є невід'ємною частиною їх освіти. Основна мета цієї практики - закріпити теоретичні знання та розвинути практичні навички та уміння у відповідності зі спеціалізацією. Ця практика базується на вимогах до фахівця з відповідної галузі знань. Під час проходження практики студенти засвоюють нові знання, розвивають свої творчі здібності та навички прийняття самостійних рішень в реальних умовах аграрного виробництва. Програма практики регулює організацію, проведення, контроль та оцінку результатів практики, встановлює мету та зміст, а також взаємовідносини між Національним університетом водного господарства та природокористування та підприємствами, організаціями та установами, що є базами практики.

1. Тривалість практики. Компетентності та результати навчання

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

Проходження науково-дослідної практики з агрономії забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наступних загальних та фахових компетентностей:

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

Проходження виробничої практики з агрономії забезпечує досягнення студентами наступних результатів навчання:

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

2. Мета та завдання практики

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. Проходження практики сприяє розвитку навичок самостійної науково-дослідної роботи студентів. У програмі практики встановлюються вимоги до її змісту, організації,

контролю та підведення підсумків, а також визначаються взаємовідносини Національного університету водного господарства та природокористування (НУВГП) з підприємствами, організаціями та установами, які є базами для проведення практики.

Завдання науково-дослідної практики, які відповідають рівню підготовки магістра в галузі агрономії, є наочним прикладом того, як практична діяльність може допомогти студентам поглибити теоретичні знання, отримані в процесі навчання. Завдання такої практики включають в себе вивчення сучасних методів ведення аграрного виробництва, ознайомлення з документацією та проведення аналітичного огляду літературних джерел. Крім того, студенти повинні сформулювати мету та завдання магістерської роботи, ознайомитися з методами досліджень та отримати практичний досвід у науково-дослідній роботі. Виконання таких завдань дозволяє студентам отримати практичні навички, які необхідні для роботи в галузі агрономії та інших суміжних галузях.

3. Організація та керівництво науково-дослідною практикою

Науково-дослідна практика спрямована на розвиток компетенцій, що пов'язані із організацією і виконанням науково-дослідних робіт від гіпотези до апробації результатів; поглиблення теоретичних знань у дослідницькій сфері; підбір та узагальнення вихідних даних до написання магістерської роботи.

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.

База практики. 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

виращування 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.

Обов'язки керівника практики від кафедри. У період виконання своїх функцій керівник практики від кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства зобов'язаний організувати практику відповідно до затвердженої програми:

- ✓ провести організаційну зустріч зі здобувачами освіти: провести інструктаж з техніки безпеки; надати необхідні документи; ознайомити з вимогами до оформлення документації, вимогами до структури звіту, критеріями оцінювання;
- ✓ допомогти здобувачам освіти скласти індивідуальний календарний графік проходження науково-дослідної практики;
- ✓ проводити регулярні консультації здобувачів освіти з питань програми практики;
- ✓ контролювати виконання програми практики та регламенту підготовки звіту;
- ✓ консультивати здобувачів освіти щодо виконання програми практики та підготовки звіту з неї;
- ✓ рецензувати звіти з науково-дослідної практики, приймати залік з практики;
- ✓ звітуватися на засіданні кафедри про підсумки науково-дослідної практики.

Обов'язки керівника практики від підприємства є:

- ✓ прийняття та оформлення здобувачів освіти на практику згідно із укладеними договорами, забезпечення їх робочими місцями, проведення відповідних інструктажів з охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки, а також ознайомлення з правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- ✓ створення практикантам необхідних умов для якісного проходження практики та виконання програми практики;
- ✓ здійснення методичного керівництва практикою, надання практикантам необхідних консультацій;
- ✓ оцінка роботи практикантів та підготовлених ними звітів з практики (на титульній сторінці звіту проставляється оцінка, при

необхідності видання характеристики студентам (прикладається до звітів) із зазначенням рівня їх практичної підготовки.

- ✓ прийом заліку з практики в складі комісії за необхідності.

Обов'язки практикантів:

Магістранти-практиканти під час науково-дослідної практики зобов'язані:

- ✓ своєчасно прибути на базу практики з відповідними документами, одержаними в НУВГП;
- ✓ дотримуватися правил техніки безпеки та внутрішнього розпорядку, вимог трудового законодавства на рівні з працівниками бази практики;
- ✓ виконувати індивідуальний графік практики;
- ✓ регулярно відвідувати керівника практики від НУВГП у дні його консультацій на кафедрі;
- ✓ виконувати завдання і доручення керівника практики від підприємства, спрямованих на засвоєння практичних навиків;
- ✓ провести всі заплановані дослідження, узагальнити отримані дані у вигляді звіту з науково-дослідної практики;
- ✓ своєчасно подати керівникові практики від університету письмовий звіт з науково-дослідної практики.

4. 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 в умовах західного Полісся.

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 в умовах західного Лісостепу;
- ✓ оцінка впливу органічно добрива Гумат калію на продуктивність пшениці озимої.

5. Структура звіту з науково-дослідної практики

Структура та зміст звіту з науково-дослідної практики повинні відповідати меті та завданням практики. Звіт повинен містити наступні розділи:

Титульна сторінка (приклад Додаток А)

1. Вступ (обґрунтування теми досліджень, визначення актуальності дослідження, мети і завдань досліджень, об'єкт та предмет досліджень).
2. Огляд літератури за темою дослідження.
3. Формулювання наукової гіпотези і обґрунтування напрямку дослідження;
4. Підбір та обґрунтування методів (методик) дослідження;

5. Результати дослідження, їх оцінка;
6. Висновки і рекомендації;
7. Список літератури;
8. Апробація отриманих результатів дослідження;
9. Додатки.

Вимоги до оформлення звіту. Звіт має бути оформлений у відповідності до вимог встановлених стандартом для оформлення текстових документів. Пояснювальна записка має вміщувати 15-20 сторінок формату А-4, з полями: ліве – 20-25мм, праве – 10 мм, верхнє та нижнє – 20 мм. Список використаної літератури оформлюється згідно ДСТУ 8302:2015.

Звіт з практики разом з щоденником здається на кафедру протягом 3 діб після закінчення практики і захищається впродовж тижня.

6. Підведення підсумків та оцінювання проходження практики

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).

Таблиця 1

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.

7. Приклади завдань для самоконтролю знань та компетенцій:

1. Сільськогосподарський напрям рекультивациі обирають
 - За наявності відповідної техніки
 - При підземному способі видобутку корисних копалин
 - При глибокому залягання ґрунтових вод

- За умов пересіченого рельєфу
 - За наявності родючого шару ґрунту
2. Яка порода відноситься до придатних для вирощування рослин?
- пісок
 - важкі глини
 - гумусові шари
 - третинні глини
 - всі відповіді невірні
3. Де розміщують токсичні породи при формуванні відвалу?
- зверху
 - в середині
 - в основу
 - де простіше
 - всі відповіді невірні
4. При проведенні рекультивації токсичні породи перекриваються?
- гумусовим шаром порід
 - полімерними матеріалами
 - шаром піску
 - ізолюючим шаром глин або суглинків
 - всі відповіді невірні
5. При сільськогосподарській рекультивації потужність кореневмісного шару має складати?
- 50 см
 - не менше 40 см
 - більше 100 см
 - не менше 100 см
 - всі відповіді невірні
6. Які чинники впливають на вибір напрямку рекультивації?
- стан порушених територій
 - пора року
 - Вид сировини, що видобувався
 - якість порід
 - соціально-економічні та гідрологічні умови
7. Які основні причини порушення земель?
- видобування корисних копалин
 - будівництво

- зрошення
- осушення
- внесення добрив

8. Які породи відносяться до придатних для вирощування рослин:

- третинні глини
- піски та супіски
- незасолені леси
- лесовидні суглинки
- четвертинні глини

9. Використання супутників та дронів в межах прецизійного землеробства передусім направлене на:

- зменшення навантаження на агронома
- зменшення пестицидного навантаження на агроecosистему
- визначення фізичних властивостей поля
- проведення дистанційного зондування
- визначення вмісту гумусу на полях

10. Основою для практичної реалізації технологій точного землеробства є використання:

- цифрових алгоритмів обробки даних
- технології глобального позиціонування
- диференційованої корекції
- даних локального скаутингу
- змінної норми внесення продуктів

11. Технологія змінного нормування передбачає

- ручну корекцію дози внесення продукту оператором залежно від рельєфу поля
- автоматичну корекцію норми внесення програмними засобами залежно від густоти рослинного покриву
- автоматичну зміну дози внесення продукту при зміні заданих вихідних параметрів
- ручну корекцію дози внесення продукту залежно від зміни заданих вихідних параметрів
- автоматичну корекцію дози внесення продукту залежно від зміни елементів рельєфу

12. Глобальне позиціонування об'єктів на Землі здійснюється за рахунок:

- використання дронів

- використання супутникових систем
 - використання мобільних мереж
 - використання оптично-кабельних мереж
 - використання комплексу мобільних мереж та супутників
13. Стандартна точність глобального позиціонування складає:
- до 2 метрів
 - до 2 см
 - до 5 см
 - до 50 см
 - до 1 см
14. Для підвищення точності глобального позиціонування використовуються:
- система диференціальної корекції
 - система додаткової плати
 - система змінного нормування
 - система контролю врожайності
 - система оптичної корекції
15. Galileo є системою:
- глобального позиціонування
 - диференціальної корекції
 - отримання логістичних даних
 - мобільного зв'язку
 - автономного пілотування техніки
16. RTX є системою:
- глобального позиціонування
 - диференціальної корекції
 - отримання логістичних даних
 - мобільного зв'язку
 - автономного пілотування техніки
17. Напрямок точного землеробства, який вдосконалює виробництво за рахунок кращого тайм-менеджменту на рівні господарства:
- агрономічний
 - екологічний
 - економічний
 - технічний
 - дистанційний

18. Точність отримання даних із ресурсів Sentinel в безкоштовному доступі складає:

- 1 м на піксель
- 5 м на піксель
- 10 м на піксель
- 20 м на піксель
- 0,3 м на піксель

19. Основним недоліком супутникових знімків, що обмежує своєчасність їх отримання є:

- наявність хмарності
- людський фактор
- радіоперешкоди
- довгий період отримання інформації від супутника до

приймача

- постійне зміщення орбіти супутника

20. Нормалізований диференційний RedEdge індекс:

- RDVI
- NDRI
- NDVI
- NDRE
- NDMI

21. Визначити кількість необхідного насіння пшениці для засівання дослідної ділянки, якщо її площа становить 300 м^2

22. Визначити кількість необхідного насіння кукурудзи для засівання дослідної ділянки, якщо її площа становить 160 м^2

23. Перевести у фізичну вагу норму внесення натрієвої селітри, якщо в схемі досліду наведено, що N_{120} ?

24. Перевести у фізичну вагу норму внесення калію хлористого, якщо в схемі досліду наведено, що K_{90} ?

25. Перевести у фізичну вагу норму внесення сульфату калію, якщо в схемі досліду наведено, що K_{60} ?

26. Хімічний спосіб консервування ґрунтується на

- розкладанні продукції на окремі хімічні елементи та зберіганні їх окремо.
- проведенні хімічних реакцій між різними видами продукції з метою її самоконсервування.
- введенні в продукцію певних хімічних речовин (антисептиків) які здатні її консервувати.

- введенні в продукцію, великої кількості води.
 - всі відповіді вірні
27. Біологічні втрати зерна це
- втрати зерна зумовлені його розпиленням при переміщенні
 - втрати зумовлені фізіоло - біохімічними властивостями зберіганні це зернової маси і відбуваються внаслідок дихання зерна.
 - втрати зумовлені шкідниками.
 - втрати зумовлені крадіжками.
 - всі відповіді вірні
28. Застосування металевих силосів дає ряд недоліків в порівнянні з монолітними залізобетонними:
- високу теплопровідність стін та даху
 - конденсацію вологи на внутрішніх стінах
 - простоту і невелику трудомісткість монтажу
 - більш тривалий термін експлуатації
 - можливість створення герметичних ємностей
29. Якими методами визначають якість олії?
- органолептично
 - інструментальними методами
 - порівнянням із стандартом
 - згідно вимог
 - всі відповіді вірні
30. Культури багаті на білок:
- горох
 - соя
 - квасоля
 - соняшник
 - картопля
31. Удосконалення технології і обладнання для підготовки зерна проводиться за декількома напрямками:
- зниження витрат повітря, що вимагає очищення у пиловідділювачах
 - розробка нових принципів і установок для більш ефективного очищення
 - підвищення витрат повітря
 - послаблення ефективності роботи зерноочисних машин
 - використання великих установок
32. Недоліком фотоелектронних сепараторів є:

- їх висока вартість
 - високий коефіцієнт використання електронної техніки
 - доступність у ціні
 - великі габарити
 - необхідність додаткового обладнання приміщень
33. Сепаратори барабанного типу можуть використовуватись:
- для попереднього очищення зерна
 - для первинного очищення
 - вторинного очищення
 - попереднього пропарювання
 - пері одної термічної обробки

8. Рекомендована література

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.

4. Агрохімічний аналіз: підручник / М. М. Городній, А. В. Бикін та ін.; за ред. М. М. Городнього. Київ : Вид-во Арістей, 2007. 624 с.

5. Мойсейченко В. Ф., Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. Київ : Наукова думка, 1994. 333 с.

6. Агрохімічний аналіз ґрунту, рослин і добрив на лабораторно-практичних заняттях з агрономічної хімії : навчальний посібник / за ред. І. М. Карасюка. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2001. 192 с.

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

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

8. Колесник Т. М., Щербачук В. М., Ковальчук Н. С. Тип системи удобрення як чинник формування врожаю кукурудзи на

дерново-підзолистих ґрунтах. *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. Рациональне використання і охорона земельних ресурсів : навчальний посібник. Рівне : Видавничий центр НУВГП, Рівне, 2008. 156 с.

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

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

Інформаційні ресурси

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

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

14. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського.

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

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

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

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

Методичне забезпечення

16. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/>

17. Веремеєнко С. І. Силабус науково-дослідної практики для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, які навчаються за освітньо-науковою програмою «Агрохімія і ґрунтознавство», за спеціальністю 201 Агрономія. / С. І. Веремеєнко, Т. М. Колесник, О. О. Олійник, В. М. Щербачук. Рівне : НУВГП, 2023. 14 с.

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

ЗВІТ

про проходження науково-дослідної практики

_____ / повна назва організації /

Керівник практики від
виробництва

_____ / ПІБ, посада /

_____ / оцінка, дата, підпис /

М.П.

Керівник практики від
університету

_____ / ПІБ, посада /

_____ / оцінка, дата, підпис /

Виконав:

Студент/ка/ _____

Курс _____ Група _____

Рівне-20__