



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

**ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
та
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ
ЗВІТУ І ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА**

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 101 «Екологія»

Київ 2025

Програма виробничої практики та методичні вказівки до написання звіту і ведення щоденника здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія». Київ, 2025. 37 с.

Методичні вказівки спрямовані на надання методичної допомоги студентам під час проходження науково-виробничої практики за спеціальністю 101 «Екологія» та написання звіту й щоденнику.

Укладачі:

Наумовська Олена Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю

Клепко Алла Володимирівна, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

Бережняк Євгеній Михайлович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю

Боголюбов Володимир Миколайович, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

Бондарь Валерія Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

Гайченко Віталій Андрійович, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Ілленко Володимир Віталійович, кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

Ладика Марина Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Павлюк Сергій Дмитрович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Паламарчук Світлана Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Ракоїд Олена Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

Сербенюк Ганна Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Строкаль Віта Петрівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

Чабанюк Ярослав Васильович, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, директор ТОВ Біонорма.

Рекомендовано до видання Вченою радою факультету захисту рослин, біотехнологій та екології. Протокол № 7 від «20» лютого 2025 р.

© НУБіП України, 2025

ЗМІСТ

1.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
2.	ПРОГРАМА І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ.....	6
3.	ДІЯЛЬНІСТЬ КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ.....	12
4.	ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ.....	13
5.	ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ.....	14
6.	ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ.....	29
7.	ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ..	29
8.	ДОДАТКИ.....	30

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виробнича практика є невід'ємною складовою процесу підготовки студентів (здобувачів вищої освіти) у Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей здобувачам вищої освіти та можливість їхнього працевлаштування на українському та міжнародному ринках праці.

Програма виробничої практики розроблена відповідно до вимог Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (15.08.2024 р.), «Положення про підготовку магістрів у НУБіП України» (25.03.2022 р.), «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України» (05.11.2021 р.), Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти галузі знань – 10 Природничі науки спеціальності – 101 Екологія (затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1066), «Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи в НУБіП України» (23.06.2021 р.), «Порядок проведення практичної підготовки у навчально-дослідних господарствах НУБіП України (26.02.2020 р.).

У програмі наведено мету виробничої практики, зміст практики, методичні вказівки до її проходження, підготовки звіту та ведення щоденника.

Для забезпечення практики здобувачів вищої освіти Університет встановлює форми і методи співробітництва з організаціями, підприємствами, установами тощо, що здатні створити умови для реалізації програми практики. Виробнича практика проводиться у другому семестрі і передбачає проведення наукових досліджень з проблем раціонального природокористування та ресурсозбереження із метою набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інноваційного характеру, навичок науково-дослідної, науково-педагогічної та управлінської діяльності.

Набуття компетентностей (відповідно до затверджених ОПП за спеціальністю 101 «Екологія», протокол № 11 від 24 квітня 2024 р. засідання вченої ради НУБіП України):

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 04. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

СК11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК12. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

СК13. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень.

ПР19. Уміти самостійно планувати виконання дослідницького завдання та формулювати висновки за його результатами.

Науково-виробнича практика здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія» передбачає безперервність та послідовність її проведення для отримання необхідного обсягу практичних навичок і умінь.

2. ПРОГРАМА І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Виробнича практика студентів освітнього ступеня магістр спеціальності 101 Екологія факультету захисту рослин, біотехнологій та екології є обов'язковою і невід'ємною складовою частиною навчально-виховного процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Вона передбачена ОПП зі спеціальності 101 Екологія і навчальними планами підготовки здобувачів другого магістерського рівня вищої освіти «Екологія та охорона навколишнього середовища» та «Екологічний контроль та аудит».

Метою практики є: формування у майбутнього фахівця професійних практичних знань з екологічних аспектів господарської діяльності, закріплення набутого досвіду та безпосередня практична підготовка до самостійної високоефективної роботи на посаді еколога в сільськогосподарських, промислових, природоохоронних та інших організаціях, а також збір матеріалів для підготовки магістерської кваліфікаційної роботи.

Завдання практики:

- закріпити і поглибити теоретичні знання та професійні навички при вирішенні виробничих завдань щодо охорони і захисту довкілля;
- набути досвід практичної роботи за спеціальністю;
- вміти оцінювати стан навколишнього природного середовища, а саме атмосфери, літосфери, гідросфери та біорізноманіття в межах досліджуваного об'єкту (екосистеми);
- вміти створювати різноманітні електронні карти (агротехнічні, екологічні, геоекологічні тощо);
- закріпити теоретичні знання зі збору і обробітку інформації про розвиток потенційно небезпечних антропогенних процесів та явищ;
- вдосконалити вміння створення моделей і прогнозування екологічного стану літосфери, гідросфери і атмосфери;
- провести дослідження сучасної екологічної ситуації району, окремих територій зони впливу сільськогосподарських та промислових підприємств, родовищ корисних копалин, територій ПЗФ;
- вміти використовувати методики та технічні засоби та заходи, необхідні для здійснення природоохоронних робіт;
- ознайомитися із заходами раціонального природокористування;
- вивчати сучасні досягнення науки і техніки, вміти організовувати науково-дослідницьку роботу.

Виробнича практику студенти проходять у національних природних парках

та природних заповідниках, інших установах та організаціях, які здійснюють природоохоронну діяльність, агрохолдингах, провідних сільськогосподарських та промислових підприємствах різних форм господарювання, які відповідають вимогам щодо баз практики, а також підприємствах лісової галузі.

Практичне навчання студенти можуть проходити також в спеціалізованих господарствах за кордоном. Зміст і завдання практики при цьому суттєво не змінюється за винятком особливостей, обумовлених законодавством країни, в якій студент проходить практичне навчання.

Безпосередня організація проходження студентами науково-виробничої практики покладається на декана факультету, його заступника, завідувача кафедрою, а навчально-методичне керівництво нею здійснюється керівником практики, що призначаються наказом ректора НУБіП України.

*Рекомендований перелік наукових напрямків практичного навчання
Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього
середовища»*

1. Аналіз впливу змін клімату на природні екосистеми та природно-техногенні системи.
2. Екологічні підходи, заходи і засоби в охороні водних об'єктів. Комплексні заходи щодо мінімізації забруднення водних об'єктів.
3. Основні техногенні джерела забруднювальних речовин атмосфери, процеси їх трансформації в повітряному басейні. Комплексні заходи щодо мінімізації забруднення повітряного басейну.
4. Основні шляхи утворення відходів. Підходи до організації сучасної системи поводження з відходами. Принципи управління потоками відходів виробництва та споживання. Комплексні заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів на компоненти довкілля.
5. Вплив небезпечних геологічних процесів (явищ) природно-техногенного походження на стан навколишнього середовища. Комплексні заходи щодо мінімізації негативного впливу небезпечних геологічних процесів (явищ) на компоненти довкілля.
6. Вплив антропогенної діяльності на процеси деградації ґрунтового покриву. Методи оцінки стану і якості ґрунтів. Методи й засоби захисту ґрунтового покриву від антропогенного впливу.
7. Врахування екологічних аспектів при розробці та експлуатації природоохоронних технологій (захисту атмосфери, водних екосистем, ґрунтового покриву, геологічного середовища, біоти).

8. Сучасні технічні засоби для проведення спостережень і здійснення контролю якості й стану компонентів довкілля.

9. Еколого-збалансоване управління екосистемами за застосування індикаторів території сталого розвитку.

10. Природокористування в системі форм взаємодії суспільства з природним середовищем. Принципи збалансованого використання природних ресурсів та створення об'єктів природно-заповідного фонду.

11. Методи моніторингу й оцінки ефективності реалізації екологічної політики регіону, галузі, виробництва, тощо.

12. Міжнародна практика організації і проведення екологічних досліджень. Досвід створення й керування партнерськими науково-дослідними програмами в сфері охорони довкілля, збалансованого природокористування та сталого розвитку, екологічної освіти.

13. Сучасні перспективні природо-захисні технології та обладнання (в сфері захисту атмосфери, охорони земель і водних екосистем тощо).

14. Стратегія збалансованого та раціонального природокористування в галузі. Принципи збалансованого використання природних ресурсів. Екологічно безпечне використання і відновлення природних ресурсів в галузі.

15. Вивчення соціально-екологічно-економічних проблем сільських територій та розробка стратегічних питань сталого розвитку населених пунктів.

16. Оцінка екологічної та соціальної складових умов життєдіяльності населених пунктів, розташованих в зонах добровільного відселення і посиленого радіологічного контролю.

17. Встановлення основних причин погіршення стану компонентів навколишнього природного середовища та розроблення дієвих способів уникнення негативних явищ.

18. Спостереження за станом атмосферного повітря, водних, ґрунтових, біологічних ресурсів для прогнозу можливих негативних процесів у компонентах природного середовища та розроблення заходів щодо їх подолання.

19. Аналіз та оцінка різних антропоічних впливів та екологічних ризиків шляхом використання методів математичного моделювання, на основі створеної бази даних про наслідки екологічних порушень компонентів навколишнього природного середовища.

20. Розроблення методів та способів раціонального природокористування в умовах підвищеного антропогенного тиску (у тому числі в результаті воєнних дій) з урахуванням особливостей функціонування досліджуваних екосистем.

21. Дослідження атмосферної, водної, ґрунтової компонент екосистем, в

тому числі і агроєкосистем з метою визначення впливу антропогенної діяльності на направленість процесів, що протікають в цих компонентах.

22. Вивчення екологічних порушень, що відбуваються в природних та штучних екосистемах за дії змін клімату та антропогенного навантаження з подальшим розробленням способів подолання негативних явищ.

23. Дослідження біотичної компоненти екосистем та встановлення вектору змін їх кількісних і якісних показників за антропогенного впливу.

24. Визначення ефективних шляхів біологічної меліорації агроландшафтів з метою підвищення екологічної стійкості та продуктивності агроєкосистем, в тому числі на радіоактивно забруднених територіях.

25. Вдосконалення локальних і регіональних систем екологічного моніторингу атмосферного повітря, водних, ґрунтових та біологічних ресурсів в умовах специфічної дії антропогенного фактору.

26. Дослідження ландшафтно-біологічного різноманіття та розробка заходів для його збереження.

27. Застосування комп'ютерних інформаційних технологій в екологічних дослідженнях стану природних складових довкілля. Новітні комп'ютерні технології обробки зображень та візуалізації інформаційних даних.

28. Дослідження наслідків регулювання річкового стоку на довкілля.

29. Аналіз екологічних та соціальних наслідків воєнних дій й розроблення заходів їх пом'якшення.

Освітньо-професійна програма «Екологічний контроль та аудит»

30. Екологічне управління в системі поводження з відходами, в тому числі радіоактивними.

31. Екологічне інспектування і менеджмент господарської діяльності підприємств та організацій.

32. Оцінка впливу на компоненти довкілля (ОВД) процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних із виробничою діяльністю, зокрема, розробка програми післяпроектного моніторингу для підтвердження висновку ОВД.

33. Використання технічних засобів контролю складу й властивостей викидів і скидів поллютантів, відходів виробництва та споживання.

34. Оцінка радіаційної, хімічної, біологічної обстановки, що виникає внаслідок надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

35. Розроблення і впровадження системи екологічного менеджменту підприємства згідно сертифікаційних вимог ДСТУ ISO 14001:2006. Проблеми й

переваги від впровадження систем екологічного менеджменту.

36. Екологічний аудит різних галузей народного господарства.

37. Муніципальний екологічний аудит та перспективи його впровадження.

38. Сучасні методи оцінювання та прогнозування промислового впливу на стан та якість компонентів довкілля (атмосферного повітря, водних об'єктів, земельних ресурсів). Дослідження екологічних проблем, притаманних сучасному рівню розвитку суспільства, на різних рівнях екосистем (глобальному, регіональному, місцевому) та розробка заходів з їх подолання.

39. Екологічний контроль наслідків воєнних дій на компоненти довкілля.

40. Оцінка екологічних збитків довкіллю внаслідок нераціонального використання природних ресурсів та воєнних дій. Оцінка ризиків господарської діяльності.

41. Оцінка впливу антропогенного навантаження на водні, ґрунтові та лісові ресурси та атмосферу.

42. Екологічний контроль системи поводження з відходами (побутових, промислових, руйнації, медичних) на різних територіальних рівнях.

43. Удосконалення системи екологічного контролю за небезпечними відходами промислових об'єктів і населених пунктів.

44. Оцінка впливу на довкілля об'єктів господарської діяльності.

45. Екологічне обґрунтування технологій вирощування і виробництва сировини дитячого та дієтичного харчування.

46. Екотоксикологічне оцінювання впливу пестицидів і ЗЗР на ріст і життєдіяльність організмів в модельних дослідах методами біотестування.

47. Екологічний контроль продукції рослинництва, вирощеної на забруднених радіонуклідами територіях.

48. Екотоксикологічна оцінка застосування агрохімікатів і ЗЗР за впливом на біологічну компоненту ґрунтової, водної екосистем.

49. Оцінювання рівня екосистемних послуг ландшафтів (агроценозів, водно-болотних угідь, об'єктів ПЗФ тощо).

50. Моніторинг і функціональна оцінка стану водно-болотних угідь, розроблення заходів щодо їх збереження і відтворення.

51. Оцінювання рівня забруднення водних об'єктів (річок, озер, ставків, водосховищ) та їх відповідність рекреаційному, господарсько-побутовим призначенням та потребам риборозведення.

52. Методологічні підходи до комплексного оцінювання стану компонентів довкілля при здійсненні екологічного контролю антропогенного впливу.

53. Екологічний аналіз поглинання парникових газів органічними

заплавними ґрунтами.

54. Ретроспективний аналіз зміни якості води внаслідок зарегулювання поверхневого стоку.

55. Екологічний контроль впливу санкціонованих та несанкціонованих сміттєзвалищ на прилеглі території та розроблення заходів їх відновлення (рекультивації) цих територій.

56. Екологічний аудит інноваційних проєктів і технологій.

57. Енергетичний аудит та його роль в екологізації виробничих об'єктів.

58. Перспективні напрямки екологічного аудиту (екологічні платежі, екологічне страхування, енергетичний аудит).

59. Аудит системи екологічного менеджменту на підприємстві.

3. ДІЯЛЬНІСТЬ КЕРІВНИКІВ ПРАКТИКИ

Керівники практики:

- проводять необхідні організаційні інструктажі про порядок проходження практики, дотримання техніки безпеки тощо;
- забезпечують умови якісного проходження практики у відповідності з навчальним планом і програмою;
- здійснюють контроль за дотриманням господарством (установою) належних умов праці і побуду студентів;
- контролюють виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку господарства (установи чи організації);
- перевіряють щоденник і звіт студентів за практику, надають відгук про їхню роботу в якому вказують на недоліки і вносять пропозиції щодо удосконалення практичної підготовки студентів.

Загальне керівництво практикою покладається на керівника чи заступника підприємства (установи/організації), а безпосереднє – на керівника підрозділу, в якому студент проходить практику.

У відповідності до Договору між університетом і господарством (установою/організацією), останні надають студентам місця практики і створюють необхідні умови для її успішного проходження. При цьому студент може проходити практику як стажист або бути призначеним на посаду згідно штатного розпису та кваліфікаційних вимог.

На господарство покладаються наступні зобов'язання:

- проведення обов'язкових інструктажів з охорони праці і оформлення при цьому відповідної документації;
- контроль за виконанням студентами умов договору і правил внутрішнього трудового розпорядку бази практики;
- при потребі забезпечення студентів гуртожитком або орендованим житлом.

При проходженні практики студент зобов'язаний:

- виконати завдання, передбачені програмою практики;
- неухильно виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку бази практики;
- суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії;
- ініціювати впровадження у виробництво досягнень науки і передової практики;
- вести щоденник проходження практики;
- у встановлені строки подати керівникові практики від Університету письмовий (електронний) звіт про проходження практики.

Після перевірки керівником практики звіту студент захищає його перед керівником практики. При оцінці роботи студента на практиці приймаються до уваги його характеристика від господарства (установи), якість написання звіту і щоденника та знання і уміння.

4. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ

Звіт повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми виробничої практики, а також науково-обґрунтований критичний аналіз виробничої діяльності господарства. Обов'язковим є висвітлення особистої участі студента у виробничій діяльності об'єкта, де проходить практика.

Звіт про виробничу практику повинен бути написаний за нижче наведеним планом:

ТИТУЛЬНИЙ ЛИСТ

ЗМІСТ ВСТУП

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА
(УСТАНОВИ/ОРГАНІЗАЦІЇ), ДЕ ПРОХОДИЛА ПРАКТИКА

1.1. Місцезнаходження господарства (установи)

1.2. Коротка історична довідка про господарство (установу)

1.3. Напрямок діяльності господарства (установи)

1.4. Трудові та матеріальні ресурси, їх динаміка і структура

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ (НАСЕЛЕННОМУ
ПУНКТІ), ДЕ РОЗТАШОВАНА БАЗА ПРАКТИКИ

2.1. Стан атмосфери та кліматичних ресурсів

2.2. Стан ґрунтових та поверхневих водних ресурсів

2.3. Стан земельних ресурсів

2.4. Стан біорізноманіття

3. Висновок про стан ландшафтів та ступінь їхніх техногенних та інших
антропогенних змін

4. АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІЗ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ У ПРОЦЕСІ
ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА-БАЗИ ПРАКТИКИ

4.1. Аналіз дотримання вимог із охорони атмосфери

4.2. Аналіз дотримання вимог із охорони ґрунтових та поверхневих водних
ресурсів

4.3. Аналіз дотримання вимог із охорони земельних ресурсів

4.4. Аналіз дотримання вимог із охорони біорізноманіття

5. НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТА ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Увага!!!! У розділі №3 звіту можуть бути представлені не всі запропоновані підрозділи. Їх набір і ступінь деталізації викладення матеріалу визначається науковим напрямом студента та специфікою діяльності підприємства-базиса практики та попередньо узгоджується із викладачем-керівником практики.

5. ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ

Обсяг звіту не повинен перевищувати 40 сторінок. Текст звіту має бути написаний чітко і грамотно, українською мовою.

При написанні потрібно залишити поля: ліворуч від тексту 25-30 мм, праворуч – 10 мм, зверху і знизу - 25 мм. Відступ для початку абзацу – 10 мм, сторінки нумеруються вгорі, в правому куті аркуша.

Всі таблиці та ілюстрації (рисунки, фотографії) повинні мати загальну порядкову нумерацію ліворуч перед заголовком з визначенням одиниць виміру і років спостережень.

В тексті звіту таблиці та ілюстрації краще розміщувати безпосередньо після посилання на них і супроводжуватися коротким і вичерпним їх аналізом в тексті. Зразок оформлення титульного листу звіту в додатку А. Після титульного листа розміщується "Зміст" з позначенням початкових сторінок всіх розділів і підрозділів.

Короткий зміст окремих розділів має відповідати таким вимогам.

ВСТУП (1-2 стор.)

Вступ – початковий елемент звіту. Він повинен являти собою чітке введення до основних розділів. Тут відмічаються найважливіші особливості діяльності підприємства (установи/організації), що було обране як база практики, а також пріоритетні завдання, які вирішувались студентом під час практики.

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА (УСТАНОВИ/ОРГАНІЗАЦІЇ), ДЕ ПРОХОДИЛА ПРАКТИКА (до 3 стор.)

При написанні розділу використовується довідкова література, матеріали статистичної звітності, документацію із землеустрою, результати господарської діяльності окремих галузей і підрозділів тощо. На їх основі висвітлюється інформація, передбачена пунктами плану цього розділу.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА (НАСЕЛЕННОГО ПУНКТУ), ДЕ РОЗТАШОВАНА БАЗА ПРАКТИКИ

(до 8 стор.)

2.1. Стан атмосфери та кліматичних ресурсів (основні джерела надходження забруднюючих речовин у атмосферу, основні забруднюючі речовини, карти стану повітряного басейну та його забруднення окислами сірки, азоту, вуглецю, пилом та іншими шкідливими компонентами, транспортне перенесення забруднювачів, тенденції до змін стану повітряного басейну і прогнозування його розвитку; роза переважаючих вітрів на території; стан кліматичних та мікрокліматичних ресурсів, природні та антропогенні зміни

глобального клімату та їх вплив на клімат району (населеного пункту), несприятливі метеорологічні явища (зливи, грози, град, посухи і суховії, заморозки, тумани, ожеледиці, заметілі та снігоперенесення тощо): їх прояв та прогнозування).

2.2.Стан ґрунтових та поверхневих вод (загальні дані про стан та різноманітність гідрологічних об'єктів, основні джерела надходження забруднюючих речовин до поверхневих та підземних вод, основні забруднюючі речовини, карта поверхневих вод та їх забруднення шкідливими речовинами, карта ґрунтових вод та їх забруднення шкідливими речовинами сільськогосподарських та промислових підприємств, якість води у колодязях та водогоні, карта несприятливих гідрогеологічних явищ (повені, пересихання і перемерзання русел, селеві потоки, лавини, замулювання, наноси на заплавах, ерозія берегів, заболочення тощо), організація водопостачання, водоспоживання, водовідведення, підтримання водогосподарського балансу, організація очищення вод, утилізації відходів та зворотного водокористування, тенденції щодо використання водних ресурсів, динаміка їх санітарно- гігієнічного стану).

2.3.Стан земельних ресурсів (загальні дані про стан земельних ресурсів та ґрунтовий покрив, основні джерела надходження забруднюючих речовин у ґрунт, основні забруднюючі речовини, карта ґрунтів та їх забруднення шкідливими речовинами, пряме знищення ґрунтового покриву внаслідок природних процесів та антропогенних факторів, рекультивація земель, регіональні особливості та екологічні наслідки використання в сільському господарстві мінеральних добрив та отрутохімікатів, меліорація земель та її наслідки, розорювання земель і його наслідки, загальні тенденції в динаміці стану земельних ресурсів, карти динаміки використання аграрних ресурсів, побутові сільськогосподарські та промислові відходи, їх розміщення, утилізація, переробка; екологічні ситуації в районах сміттєзвалищ тощо).

2.4.Стан біорізноманіття (стан природних та штучних рослинних ресурсів (карти), характерні ознаки видового різноманіття, наявність видів, що підлягають охороні на рівні держави та (чи) регіону, різноманіття екосистем регіону, наявність рослинних угруповань, що підлягають охороні, наявність об'єктів та територій природно-заповідного фонду, сформованість екомережі, забруднення рослинного покриву хімічними речовинами, радіонуклідами тощо).

Висновок про стан ландшафтів та ступінь їхніх техногенних та інших антропогенних змін.

3. АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ІЗ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА-БАЗИ ПРАКТИКИ (до 15 стор.)

3.1. Аналіз дотримання вимог із охорони атмосфери

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря визначають Закон України «Про охорону атмосферного повітря», введений в дію Постановою Верховної Ради №2708-ХІІ (2708-12) від 16.10.92. Цей Закон спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря та створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та довкілля. Згідно вищезазначеного Закону України атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища. Обов'язки підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності щодо охорони атмосферного повітря визначені в розділі 3 «Заходи щодо охорони атмосферного повітря».

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря ще визначає низка інших нормативно-правових актів:

- Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р.
- Закон "Про охорону атмосферного повітря": від 16.10.1992.
- Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р.
- Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 31.12.1993 р. № 1092 «Положення про порядок встановлення рівнів шкідливого впливу на атмосферне повітря».
- Постанова КМУ від 09.03.1999 р. № 343 «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».
- Постанова КМУ від 30.03.1998 р. «Положення про Державну систему моніторингу довкілля України».

Система стандартів з якості атмосферного повітря

Державні і міжнародні

ДСТУ ISO 4226:2004 (ISO 4226:1993) Якість повітря. Загальні положення. Одиниці вимірювання.

ДСТУ ISO 6879–2003 (ISO 6879:1995) Якість повітря. Характеристики і настанови щодо вимірювання якості повітря.

ДСТУ ISO 7168–1–2003 (ISO 7168–1:1999) Якість повітря. Обмін даними.

Частина 1. Загальний формат даних

ДСТУ ISO 7168–2–2003 (ISO 7168–2:1999) Якість повітря. Обмін даними.

Частина 2. Стислий формат даних.

ДСТУ ISO 7708–2003 (ISO 7708:1995) Визначення розміру фракцій під час відбирання проб частинок, які впливають на здоров'я людини.

ISO 1000:1992 Одиниці СІ, рекомендації по використанню.

ISO 3534–1:1993 Статистичні дані. Глосарій та символи. Вірогідність та загальні статистичні терміни.

ДСТУ 2501-94. Аналізатори газів для контролю викидів транспортних засобів. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

ДСТУ 2603-94. Аналізатори газів для контролю викидів газів промислових підприємств. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

ДСТУ 2608-94. Аналізатори газів для контролю атмосфери. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

Основні стандарти з методів визначання забруднюючих речовин у повітрі ***Державні і міжнародні***

ДСТУ ISO 4219:2004 (ISO 4219:1979). Визначення газоподібних сірчистих сполук в навколишньому повітрі. Обладнання для відбирання проб.

ДСТУ 2608-94. Аналізатори газів для контролю атмосфери. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

ДСТУ 130 9359-2003 (ISO 9359:1989). Метод пошарового відбирання проб для оцінювання якості навколишнього середовища.

ДСТУ 2603-94. Аналізатори газів для контролю викидів промислових підприємств. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

а) наявні на території підприємства (установи) джерела забруднення повітря (стаціонарні та пересувні), віддаленість від житла;

б) аналіз (кількісний та якісний) забруднення атмосферного повітря, що здійснюється підприємством у процесі його діяльності, ступень перевищення ГДК та характер відхилення від інших нормативів;

в) регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, наявність та якість роботи очисних споруд, обладнання;

- г) дотримання санітарно-захисних зон;
- д) виконання вимог до охорони атмосферного повітря під час застосування пестицидів та агрохімікатів;
- е) інші заходи, що впроваджуються в господарстві з метою забезпечення охорони атмосфери;
- ж) загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони атмосфери.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються !!!!

Аналіз дотримання вимог із охорони ґрунтових та поверхневих водних ресурсів

Використання водних ресурсів в Україні регулюються Водним Кодексом (введений в дію Постановою ВР N 214/95-ВР від 06.06.95), Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" (1264-12) та іншими актами законодавства. Завданням водного законодавства є регулювання правових відносин з метою забезпечення збереження, науково-обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки, відтворення водних ресурсів, охорони вод від забруднення, засмічення та вичерпання, запобігання шкідливим діям вод та ліквідації їх наслідків, поліпшення стану водних об'єктів, а також охорони прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування.

У Водному Кодексі зазначається, що «Усі води (водні об'єкти) на території України є національним надбанням народу України, однією з природних основ його економічного розвитку і соціального добробуту».

Водні ресурси забезпечують існування людей, тваринного і рослинного світу і є обмеженими та уразливими природними об'єктами. В умовах нарощування антропогенних навантажень на природне середовище, розвитку суспільного виробництва і зростання матеріальних потреб виникає необхідність розробки і додержання особливих правил користування водними ресурсами, раціонального їх використання та екологічно спрямованого захисту». На основі даних положень і має формуватися зміст цього підрозділу.

В главі 5 Водного Кодексу визначена система контролю за використанням і охороною вод, в главі 9 – права і обов'язки водокористувачів, в главі 10 – види і порядок водокористування.

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони водних ресурсів ще визначає низка таких нормативно-правових актів:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р. (із змінами та доповненнями).

2. Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р. (із змінами та доповненнями).

3. Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 25 березня 1999 р. №465 (із змінами та доповненнями) "Правила охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами".

4. Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 19.09.2018 р. № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод».

5. Постанова КМУ від 30.03.1998 р. (із змінами та доповненнями) «Положення про Державну систему моніторингу довкілля України».

Основні стандарти з якості водних об'єктів: Державні, міжнародні і європейські

ДСТУ ISO 5667–3–2001 (ISO 5667–3:1994). Якість води. Відбір проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами.

ДСТУ ISO 6107–1:2004 (ISO 6107–1:1996). Якість води. Словник термінів. Частина 1.

ДСТУ 4107–2002 (ISO 5667–16:1998) Якість води. Відбір проб. Частина 16. Настанови з біотестування.

ДСТУ EN 1420–1:2004 (EN1420–1:1999). Визначення впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Оцінювання води в трубопровідних системах на запах. Частина 1. Метод випробування.

ДСТУ 3041–95. Використання і охорона води. Терміни та визначення.

ДСТУ 3913–99. Пробовідбірники автоматичні для відбору усереднених проб природних та стічних вод. Загальні технічні умови та методи випробувань.

ДСТУ 3920–99. Пробовідбірники автоматичні природних та стічних вод. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

ДСТУ 3928–99. Токсикологія води. Терміни та визначення.

ДСТУ 3940–99. Аналізатори складу та властивостей води. Загальні технічні вимоги і методи випробувань.

ДСТУ 4004–2000. Сигналізатори токсичності природних та стічних вод і біологічні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань.

Система стандартів з методів досліджування якості води

Державні і міжнародні

ДСТУ 3959–2000. Методики біотестування води. Настанови. ДСТУ 4077–

2001 і ISO 10523–1994 Якість води. Визначання рН

ДСТУ 4078–2001 і ISO 7890–3:1998. Якість води. Визначання нітрату.

ДСТУ 4079–2001 і ISO 9297:1989 Визначання загального вмісту хлоридів.

ДСТУ ISO 5815 2004 і ISO 5815–1989. Визначення біохімічного споживання кисню.

ДСТУ ISO 6332–2003. Визначання заліза.

ДСТУ ISO 6468–2002 і ISO 6468:1996. Визначання вмісту окремих хлорорганічних інсектицидів.

ДСТУ ISO 6777–2003 і ISO 6777:1984. Визначання нітритів.

ДСТУ ISO 6778–2003 і ISO 6778:1984. Визначання амонію

ДСТУ ISO 6878–2003 і ISO 6878:1998. Визначання фосфору.

ДСТУ ISO 7027–2003 і ISO 7027:1999. Визначання каламутності.

ДСТУ ISO 7150–2003 і ISO 7150:1986. Визначання амонію.

ДСТУ ISO 7393–2003 і ISO 7393–1990. Визначання незв'язаного та загального хлору.

ДСТУ ISO 7887–2003 і ISO 7887:1994. Визначання і дослідження забарвленості.

ДСТУ ISO 7890–2003 і ISO 7890:1986. Визначання нітрату.

ДСТУ ISO 10304–2003 і ISO 10304–1:1997. Визначання розчинених фторид–, хлорид–, нітрит–, ортофосфат–, бромід, нітрат– і сульфат–іонів.

ДСТУ ISO 13829–2003 і ISO 13829:2000 Якість води. Визначання генотоксичності води і стічної води.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

а) шляхи та джерела забруднення гідрологічних об'єктів у процесі діяльності господарства (стічні води, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали тощо).

б) аналіз (кількісний та якісний) забруднення гідрологічних об'єктів у процесі діяльності господарства, стан стічних вод, ступень перевищення ГДК та характер відхилення від інших нормативів;

в) регулювання викидів забруднюючих речовин в гідросферу, наявність та якість роботи очисних споруд, обладнання;

г) евтрофікація: ступінь поширення, причини виникнення;

д) дотримання водоохоронних зон в процесі користування водними ресурсами;

е) інші заходи, що впроваджуються в господарстві з метою забезпечення охорони гідросфери;

ж) загальний висновок про дотримання підприємством нормативно-правових актів та вимог із охорони гідросфери.

За умови наявності порушень конкретизувати, які вимоги та нормативи при цьому не дотримуються!

В розрізі діяльності сільськогосподарських підприємств відбувається суттєвий вплив на кількісні та якісні параметри стану довкілля (в т.ч. гідросфери). Зокрема, проявляється негативний вплив діяльності *тваринницьких комплексів*.

За умови наявності в межах бази практики тваринницьких комплексів, додатково, повинні бути опрацьовані і висвітлені у звіті наступні питання:

а) наявність та величина тваринницького комплексу (*комплексів*), кількість тварин;

б) гноєсховища, їхня характеристика, дотримання екологічних вимог щодо стану гноєсховищ;

в) способи утилізації гною та шляхи його знезаражування; г) підготовка гною до використання в рослинництві;

д) дотримання природоохоронних заходів: санітарно-захисні зони, способи збирання дренажного стоку, недопущення потрапляння гідрологічні об'єкти тощо.

Для сільськогосподарських підприємств в аспекті забезпечення охорони атмосфери, гідросфери та інших геосфер обов'язково додатково повинно бути розглянуте питання про дотримання екологічних вимог і нормативів при використанні пестицидів!

3.2. Аналіз дотримання вимог із охорони земельних ресурсів

Земельні відносини регулюються Конституцією України, Земельним Кодексом України, а також прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами. Фундаментальні правові засади щодо користування земельним фондом України визначені Земельним Кодексом України. В ньому зазначається, що «Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави» (Стаття 1). Принципи і правила користування землями сільськогосподарського призначення висвітлено у Главі 5 Земельного Кодексу України.

Найбільш детально правові, економічні та соціальні основи охорони земель з метою забезпечення їх раціонального використання, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля визначає Закон України «Про охорону земель». В ньому стверджується: «Охорона земель – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Природоохоронні вимоги до землекористувачів визначені в розділі 4 «Охорона земель при здійсненні господарської діяльності», тому опрацювання його змісту є обов'язковим.

Значну роль в аспекті користування земельним фондом відіграє Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». Він визначає правові, економічні та соціальні основи організації здійснення державного контролю за використанням та охороною земель і також спрямований на забезпечення раціонального використання і відтворення природних ресурсів та охорону довкілля.

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони земельних ресурсів ще визначає низка таких нормативно-правових актів:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 25.06.1991 р. (із змінами та доповненнями).

2. Земельний кодекс України.

6. Закон України "Про пестициди та агрохімікати" від 02.03.95 р. (із змінами та доповненнями).

3. ДСТУ 3980–2000. Ґрунти. Фізико–хімія ґрунтів. Терміни та визначення.

8. Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 20.08.1993 р. № 661 ((із змінами та доповненнями) «Про затвердження Положення про моніторинг земель».

9. Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 26.02.2004 р. № 51 «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів сільськогосподарського призначення».

10. Постанова КМУ від 30.03.1998 р. ((із змінами та доповненнями) «Положення про Державну систему моніторингу довкілля України».

11. Розпорядження КМУ від 31.12.2004 р. № 992-р «Про схвалення Концепції Державної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища».

Основні стандарти з якості ґрунту

Державні і міжнародні

ДСТУ 3866–99. Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості.

ДСТУ 3980–2000. Ґрунти. Фізико–хімія ґрунтів. Терміни та визначення.

ДСТУ 4287:2004. Якість ґрунту. Відбирання проб.

ДСТУ 4288:2004. Якість ґрунту. Паспорт ґрунту.

ДСТУ 4362:2004. Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів.

ДСТУ ISO 10381–6–2001 Відбір проб. Частина 6. Настанови щодо відбору.

ISO 10381–6:1993. Оброблення та зберігання ґрунту для дослідження аеробних мікробіологічних процесів у лабораторії.

ДСТУ ISO 10390–2001 (ISO 10390:1994). Якість ґрунту. Визначання рН.

ДСТУ ISO 11074–1:2004 (ISO 11074–1:1996). Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 1. Забруднення та охорона ґрунтів.

ДСТУ ISO 11074–2:2004 (ISO 11074–2:1998). Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 2. Пробовідбирання.

ДСТУ ISO 11074–4:2004. Якість ґрунту. Словник термінів. Частина 4. Відновлювання ґрунтів та ділянок.

ДСТУ ISO 11259:2004 (ISO 11259:1998). Якість ґрунту. Спрощений опис ґрунту.

ДСТУ ISO 11265–2001 (ISO 11265:1994). Визначання питомої електропровідності.

ДСТУ ISO 11266–2001 (ISO 11266:1994). Настанови щодо лабораторного випробовування біодеградації органічних хімічних речовин у ґрунті в аеробних умовах.

ДСТУ ISO 11269–2–2002 (ISO 11269–2:1995). Визначання дії забрудників на флору ґрунту. Частина 2. Вплив хімічних речовин на проростання та ріст вищих рослин.

ДСТУ ISO 15176:2004 (ISO 15176:2002). Характеристика вийнятих ґрунтів та інших ґрунтових матеріалів, призначених для вторинного використання.

ДСТУ ISO 15709:2004 (ISO 15709:2002). Ґрунтова вода та ненасичена зона. Визначення, позначення та теорія.

ДСТУ 4114–2002. Ґрунти. Визначання рухомих сполук фосфору і калію.

ДСТУ 4289:2004 Методи визначання органічної речовини.

ДСТУ 4290:2004. Методи визначання валового фосфору і валового калію.

ДСТУ ISO 10693–2001 (ISO 10693:1995) Визначання вмісту карбонатів.

Об'ємний метод.

ДСТУ ISO 11048–2001 (ISO 11048:1995). Визначання водорозчинних та кислоторозчинних сульфатів.

ДСТУ ISO 10694–2001 (ISO 10694:1995). Визначання вмісту органічного і загального вуглецю методом сухого спалювання

ДСТУ ISO 11260–2001 (ISO 11260:1994). Визначання ємності катіонного обміну та насиченості основами з використанням розчину хлориду барію.

ДСТУ 180 11263–2001 (ISO 11263:1994). Якість ґрунту. Спектрометричний метод. Визначання вмісту рухомих сполук фосфору в розчині гідрокарбонату натрію.

ДСТУ ISO 13536–2001 (ISO 13536:1995) Визначання потенційної ємності катіонного обміну та вмісту обмінних катіонів.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

1. Площа ріллі, сінокосів, пасовищ та основні культури господарства.
2. Переважаючий тип ґрунту.
3. Площа земель, уражених ерозією, її причини.
4. Ґрунтозахисні сівозміни та їх характеристика.
5. План протиерозійних заходів та його реалізація.
6. Лісосмуги в господарстві, види, розташування, деревні породи.
7. Використання добрив, їх вплив на якість продукції, стан ґрунту.
8. Проблема ущільнення ґрунту та шляхи її запобігання.
9. Меліорація земель: наявність фактів її впровадження, доцільність, результати, подальша перспективність.
10. Рекультивація ґрунтів.

3.3. Аналіз дотримання вимог із охорони біорізноманіття

Поняття „біорізноманіття” набуло міжнародного політичного значення після підписання багатьма державами Конвенції про біологічне різноманіття на Конференції ООН з довкілля в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) у 1992 році.

В Україні питання збереження біорізноманіття зокрема визначається Законом України «Про тваринний світ» та Законом України «Про рослинний

світ». В цих Законах зазначається, що тваринний та рослинний світ є одним з компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей. В інтересах нинішнього і майбутніх поколінь в Україні за участю підприємств, установ, організацій і громадян повинні здійснюються заходи щодо охорони, науково обґрунтованого, невиснажливого використання і відтворення рослинного і тваринного світу. На основі зазначених положень і повинен формуватися зміст цього підрозділу.

За умови наявності на території господарства лісової рослинності чи при проходженні виробничої практики у лісогосподарських підприємствах, необхідним є ознайомлення з вимогами «Лісового кодексу України», зокрема з розділом 4 «Використання лісових ресурсів і користування земельними ділянками лісового фонду».

Правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони біорізноманіття також визначає низка таких нормативно-правових актів:

- «Червона книга України» є офіційним державним документом, який містить перелік рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, а також узагальнені відомості про сучасний стан цих видів тваринного і рослинного світу та заходи щодо їх збереження і відтворення. Об'єкти «Червоної книги України» належать до природних ресурсів загальнодержавного значення і підлягають особливій охороні на всій території України, у межах її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони.

- «Зелена книга України» є офіційним державним документом, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних, таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні. Вона є основою для розроблення охоронних заходів щодо збереження, відтворення та використання занесених до неї природних рослинних угруповань. Охорона цих угруповань спрямовується на збереження їх ценотичної структури, популяцій рідкісних видів рослин та умов місцезростання.

Ознайомитись зі змістом останнього видання «Червоної книги України», а також і «Зеленої книги України», можна на офіційному сайті Міністерства охорони навколишнього природного середовища України ([http: //](http://)

www.menr.gov.ua).

- Закон України «Про природно заповідний фонд України». Згідно цього Закону в Україні функціонує 11 категорій природно-заповідного фонду, а сам він охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання.

- Закон України «Про екологічну мережу України». В ньому сформульовані основні принципи формування, збереження та використання екомережі.

- Закон України «Про карантин рослин» та наказ Міністерства аграрної політики України «Про затвердження Інструкції з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів».

- Лісовий кодекс України.

- Закон України «Про рослинний світ» (1999 р. № 22-23, ст. 198) (із змінами та доповненнями).

- Закон України «Про тваринний світ» (2002 р., № 14, ст. 97)) (із змінами та доповненнями).

Основні види і рівні національних стандартів з захисту довкілля: Державні

ДСТУ ISO 14031:2004. Настанови щодо оцінювання екологічної характеристики.

ДСТУ ISO 14032:2004. Приклади оцінювання екологічної характеристики

ДСТУ ISO 14040. Оцінка життєвого циклу. Принципи і структура.

ДСТУ ISO 14041:2004. Оцінювання життєвого циклу. Визначення цілі і сфери застосування інвентаризації.

ДСТУ ISO 14049:2004. Оцінювання життєвого циклу. Приклади використання.

ДСТУ ISO 14050:2004. Оцінювання життєвого циклу. Словник термінів.

Опрацювання змісту всіх вище зазначених законодавчих актів у процесі написання цього підрозділу є обов'язковим.

Рекомендований план підрозділу:

1. Основні види природної рослинності, представлені на території бази практики. Ступінь її залісненості і рівень збереженості природної рослинності. Луки та пасовища як кормові угіддя, шляхи використання та шляхи підвищення продуктивності.

2. Наявність угруповань, занесених до «Зеленої книги України».

3. Видове різноманіття природної флори та фауни.

4. Види, занесені до Червоної книги України.

5. Заготівля та охорона лікарських рослин, контроль за строками полювання та риболовлі.

6. Заходи з відтворення рослинних та тваринних ресурсів.

7. Наявність фактів впровадження інтродуцентів та (чи) генетично модифікованих організмів.

8. Наявність в районі об'єктів природно-заповідного фонду. Їх кількість, площа, стан та дотримання режимів охорони в межах територій та об'єктів ПЗФ. Ступінь сформованості елементів екомережі.

9. Різноманіття агроєкосистем. Оцінка стану агробіорізноманіття. Наявність фактів поширення небезпечних для сільськогосподарських рослин та тварин паразитів, хвороб (їх збудників), а також карантинних рослин. Впровадження заходів з перешкоджання проникненню та поширенню карантинних видів.

10. Дотримання рекомендацій щодо охорони диких тварин під час механізованого збирання врожаю, заготівлі сіна, проведення обробок пестицидами.

Для лісогосподарських підприємств, додатково, необхідно стисло визначити наступні аспекти та, на їх підставі, охарактеризувати природоохоронну складову в діяльності господарства:

Види рубок, що мають місце в господарстві; розрахункова лісосіка та її динаміка за останні 3-5 років; відсоток використання розрахункової лісосіки; дотримання вимог «Санітарних правил в лісах України»; відсоток виконання робіт по рубках догляду по відношенню до запланованого лісовпорядкуванням, їх динаміка за останні 3-5 років; наявність фактів самовільних рубок, їх динаміка за останні 3-5 років; відсоток виконання робіт з лісовідновлення на територіях, де проведені суцільні рубки та дотримання видового складу лісів при лісовідновленні; співвідношення між застосуванням штучного і природного відновлення лісів; впровадження заходів із сприяння природному відновленню лісів; дотримання правил протипожежної безпеки у лісах (частота виникнення пожеж; площі, пройдені пожежами – динаміка за останні 3-5 років; типи лісів, що були пошкоджені (знищені) пожежами; впровадження заходів з ліквідації наслідків пожеж); наявність та ведення мисливського господарства, заходи з охорони тваринного світу; використання недеревних рослинних ресурсів та впровадження заходів з їх охорони.

4. НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТА (до 12 стор.)

Написання цього розділу базується на виконанні завдання до магістерської кваліфікаційної роботи, що видається науковим керівником. Цей розділ повинен

включати:

- а) тему магістерської кваліфікаційної роботи;
- б) мету та завдання дослідження;
- в) об'єкт та предмет дослідження;
- г) огляд літератури за темою дослідження;
- д) методику дослідження.

Результати досліджень повинні бути підтверджені записами у журналі польових спостережень студента (додаток Б).

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ (2 стор.)

Висновки повинні формуватися із основних положень, викладених у звіті. Вони дозволяють зробити чітку уяву про проходження студентом виробничої практики і оволодіння ним майбутнім фахом. Тому їх слід подавати у вигляді окремих пунктів із послідовною нумерацією, що стосується кожного розділу і деяких найголовніших підрозділів звіту.

За результатами проведеного аналізу надається висновок про загальний стан довкілля в умовах господарства (регіону), де проходила практика. Оцінюється достатність природоохоронних заходів, що застосовуються у господарстві-базі практики для збереження, запобігання деградації кожного з ресурсів (грунтів, атмосфери, води, біорізноманіття). Окреслюється коло екологічних проблем, які є найбільш гострими для господарства (регіону), де проходила практика. Надаються власні пропозиції, рекомендації щодо покращення екологічної ситуації в господарстві (регіоні), при цьому в першу чергу увага звертається на екологічні проблеми, які є найбільш гострими і вимагають негайного вирішення).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

До списку включаються лише ті джерела, якими студент користувався при написанні звіту.

ДОДАТКИ ДО ЗВІТУ ВКЛЮЧАЮТЬ ТАКІ ДОКУМЕНТИ І МАТЕРІАЛИ:

- щоденник (додаток А);
- характеристика з місця проходження практики, завірена підписом керівника господарства і печаткою;
- акт впровадження результатів своїх досліджень або інших новинок у виробництво, завірений підписом і печаткою (якщо впровадження було);

- інші матеріали, що характеризують роботу студента в господарстві (установі);
- журналі польових спостережень студента (додаток Б);
- допоміжні таблиці до окремих розділів.

6. ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Щоденник виробничої практики є звітним документом про виконання студентом програми практики.

Записи в щоденнику практикант веде щоденно (додаток А), в яких вказується дата, назва технологічного (виробничого) процесу (роботи), у якому він приймав безпосередньо участь, описуються головні складові елементи процесу (роботи). Обов'язково вказати, що саме зробив практикант в організації вказаного технологічного (виробничого) процесу (роботи).

Щоденник обов'язково регулярно підписується керівником практики, викладачем (з загальною оцінкою і зауваженнями), завіряється в кінці проходження практики керівником підприємства. Без щоденника, заповненого згідно з вимогами, звіт не приймається до захисту, тому що щоденник є основою написання усіх розділів звіту.

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну виробничої практики повністю оформлений письмовий звіт та щоденник практики, підписані безпосередньо керівником від бази практики, студент подає на рецензування керівнику практики від кафедри.

Після перевірки письмового звіту і щоденника керівником практики від кафедри, проводиться його захист у вигляді диференційованого заліку перед комісією, яка призначається наказом ректора НУБіП України. Доповідь студента за результатами практики повинна обов'язково супроводжуватися мультимедійною презентацією та підтверджуватись фото (відео) матеріалами.

Результати виробничої практики, враховуючи якість знань, повноту і обсяги зібраного матеріалу згідно з письмовим звітом, щоденником практики і відповіддю студента на захисті, є підставою щодо отримання підсумкової оцінки.

Отримання незадовільної оцінки має за собою повторне проходження студентом науково-виробничої практики.

8. ДОДАТКИ

Додаток А

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА
ЕКОЛОГІЇ**

Спеціальність 101 «Екологія»

ПІБ

студент групи _____

ЗВІТ

про виробничу практику в

(назва бази практики)

_____ району _____ області

з " _ " _____ 2025 р. по " _ " _____ 2025 р.

Керівник від НУБіП України _____

Керівник від бази практики _____

КИЇВ – 20__

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЩОДЕННИК
З ВИРОБНИЧОЇ (НАВЧАЛЬНОЇ) ПРАКТИКИ**

Студента _____

Факультет _____

Напрямок підготовки (спеціальність)

Курс _____ Група _____

База практики _____

Термін практики з _____ до _____

Керівник від НУБіП України _____

Керівник від бази практики _____

Прибув на базу практики відповідно до наказу
від «___» _____ 20___ р. №___

Інструктаж з охорони праці та техніки безпеки проведено
«___» _____ 20___ р. _____

(Підпис відповідальної особи)

Київ 20_____

Здійснені заходи практичного навчання

[illegible]

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features multiple sets of horizontal lines. Each set consists of three lines: two outer lines and one middle line, creating uniform rows for letter formation. The lines are evenly spaced across the entire page, providing a guide for consistent letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the paper.

3. Здійснені виробничі заходи

[illegible]

4. Раціоналізаторські пропозиції студента

Зміст пропозицій	Схвалено чи ні	Об'єкт впровадження

Підпис керівника_____

6. Висновки студента щодо результатів проходження практики і побажання на її покращення

Підпис студента_____

7. Відгук керівника практики від бази практики про якість виконання студентом програми практики

Підпис керівника_____

Печатка

8. Відгук керівника практики від університету про якість виконання студентом програми практики

Підпис керівника_____

9. Висновок завідувача кафедри

Підпис_____

**НАПРАВЛЕННЯ
на виробничу (навчальну) практику**

Видано _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

(факультет)

(напрямок підготовки, спеціальність, курс)

Направлений до _____

Завдання _____

Термін практики «_____» днів з _____ по _____ 20____ р.

ПІДСТАВА: Наказ від «_____» _____ 20____ р. № _____

МП

Декан

**ВІДМІТКА ПРО ВИБУТТЯ ДО БАЗИ ПРАКТИКИ,
ПРИБУТТЯ ДО ПУНКТУ ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ВИБУТТЯ З НЬОГО**

Вибув з _____ Прибув до _____

«_____» _____ 20____ р. «_____» _____ 20____ р.

печатка Підпис _____ печатка Підпис _____

Вибув з _____ Прибув до _____

«_____» _____ 20____ р. «_____» _____ 20____ р.

печатка Підпис _____ печатка Підпис _____

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
Кафедра екології агросфери та екологічного контролю**

ЖУРНАЛ ПОЛЬОВИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність _____
(назва)

_____ курс, група _____

(особистий підпис студента)

Київ 2025

**Бланк геоботанічного опису
лучного фітоценозу**

Бланк геоботанічного опису № _____

Область _____ Дата проведення _____ р.

_____ район

Село (селище) _____ S пробної ділянки _____

1. Оточення _

2. Характер ґрунту _

3. Гідрологічні умови: характер зволоження _

4. Топографічне положення: макрорельєф_мезорельєф _____мікрорельєф_____

експозиція _____ крутизна схилу _____ його форма _____

5. Аспект _____

6. Асоціація _____

7. Особливості асоціації та її оточення _____

8. Мертвий покрив _____

9. Вплив людини _____

10. Режим користування _

11. Господарська оцінка луки _____

12. Висота травостою: максимальна _____ висота основної маси травостою _____

13. Характер ярусності _____

14. Загальні зауваження _____

Перелік рослин пробної ділянки

№ з/п	Назви рослин	Проективне покриття	Щільність (кількість рослин на 1 кв.м)	Фенофаза	Примітки
1.					

Назва угруповання _

Опис виконав: _____ (П.І.П). _____ дата

Бланк геоботанічного опису лісового фітоценозу

Геоботанічний опис № _____ від _____

1. Місцезнаходження ділянки: _____ обл.,
район _____,
господарство _____,
квартал _____, ділянка _____.

2. Рельєф: _____

3. Гідрологічні умови: характер зволоження _____

рівень ґрунтових вод _____ наявність затоплення _____

4. Ґрунт: _____.

5. Деревостан: вік _____ років; зімкнутість крон _____%; висота дерев _____м.

Видовий склад деревостану

Назва виду	Зімкнутість крон %	Висота,м	Діаметр стовбура, см

Примітки: _____.

6. Підлісок: вік _____ років; зімкнутість крон _____; висота _____.

Видовий склад підліску

Назва виду	Підярус	Зімкнутість крон %	Висота,м

7. Трав'яно-чагарничковий ярус: загальне проективне покриття _____%

№п/п	Назва виду	Проективне покриття, %	Висота, см	Фенофаза	Примітка
1					
2					

8. Підстилка: товщина _____ см, склад _____

9. Асоціація: _____.

10. Особливості: _____.

Опис виконав: _____ (П.І.П). _____ дата

Зразок заповненого геоботанічного опису лісового фітоценозу

Геоботанічний опис №1 від 18.10.2025

1. *Місцезнаходження ділянки:* Сумська обл., Краснопільський р-н., ДП «Краснопільське лісове господарство», Великобобрицьке лісництво, квартал 150, ділянка 48.
2. *Рельєф:* схил балки
експозиція схилу - ПдЗх, крутизна схилу - 10°, форма схилу - рівний.
3. *Гідрологічні умови:* характер зволоження нормальний, рівень ґрунтових вод глибоко, наявність затоплення
4. *Ґрунт:* ясно-сірі, важкий суглинок.
5. *Деревостан:* вік 110-120 років; зімкнутість крон 60%; висота дерев 18-27м.

Видовий склад деревостану

Назва виду	Зімкнутість крон %	Висота, м	Діаметр стовбура, см
<i>Quercus robur</i> L	40	27	40
<i>Tilia cordata</i> Mill.	30	25	32
<i>Acer platanoides</i> L	15	18	28
<i>Betula pendula</i> Roth	8	25	36
<i>Fraxinus excelsior</i> L	7	25	36

Примітки: дерева розміщені нерівномірно, наявний незначний антропогенний вплив.

6. *Підлісок:* вік 10-30 років; зімкнутість крон 35%; висота 2,5-7м.

Видовий склад підліску

Назва виду	Під'ярус	Зімкнутість крон %	Висота, м
<i>Corylus avellana</i> L	1	45	3
<i>Euonymus europaea</i> L	2	30	2,5
<i>Padus avium</i> L	1	10	4
<i>Acer tataricum</i> L	1	15	4

7. *Трав'яно-чагарничковий ярус:* загальне проективне покриття 40%

№п/п	Назва виду	Проективне покриття, %	Висота, см	Фенофаза	Примітка
1	<i>Aegopodium podagraria</i> L	30	25	)	
2	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort	5	10	)	
3	<i>Stellaria holostea</i> L	3	5	-	
4	<i>Carex pilosa</i> Scop	3	20	-	
5	<i>Urtica dioica</i>	1	15	-	

8. *Підстилка:* товщина 2-2,5 см, листяна
 9. *Асоціація:* липово-дубова, яглицева.
 10. *Особливості:* Ділянка зазнає незначного антропогенного впливу.
- Опис виконав:***** (П.І.П). 18.10.2025

При позначенні фенофаз можна спиратись на наступні етапи та для компактності заповнення таблиці використовувати відповідні умовні позначення:

Умовне скорочення	Назва фенофази
-	вегетація
(	початок цвітіння
О	повне цвітіння
)	відцвітання
+	на рослині нестигле насіння
#	повне відцвітання та осипання насіння

Опис компонентів трав'яно-чагарничкового ярусу на облікових ділянках площею 50 см X 50 см

Місцезнаходження території _____

Дата опису _____

[illegible]

Зразок заповненого бланку для дрібних облікових ділянок (заповнюється «вручну»)
Опис компонентів трав'яно-чагарничкового ярусу на облікових ділянках площею 50 см х 50 см

Місцезнаходження території _____ Заказник «Банний яр», кв. *, виділ **** Дата
опису _____ 20.06.2025 р.**

№ ділянки	Вид	Ярус	Висота, см	Кількість рослин певного онтогенет. стану					Проект. покриття, %	Фенофаза	Примітка
				ювенільних	імагурних	віргінільних	генеративних	сенільних			
1	<i>Stellaria holostea</i>	2	8	1	5	8	2	3	5	-	
	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	65	4	8	14	6	2	45	O	
	<i>Asarum europaeum</i>	2	5	2	4	7	3	1	15	-	
2	<i>Stellaria holostea</i>	2	6	5	8	4	6	2	10	-	
	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	90	6	2	21	7	1	70	O	
	<i>Asarum europaeum</i>	2	8	5	1	4	6	1	10	-	
	<i>Galium odoratum</i>	2	4	5	4	1	1	2	5	)	
3	<i>Stellaria holostea</i>	2	10	2	11	7	8	1	10	)	
	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	60	3	3	25	1	0	50	O	
4	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	65	2	4	2	8	3	45	O	
	<i>Asarum europaeum</i>	2	5	1	1	0	12	0	5	-	
	<i>Urtica dioica</i>	1	55	4	8	2	0	0	25	-	
5	<i>Aegopodium podagraria</i>	1	45	0	15	1	2	0	35	O	
	<i>Pulmonaria obscura</i>	2	17	0	6	15	1	2	10	)	

Бланк обліку забур'яненості агрофітоценозу № _____ від _____

Адміністративна область _____ Район _____
 Назва господарства _____
 № Поля _____ Площа поля _____ Тип ґрунту _____
 Культура _____ Фаза розвитку культури _____ Щільність посіву _____
 Гербіциди, що застосовували _____

	Вид бур'яну		Кількість рослин виду на обліковій ділянці												Сумарна кількість	Середнє	
	Українська назва	Латинська назва														на 1 м ²	на 1 га
	Всього																

Бал забур'яненості _____ Тип забур'яненості _____
 Карантинні бур'яни _____
 Примітки _____

Зразок заповненого бланку забур'яненості

Бланк обліку забур'яненості агрофітоценозу № _____ **З** _____ **від** _____ **01.06.25** _____

Адміністративна область _____ *Сумська* _____ Район _____ *Охтирський* _____

Назва господарства _____ *Світоч* _____

№ Поля _____ *7* _____ Площа поля _____ *15 га* _____ Тип ґрунту _____ *чорнозем типовий,* _____

Культура _____ *пшениця озима* _____ Фаза розвитку культури _____ *кущіння* _____ Щільність посіву _____ *480 шт/м²* _____

Гербіциди, що застосовували _____ *Гранстар 75% в дозі 15г/га у фазі 3х листків* _____

№	Вид бур'яну		Кількість рослин виду на обліковій ділянці										Сумарна кіль- кість	Середнє	
	Українська назва	Латинська назва			3				7			1		на 1 м²	на 1 га
1	<i>Бромус м'який</i>	<i>Bromus mollis</i>			2			-	5				16	1,6	16000
2	<i>Метлюг звичайний</i>	<i>Apera spica-venti</i>		-	2				4				13	1,3	13000
3	<i>Пирій повзучий</i>	<i>Elytrigia repens</i>			3				3				33	3,3	33000
4	<i>Мишій сизий</i>	<i>Setaria glauca</i>	10	12	23	19	34	43	51	21	42	1	172	17,2	172000
5	<i>Мишій зелений</i>	<i>Setaria viridis</i>	-	-	12	14	25	-	-	-	-	-	51	5,1	51000
6	<i>Осот рожевий</i>	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1	4	0,4	4000
7	<i>Молочай лозний</i>	<i>Euphorbia virgata</i>	1	3	-	-	-	1	-	1	-	-	6	0,6	6000
8	<i>Просо куряче</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i>	2	3	1	1	-	-	-	-	1	-	8	0,8	8000
9	<i>Бромус житній</i>	<i>Bromus secalinus</i>	1	-	-	4	-	-	3	-	-	-	8	0,8	8000
10	<i>Будяк акантовидний</i>	<i>Carduus acanthoides</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	1000
	Всього на ділянці		9	7	4	6	7	9	6	6	8	0			

Проективне покриття 10% Бал забур'яненості 1 Тип забур'яненості малорічно-кореневищний

Карантинні бур'яни _____ *не виявлені* _____

Примітки Переважають однодольні, дводольні малорічники повністю знищені гербіцидом, але дводольні багаторічники подекуди залишилися. Рівень забур'яненості не перевищує біологічний поріг шкодочинності для пшениці озимої

Форма для ведення результатів морфометричного аналізу рослин

Вид рослин _____

Місце відбору зразка _____

Дата відбору зразка _____

№ рослини	Досліджувані морфопараметри								
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									
16.									
17.									
18.									
19.									
20.									
21.									
22.									
23.									
24.									
25.									
26.									
27.									
28.									
29.									
30.									

Форма для ведення результатів оцінки стану довкілля та продукції

Назва об'єкту дослідження_____

Місце відбору проби_____

Дата відбору проби_____

№ проби	Досліджувані показники								
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									

