

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою
Кафедра водних біоресурсів

05-03-95М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проходження переддипломної (науково-дослідної) практики
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за
освітньо-професійними програмами «Водні біоресурси» та
«Охорона відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та
аквакультура» денної форми навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою
з якості ННІАЗ
Протокол № 7 від 20.04.2021 р.

Рівне – 2021

Методичні вказівки до проходження переддипломної (науково-дослідної) практики для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси» та «Охорона відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної і заочної форм навчання [Електронне видання] / Полтавченко Т. В. – Рівне : НУВГП, 2021. – 17 с.

Укладач: Полтавченко Т. В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів.

Відповідальний за випуск: Полтавченко Т. В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів, в. о. завідувача кафедри водних біоресурсів.

Керівник групи забезпечення освітньо – професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Охорона відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів»

Сондак В. В.

Керівник групи забезпечення освітньо - професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Водні біоресурси»

Волкошовець О. В.

© Полтавченко Т. В., 2021
© НУВГП 2021

Зміст

Вступ	4
1 Мета та завдання практики	5
2 Компетентності, яких повинні набути студенти	6
3 Обов'язки і права студентів на практиці	8
4 Обов'язки керівника практики від кафедри	9
5 Функції керівника практики від бази практики	9
6 Програма практики	10
7 Оформлення документів про переддипломну (науково-дослідну) практику	11
8 Вимоги до змісту і оформлення звіту по практиці	12
9 Форми та методи контролю.	13
10 Підведення підсумків практики.	14
11 Список рекомендованої літератури	15
Додаток 1	16

Вступ

Переддипломну (*науково-дослідну*) практику проходять здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня 6 курсу спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» після вивчення всіх професійних та вибіркових дисциплін, що формують майбутнього фахівця із водних біоресурсів та аквакультури.

Переддипломна (*науково-дослідна*) практика - *це перш за все пошуково дослідна робота, що виконується на основі даних науково-теоретичного та аналітичного матеріалу, його опрацювання та логічно обґрунтованого викладу в магістерській роботі.*

Переддипломна (*науково – дослідна*) практика проводиться в строки встановлені затвердженням на конкретний навчальний рік графіком навчального процесу, і являє собою складову частину навчально - виховного процесу, є важливою формою підготовки висококваліфікованих спеціалістів у даній спеціальності.

Тривалість переддипломної (*науково – дослідної*) практики:

- для студентів освітньо-професійного рівня підготовки (1 рік і 4 місяці) – 2 тижні.

1. Мета та завдання практики

Мета проведення *переддипломної (науково-дослідної практики)*:

- закріплення теоретичних і практичних знань, здобутих студентами в процесі вивчення професійних і вибіркового навчальних дисциплін спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»;

- набуття практичних навичок та умінь з практичного вирішення проблем пов'язаних із визначенням видової належності промислово цінних видів іхтіофауни, вивчення їх біологічних особливостей, що є важливими під час розведення і селекції риб. А також ознайомлення з обсягами вилову та обліком водних живих ресурсів (ВЖР) у господарстві, де проходить практика. Під час практики студенти визначають видову належність різних видів риб, важливі елементи їхньої будови, найбільш характерні ознаки, важливі для рибиництва біологічні особливості, можливості їх ефективного використання в господарському відношенні та харчуванні населення. Студенти знайомляться із організацією обліку виловлених водних живих ресурсів у господарстві, їх кількістю і якістю за видами, аналізують використання квот на вилов основними користувачами, знайомляться зі звітністю перед органами контролю та статистичною звітністю.

- на базах практик вивчають практично захворювання риб, проводять іхтіопатологічні дослідження риб, вивчають звітність.

- також студенти можуть проходити практику на рибопереробних підприємствах де вони є учасниками технологічних процесів на виробництві, вивчають звітність та сучасні системи якості, які застосовуються на виробництві.

Завдання переддипломної практики:

- сформувані у студентів навички організації та здійснення науково – дослідної роботи;

- зібрати вихідні дані для написання магістерської роботи;
- сприяти у студентів формування аналітичного мислення;
- підвищити освітньо-професійний рівень студентів;

- формування навичок аналізу наукової літератури;
- формування навичок узагальнення і систематизації науково-аналітичного матеріалу;
- оволодіння методами статистичної обробки результатів наукових досліджень;
- написання звіту із переддипломної (науково-дослідної) практики.

2. Компетентності яких повинні набути студенти

Під час проходження переддипломної (науково-дослідної) практики студенти мають набути наступні компетентності.

Інтергальна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1.Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; ЗК2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації із різних джерел; ЗК3.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК4.Здатність приймати обґрунтовані рішення.

<p>Фахові компетенції (ФК)</p>	<p>ФК1.Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.</p> <p>ФК2.Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p>ФК3.Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.</p> <p>ФК4.Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.</p> <p>ФК5.Здатність будувати і досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі динаміки популяцій риб, водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>ФК6.Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.</p> <p>ФК7.Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>ФК8.Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та</p>
--------------------------------	---

	<p>рибальства.</p> <p>ФК9.Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.</p> <p>ФК10.Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ФК11.Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p>
--	--

3. Обов'язки і права студентів на практиці

Студент зобов'язаний:

- до початку практики одержати на кафедрі направлення на практику, її програму, пройти інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- своєчасно прибути на практику, пройти виробничий інструктаж, вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства, його графіка роботи;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;
- своєчасно скласти звіт про виконання програми та індивідуального завдання з практики за встановленою формою і захистити його на кафедрі.

Студент має право:

- до початку практики одержати на кафедрі консультації щодо оформлення всіх супровідних документів;

- отримувати необхідні консультації та інформацію для виконання програми практики;
- призначатись на вакантні посади працівників об'єкта практики; пропонувати об'єкт проходження переддипломної практики.

4. Обов'язки керівника практики від кафедри

Керівник практики від кафедри зобов'язаний:

- провести інструктаж зі студентами про порядок проходження практики;
- забезпечити студентів необхідними документами (договір, направлення, програма від керівника магістерської роботи, календарний план тощо);
- консультувати студентів з питань збирання й підготовки матеріалів для написання магістерської роботи, підготовки звіту про проходження практики;
- у тісному контакті з керівником від бази практики забезпечити високу якість її проходження згідно з програмою;
- сприяти забезпеченню нормальних умов праці і побуту студентів та проведенню з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- брати участь в роботі комісії по захисту звітів про практику.

5. Функції керівника практики від бази практики

У період виконання покладених на нього функцій керівник практики від підприємства:

- забезпечує проведення інструктажу студентів з правил охорони праці й техніки безпеки;
- допомагає студентам у збиранні інформації для виконання магістерської роботи та підготовки звіту про практику;

- здійснює методичне керівництво і надає допомогу студентам при виконанні відповідних розрахунків, проведенні спостережень тощо;
- контролює роботу студентів і дотримання ними трудової дисципліни;
- періодично перевіряє стан виконання студентами програми практики;
- розглядає та оцінює звіти студентів про проходження практики.

6. Програма практики

1. Прибуття до місця проходження практики. Інструктаж з охорони праці й техніки безпеки на виробництві.
2. Формулювання теми дослідження, обґрунтування її актуальності, визначення ступеня вивченості теми. Слід ознайомитись з науковою літературою з тематики досліджень зробити аналіз прочитаного з тим, щоб наголосити на основних аспектах тематики, які потребують більш детального вивчення. Для цього потрібно опрацювати не менше 10 - 20 літературних джерел (за останні 5 років).
3. Студентам, які проходять практику на базі ставів або в рибницьких господарствах замкнутим циклом водопостачання різної форми власності необхідно зібрати наступний матеріал:

Таблиця 1

Таблиця 1

Зміст переддипломної (науково – дослідної) практики.

№ з/п	Вид робіт	Місце проведення	Тривалість, днів
1.	Ознайомлення з метою і завданнями практики та порядком звітності Інструктаж по змісту звіту Інструктаж з охорони праці техніки безпеки.	Кафедра	1

2.	Вивчення природних умов: ~географічне положення об'єкту практики; ~ кліматичні умови; ~ гідрологічна характеристика.	База практики, бібліотека	2
3.	Ознайомлення з виробництвом: - спеціалізація та потужність господарства;	База практики	4
	- загальна схема виробничого процесу; - гідротехнічні споруди.		
4.	Вивчення та аналіз особливостей технологічних процесів: ~ специфіка розведення риб; ~ особливості годівлі риб; ~ методи селекції риб; ~ хвороби риб та лікувально- профілактичні заходи. Ознайомлення з нормативною документацією, засобами знарядь приладами та пристроями.	База практики	5
5.	Вивчення системи управління, та особливостей економічної діяльності господарства.	База практики	1
6.	Складання та оформлення звіту його затвердження.	Кафедра	-

7. Оформлення документів про переддипломну (науково – дослідну) практику

У *триденний термін* по завершенні практики керівнику практики від НУВГП подається звітна документація:

- звіт, підписаний керівником від бази практики, завірений печаткою.

- підписане та завірене печатками (прибув, вибув) направлення на практику, що вшивається в звіт.

8. Вимоги до змісту і оформлення звіту по практиці

У звіт включаються титульний аркуш (Додаток 1), направлення на практику, зміст, де зазначаються назви всіх розділів і підрозділів звіту; основна частина; список використаних літературних джерел; додатки (фото, схеми, статистична звітність тощо).

Основна частина звіту ділиться на розділи, перелік і послідовність яких визначається змістом програми практики. Загальний обсяг звіту не регламентується.

Звіт про практику оформляється державною мовою на стандартних аркушах формату А4 від руки або на комп'ютері. Поля: ліве - 25 мм, праве - 10 мм, верхнє і нижнє - 15 мм.

Нумерація сторінок звіту повинна бути наскрізною, перша сторінка - титульний аркуш, на ньому номер сторінки не ставиться. Якщо у звіті є рисунки і таблиці на окремих сторінках, а також додатки - їх необхідно включити в наскрізну нумерацію.

Всі ілюстрації звіту, крім таблиць, позначаються «Рис.» і нумеруються послідовно арабськими цифрами в межах розділу. *Наприклад*, «Рис. 1.2. Схема організаційної структури підприємства». Підписи виконуються під ілюстрацією.

Кожна таблиця має тематичний заголовок, що відбиває її зміст. Таблиці нумеруються аналогічно нумерації рисунків. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку над нею пишуть «продовження табл. 2.1».

Ілюстрації і таблиці розміщують так, щоб їх можна було розглядати без обертання сторінки, або з обертанням за годинниковою стрілкою, і розміщують після першого посилання на них у тексті. При посиланні на таблицю вказують її номер і слово «таблиця» у скороченому вигляді, *наприклад*, табл. 1.2.

Кожну ілюстрацію, що міститься у звіті, необхідно супроводжувати коротким аналізом змісту і висновками. Кількість ілюстрацій визначається змістом звіту і повинна бути достатньою для того, щоб надати тексту ясність і конкретність.

Формули нумеруються арабськими цифрами. Порядковий їх номер зазначається у круглих дужках праворуч від формули.

У додатках наводяться форми статистичної звітності

допоміжні матеріали (проміжні математичні розрахунки, ілюстрації допоміжного характеру тощо). Кожний додаток починається з нової сторінки. В правому верхньому куті пишеться слово «Додаток». Він повинен мати тематичний заголовок. Якщо у звіті є два і більше додатків, їх послідовно нумерують арабськими цифрами (без знаку «№»), *наприклад* Додаток 1.

Список літературних джерел оформлюється згідно ДСТУ 8302:2015.

Перша і основна вимога до списку літературних джерел - він складається лише з тих джерел (авторів), на які є посилання у тексті. Публікації, видані українською і російською мовами, розміщують на мові оригіналу у алфавітному порядку (за першою літерою прізвища автора). Джерела, видані іншими мовами, розміщують після джерел, виданих українською та російською мовами, за латинським алфавітом.

Відповідно до специфіки кожного господарства, підприємства чи установи, де проходить переддипломна практика, студент може вносити певні зміни в складанні звіту, але додержуватись основних вимог щодо його написання та оформлення.

Орієнтовна структура звіту:

1. Характеристика бази чи господарства переддипломної (науково – дослідної) практики.

Наводиться потужність рибницького господарства по виходу товарної риби, що вирощується в даному господарстві; вказується площа ставів.

Інженерна схема складається на основі техніко-економічних розрахунків, з врахуванням геодезичних вимірювань, виходячи з конфігурації ділянки, рельєфу місцевості, наявності дорожньої сітки в заплаві річки, гідрографічних та гідрологічних умов.

1.1. Інженерна схема господарства.

1.2. Схема розташування та компонування ставів рибницького господарства.

1.3. Спуск води та облов риби.

1.4. Гідротехнічні споруди.

1.5. Технічне водопостачання ставів.

1.6. Насосні станції.

1. Рибоводно-біологічні показники.

1.1. Розведення риб.

1.2. Селекція риб.

1.3. Годівля риб.

1.4. Хвороби риб.

2. Економічна ефективність роботи господарства.

Наводяться дані за обсягами отриманої продукції та прибутку від її реалізації за декілька минулих років, з врахуванням оплати кормів, методів інтенсифікації та проведенням поточних робіт в господарстві; очікуваний приріст риби в ставі з 1га та зі всієї площі водного дзеркала за даний рік та очікуваний економічний ефект.

Висновки.

По закінченні написання звіту студент повинен відмітити, які практичні навички він здобув при проходженні переддипломної (науково – дослідної) практики, чи надав допомогу виробництву, який її економічний ефект, а також привести свої критичні замітки і пропозиції по поліпшенню організаційної і економічної роботи в даному господарстві чи підприємстві. Окремі висновки потрібно нумерувати, вони повинні бути обґрунтовані.

9. Форми та методи контролю.

Після закінчення терміну переддипломної (науково – дослідної) практики повністю оформлений письмовий звіт підписаний безпосередньо керівником від бази практики, студент подає на рецензування керівнику практики від кафедри.

Після перевірки письмового звіту переддипломної практики керівником практики від кафедри, проводиться його захист із презентацією (по кожному з розділів) у вигляді заліку в межах питань гарантованого рівня знань перед комісією (призначеною завідувачем кафедри).

Результати переддипломної практики, враховуючи якість

знань, повноту і обсяги зібраного матеріалу згідно з письмовим звітом, і відповіддю студента на захисті є підставою отримання заліку.

Отримання незадовільної оцінки веде за собою повторне проходження студентом переддипломної практики, при виконанні умов, визначених університетом.

10. Підведення підсумків практики.

Оформлений звіт студент подає керівникові практики від підприємства, який знайомиться зі звітом, підписує його на титульному аркуші (за умови позитивної оцінки).

В останній день практики звіт реєструється на випусковій кафедрі та подається студентом керівникові від кафедри для перевірки. У випадку наявності суттєвих відхилень від вимог щодо змісту й оформлення звіту, він повертається на доопрацювання.

Захист звіту приймає комісія, яку призначає завідувач кафедри з числа викладачів з обов'язковим включенням до неї керівника практики від кафедри.

Диференційований залік виставляється на підставі якості виконання програми практики, оформлення звіту та відповідей студента під час захисту. Отримані бали відповіді фіксуються на титульному аркуші звіту та у заліково-екзаменаційній відомості і заліковій книжці студента та враховуються при призначенні стипендії нарівні з іншими навчальними дисциплінами навчального процесу.

Студентові, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надане право проходження переддипломної практики повторно. Після захисту звіт про практику здається на випускову кафедру.

11.Список рекомендованої літератури

1. Шерман І. М., Гринжевський М. В., Грициняк І. І. Розведення риб. Київ : Вільна Україна, 1999. 350 с.
2. Шерман І. М. Ставове рибництво. Київ : Урожай, 1994. 336 с.
3. Иванов А. П. Рыбоводство в естественных водоемах. Москва : Агропромиздат, 1988. 397 с.
4. Томіленко В. Г. Панченко С. М., Желтов Ю. О. Розведення коропа. Київ : Урожай, 1978. 104 с.
5. Томіленко В. Г., Олексієнко О. О., Кучеренко А. П. Інструкція з організації племінної роботи в коропівництві України. / Зб. «Інтенсивне рибництво». Київ : «Аграрна наука», 1995. С 3–33.
6. Козлов В. И., Абрамович Л. С. Справочник рыбоводства. Москва : Росагропромиздат, 1991. 238 с.
7. Справочник рыбоводства / Под. ред. Н. И. Кожина. Москва : Пищевая промышленность, 1971. 208 с.
8. Галасун П. Т. Довідник рибовода. Київ : Урожай, 1985. 217 с.
9. Чижов Н. И. Справочник работника рыбхоза. Москва, 1977. 135 с.
10. Исаев А. И., Карпова Е. И. Рыбоводство на внутренних водоемах. Москва : Агропромиздат, 1991. 320 с.
11. Сабодаш В. М. Рыбоводство. Киев : Урожай, 1983. 143 с.
12. Саковская В. Н. и др. Практикум по прудовому рыбоводству. Москва : Агропромиздат, 1991. 217 с.
13. Скляр В. Я., Гамыгин Е.А., Рыжков Л. П. Справочник по кормлению рыб. Москва : Легкая и пищевая промышленность. 1984. 220 с.
14. М. Гринжевський, М. Ківа, А. Мрук Фермерське рибництво Київ 2008. 506 с.
15. Шерман І. М., Краснощок Г. П., Пилипенко Ю. В. Рибництво. Київ : Урожай. 1992. 192 с.

Додаток 1
(форма титульної сторінки)

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою
Кафедра водних біоресурсів

З В І Т
з (науково – дослідної) практики на тему:

Керівник від підприємства (посада)

(підпис, прізвище, ініціали)

М. п.

Керівник від кафедри (посада)

(посада, прізвище, ініціали)

Склав (ла):

Студент(ка) __ курсу __ групи

(прізвище, ініціали)

Рівне – 202__