

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА КОМПЛЕКСНА
ПРОГРАМА
виробничої практики для здобувачів першого рівня
вищої освіти (ОС «Бакалавр») зі спеціальності
207 – «Водні біоресурси та аквакультура»**

Київ 2024

УДК:639.3(076.5)

Методичні вказівки та комплексна програма виробничої практики для здобувачів першого рівня вищої освіти (ОС «Бакалавр») зі спеціальності 207 – «Водні біоресурси та аквакультура»

Укладачі: к.вет.наук, доцент Кононенко Р.В., к.б.н., доцент Рудик-Леуська Н.Я., к.с.-г.н., доцент Хижняк М.І., к.с.-г.н., доцент Кононенко І.С.

Рецензенти: д.б.н., чл.-кор. НААН України Ігор БУЗЕВИЧ
д.с.-г.н., професор Надія ВОВК

Методичні вказівки та комплексну програму виробничої практики для здобувачів першого рівня вищої освіти (ОС «Бакалавр») за спеціальністю 207 – «Водні біоресурси та аквакультура» розглянуто, затверджено і рекомендовано до видання Вченою радою факультету тваринництва та водних біоресурсів Національного університету біоресурсів і природокористування України, протокол №8 від 18 квітня 2024 р.

Кононенко Р.В. Методичні вказівки та комплексна програма виробничої практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти при підготовці студентів за ОПП «Водні біоресурси та аквакультура» / Р.В. Кононенко, Н.Я. Рудик-Леуська, М.І. Хижняк, І.С. Кононенко – Київ : 2024. 28 с.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	5
2 МЕТА, ЗАВДАННЯ І ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	6
3 КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	10
4 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	11
4.1 Вимоги до баз практик	11
4.2 Договірні-правові стосунки сторін	12
4.3 Обов'язки керівника практики від університету	13
4.4 Обов'язки здобувача вищої освіти	14
4.5 Обов'язки керівника практики від бази практики	16
5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ	17
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ	21
ДОДАТКИ	22

ВСТУП

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (стаття 43) практична підготовка здобувачів вищої освіти усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» є обов'язковим компонентом освітньо-професійних програм.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти організовується і проводиться згідно з «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів України» від 8 квітня 1993 року № 93, «Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти вищих аграрних навчальних закладів України» від 5 вересня 2013 року. Спрямованість виробничої практики визначена Стандартом вищої освіти України, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 1431 від 21.12.2018 р. Основою для розробки цих методичних вказівок є «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України» № 3, затверджене Вченою радою НУБіП України від 27.10.2021 р. При розробці програми практики враховані нормативна і варіативна частини освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура», навчальні плани і програми навчальних дисциплін. Нормативні вимоги щодо місця практик у навчальному процесі та їх організаційно-методичного забезпечення визначають Закон України «Про вищу освіту», «Положення про практику здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів України» та відповідні галузеві стандарти вищої освіти України освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Затверджуються програми практик керівником вищого навчального закладу.

Проведення практичного навчання здобувачів вищої освіти покладається на викладачів, спеціалістів, керівників рибогосподарських підприємств різних форм власності, інспекцій, установ, обізнаних із передовими прийомами і методами організації виробничої та управлінської діяльності за напрямом «Водні біоресурси та аквакультура».

Дані методичні вказівки призначені для студентів, які самостійно проходять практику на рибогосподарських підприємствах і керівників практики від університету та виробництва, де студенти проходять практику. Вони містить загальні питання, програму з виробничої практики, пояснення про порядок складання звіту.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практична підготовка здобувачів вищої освіти визначається типовими задачами професійної, соціально-виробничої діяльності та вміннями, що забезпечують їх виконання в рамках виробничих функцій. Під виробничими функціями розуміють сукупність посадових обов'язків, які виконує фахівець відповідно до займаної посади, і які визначаються освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра напряму підготовки «Водні біоресурси та аквакультура». Узагальненим об'єктом діяльності цих фахівців є виробництво продукції аквакультури, охорона та раціональне використання природних гідробіоресурсів. Робочі програми з окремих видів практик з урахуванням їх діяльності для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти визначались наступними кейсами:

1. Кейс проектувальної (проектно-конструкторської) виробничої функції:

- визначати життєві форми гідробіонтів;
- визначати динаміку чисельності і біомасу гідробіонтів;
- використовувати адаптаційні можливості водних організмів;
- обирати оптимальні заходи щодо відтворення запасів гідробіоресурсів.

-

2. Кейс організаційної виробничої функції:

- орієнтуватися в поняттях, формах і принципах спеціалізації господарства;
- визначати тип водойми за призначенням;
- користуватися основними положеннями «Водного законодавства України»;
- організувати заходи щодо раціонального використання водного фонду.

-

3. Кейс виробничої виконавської функції:

- знати технологію відтворення об'єктів прісноводної аквакультури;
- користуватися основними положеннями «Закону про аквакультуру»;
- планувати іхтіологічний та рибницький експерименти;
- проводити науково-господарські дослідження.

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ І ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Мета виробничої практики – поглиблення здобувачами вищої освіти отриманих в процесі навчання теоретичних знань, оволодіння сучасними методами, формами організації та засобами праці в галузі майбутньої професії, формування професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання та застосовувати їх у практичній діяльності як фахівців зі спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура». Під час практичного навчання студенти збирають, систематизують і опрацьовують матеріал для підготовки випускної роботи.

Згідно з навчальним планом та графіком навчального процесу виробнича практика здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти передбачена у 6 семестрі, її тривалість становить 8 тижнів (180 годин).

Основне завдання виробничої практики – забезпечення якості підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – закріплення, поглиблення і удосконалення теоретичних знань та практичних навичок зі спеціальності шляхом самостійної роботи на посадах у підприємствах, організаціях і установах АПК і природоохоронної галузі, набуття досвіду організаційної та виховної роботи в колективі, оволодіння сучасними методами і формами праці, проведення наукових досліджень, збір матеріалів для написання кваліфікаційної роботи. Під час практики закладаються основи професійної діяльності, умінь і навичок, професійних якостей фахівця. Від якості виконання завдань у період виробничої практики залежить професійне становлення майбутнього фахівця.

Зміст виробничої практики – безпосередня участь здобувачів вищої освіти в усіх ланках технологічного процесу з виробництва продукції аквакультури чи природоохоронній діяльності. Характер виконання технологічних операцій кожним здобувачем вищої освіти робіт має періодично змінюватися для того, щоб він освоїв весь цикл основних робіт у галузі з його майбутньої спеціальності. Виробнича практика здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться в індивідуальному порядку. Кожен зі здобувачів-практикантів знаходиться в ролі помічника відповідального за структурний підрозділ

рибогосподарського підприємства чи природоохоронної галузі. Поставлені цілі здобувачі вищої освіти реалізують у процесі самостійного вивчення виробництва та виконання окремих виробничих задач в умовах цих підприємств. Зміст виробничої практики значною мірою визначається задачами організації, де здобувач вищої освіти проходить практику, масштабом робіт, природними, соціально-економічними, екологічними умовами району та рівнем його дослідження. Виробничі та наукові задачі можуть бути різними: комплексний аналіз виробництва продукції рибництва на конкретному підприємстві, морфологічні та анатомічні дослідження риб та інших гідробіонтів, розроблення рибоводно-біологічних обґрунтувань, комплексу санітарно-профілактичних заходів різних захворювань риб, аналітичні моніторингові дослідження рибпромислової ситуації на природних водоймах тощо. Зміст кожної фази практики складається з основних робіт, які мають виконуватися під час проходження практики і сформований згідно зі структурою вимог до компетентності випускника. Структура вимог до компетенції і практичних навичок фахівців із виробництва продукції аквакультури та природоохоронних заходів полягають у тому, що вони повинні вміти:

Відповідно до Стандарту вищої освіти України, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 21.12.2018 р. № 1431, проходження виробничої практики здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» сприяє формуванню загальних і спеціальних компетентностей та програмних результатів навчання.

Загальні компетентності:

- ЗК-5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ЗК-8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії;
- ЗК-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК-10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- ЗК-11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- ЗК-12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні компетентності:

- СК-5. Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології, гідротехніці та проектуванні.

СК-6. Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.

СК-7. Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.

СК-8. Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб риб, оцінювання їх перебігу, ефективності лікування та профілактики

СК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.

СК-10. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

СК-11. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.

СК-12. Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами.

СК-13. Здатність аналізувати господарську діяльність, проводити облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури.

СК-14. Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проєктів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури.

Програмні результати навчання:

ПРН-5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

ПРН-7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.

ПРН-12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.

ПРН-13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

ПРН-14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

ПРН-16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

ПРН-18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

3. КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Програма виробничої практики здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти передбачає комплексне практичне навчання з фахових дисциплін: «Розведення та селекція риб», «Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі», «Годівля риб», «Іхтіопатологія», «Біоресурси гідросфери та їх охорона».

Розведення та селекція риб: організація бонітування риб, проведення інвентаризації маточного поголів'я, проведення оцінювання відтворювальної здатності плідників різних видів і порід риб на основі комплексного вивчення їх походження, статі, віку, стану здоров'я, екстер'єрних та інтер'єрних ознак, ступеня готовності самців і самиць до нересту. Оцінювання плідників та ремонтного молодняку за балами (визначення довжини, маси тіла, статі, стадії зрілості, віку, індексів тілобудови), добір плідників для відтворення природним і заводським методами, оформлення бонітувальних відомостей. Організація і проведення нерестової кампанії в рибницьких господарствах різного типу за умов природного нересту та за штучного заводського відтворення видів риб, які культивують. Знати біотехнологічні нормативи витримування плідників, добір їх гнізд, підготовку до нересту, одержання статевих продуктів, методи знеклеювання і особливості інкубації ікри, підрощування і облік личинок риб. Розраховувати і готувати гіпофізарні суспензії, проводити гіпофізарні ін'єкції, здійснювати відбір статевих продуктів і штучне осіменіння ікри різними способами, проводити закладання ікри на інкубування, здійснювати відлов і облік личинок, розраховувати потреби в інкубаційному обладнанні.

Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі. Технічна характеристика та експлуатація гідротехнічних споруд – греблі, дамби, підвідні та відвідні канали, осушувально-рибозбиральні мережі, повеневі водоскиди, регулятори, перегороджувальні споруди, водоспуски, рибовловлювачі, рибозахисні і рибопропускні споруди тощо. Складання графіків водокористування, з визначенням витрати води для наповнення ставів та вибір оптимальних техніко-екологічних варіантів компонування ставів і споруд.

Годівля риб: складання графіків годівлі риб на вегетаційний період та коригування норми залежно від умов середовища та росту риби, проведення підбору кормів й контролю за годівлею, визначення добових

норм залежно від температури води, розчиненого у воді кисню і розвитку в ставах природної кормової бази; вміння вести журнал надходження та витрат кормів.

Іхтіопатологія: діагностика основних хвороб риб (гідробіонтів), розроблення та застосування заходів їх лікування та профілактики, проведення ветеринарно-санітарного обстеження рибницьких господарств, аналіз епізоотичних і рибоводних даних, обстеження та патолого-анатомічне дослідження стада риб, а також літування ставів, лікувально-профілактичні заходи при роботі з рибою, профілактична дезінфекція і дезінвазія водойм, знарядь лову, транспортної тари, устаткування тощо.

Біоресурси гідросфери та їх охорона: визначення видової належності різних видів риб, будови, характерні ознаки, важливі для рибництва біологічні особливості, можливості їх ефективного використання в господарському відношенні та харчуванні населення. Організація обліку виловлених водних живих ресурсів підприємством, їх кількість і якість за видами, здійснення аналізу використання квот на вилов основними користувачами, ознайомлення зі звітністю перед органами.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

4.1. Вимоги до баз практик

Виробнича практика здобувачів вищої освіти проводяться на базах – підприємствах, організаціях, установах, господарствах різних форм власності, інспекціях, які здатні забезпечити виконання відповідних програм практик. Бази практик повинні відповідати таким вимогам:

- наявність підрозділів, що відповідають професійній діяльності за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура» в університеті;
- можливість кваліфікованого керівництва практикою здобувачів вищої освіти;
- можливість доступу здобувачів вищої освіти до лабораторій, технічної та іншої документації, бібліотечних фондів, які необхідні для виконання програми практики;
- можливість надання здобувачам вищої освіти на час практики робочих місць;
- можливість працевлаштування випускників університету.

Адміністрація навчального закладу зобов'язана забезпечити своєчасний розподіл здобувачів вищої освіти за місцями практики та проведення інструктажу з техніки безпеки.

Формування баз практики здійснюється деканатами, випусковими кафедрами на основі прямих короткострокових та довгострокових договорів із організаціями, підприємствами, установами тощо, незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно обирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання, за умови забезпечення цією базою виконання програми практики та укладання договору. Навчально-виробничі, наукові підрозділи університету та інші структурні підрозділи, які мають необхідне обладнання та відповідають програмам практики, можуть використовуватись як бази практики. Бази практик в особі їх перших керівників разом з університетом несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики здобувачів вищої освіти.

4.2. Договірні-правові стосунки сторін

Організаційне та навчально-методичне керівництво практикою здійснюють НУБіП України та профільні кафедри. З базами практик університет завчасно укладає договори щодо проведення практик, тривалість дії яких погоджується договірними сторонами (додаток 4). Ці договори є юридичною основою для проходження практики здобувачами вищої освіти. Тривалість дії договору може визначатися на період конкретного виду практики або на термін до п'яти років. При проведенні практики в структурних підрозділах університету, договори не укладаються. Строки проведення практики встановлюються навчальним закладом згідно з графіком навчального процесу з урахуванням особливостей узагальненого об'єкта діяльності, можливостей баз практики, організацій, навчально-виробничих підрозділів навчального закладу. При цьому передбачається можливе залучення здобувачів вищої освіти до безпосередньої участі у технологічних процесах як в навчально-виробничих підрозділах навчального закладу, так і на підприємствах.

Практика може здійснюватися безперервним циклом або чергуванням з теоретичними заняттями по днях (тижнях) за умови забезпечення зв'язку змісту практики і теоретичного навчання. За умови, що виробнича практика є продовженням вивчення навчальних дисциплін,

вона проводиться викладачами, які викладають відповідні навчальні дисципліни.

Розподіл здобувачів вищої освіти між кафедрами щодо виробничої практики проводиться залежно від кількості здобувачів вищої освіти, закріплених за кафедрою для дипломного проектування. Загальне керівництво практикою здобувачів вищої освіти на підприємствах покладається на керівника підприємства, заступника або одного із провідних фахівців, про що вказується в договорі. Оформлення здобувачів вищої освіти за виробничою практикою підтверджується наказом ректора за поданням деканів факультетів не пізніше ніж за місяць до початку практики. Керівник практики від факультету тваринництва та водних біоресурсів НУБіП України встановлює зв'язок з керівниками практик від підприємства і разом з ними складає індивідуальні робочі програми проведення практики; розробляє тематику індивідуальних завдань і перевіряє їх виконання, надає здобувачу вищої освіти методичну допомогу; бере участь у розподілі і переміщенні здобувачів вищої освіти за робочими місцями згідно з програмою практики; здійснює контроль за правильністю використання здобувачів вищої освіти у період практики і організацією їх дозвілля; оцінює результати виконання програми практики.

4.3. Обов'язки керівника практики від університету

Керівник практики від університету зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою, вивчити необхідну навчально-методичну документацію та отримати від завідувача кафедри вказівки щодо проведення практики;
- ознайомитися зі студентами-практикантами;
- проконтролювати підготовку бази практики та у разі необхідності вжити потрібних заходів щодо її організації;
- здійснити всі організаційні заходи перед від'їздом студентів на практику, ознайомити студентів з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики та з охорони праці, встановити час і місце збору студентів під час виїзду та час прибуття на базу практики, видати з необхідні документи (відрядження, робочу програму виробничої практики, індивідуальні завдання, методичні рекомендації, тему доповіді на конференцію за результатами практики, щоденник тощо) залежно від виду практики;

- проінформувати студента про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі, подання письмового звіту, оформлення виконання завдань, підготовку доповіді, повідомлення, виступу тощо;
- ознайомити керівника від бази практики з програмою практики і узгодити графік її проходження;
- на базі практики представити здобувачів вищої освіти та керівника практики від бази практики і взяти участь у проведенні інструктажу з охорони праці;
- у тісному контакті з керівництвом від бази практики забезпечити високу якість її проведення згідно з програмою;
- контролювати забезпечення нормативних умов праці і побуту студентів-практикантів, систематично інформувати кафедру про хід практики;
- контролювати виконання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку бази практики, вести або організувати ведення табеля її відвідування здобувачами вищої освіти;
- надавати студентам-практикантам необхідні консультації з питань проходження практики та формування звіту; взяти участь у роботі комісії, призначеної завідувачем відповідної кафедри з проведення захисту звітів із практики здобувачів вищої освіти;
- подати завідувачу кафедри письмовий звіт про результати практики із зауваженнями та пропозиціями щодо поліпшення організації проведення, який має зберігатись на кафедрі протягом п'яти років.

Строки виїзду викладачів на бази практик для здійснення керівництва визначаються навчальним закладом у межах часу, передбаченого робочою програмою, незалежно від проходження практики здобувачами вищої освіти в одному або декількох об'єктах практики. Оплата викладачам добових, за проїзд до місця практики за межами розташування навчального закладу і назад, а також витрати з найму житла проводиться навчальним закладом згідно з чинним законодавством про оплату службових відряджень.

4.4. Обов'язки здобувача вищої освіти

Здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти під час проходження практики на підприємствах і в організаціях зобов'язані:

- до початку практики ознайомитися з її програмою, пройти на кафедрі під розпис інструктаж про порядок її проходження та з охорони праці, одержати від керівника практики всі необхідні документи (відрядження, робочу програму виробничої практики, індивідуальне завдання, методичні рекомендації тощо);
- одержати консультацію з усіх питань організації і проведення практики;
- ***прибути на базу практики точно в строк, встановлений наказом ректора; несвоєчасне прибуття на практику або передчасний від'їзд вважається як прогул.; студент, який не відбув установленого терміну практики, до захисту звіту не допускається;***
- ***з'явитись у відділ кадрів і відмітити дату прибуття у посвідченні про відрядження;***
- з керівником господарства (підприємства) вирішити питання щодо призначення керівника практики. Письмово повідомити деканат про прибуття на місце практики;
- з'явитись до керівника практики від господарства (підприємства), ознайомити його з програмою практики та індивідуальним завданням, уточнити план і завдання відповідно до умов роботи на даному господарстві (підприємстві) та узгодити порядок одержання консультацій. Узгодити з керівником календарний план практики, встановити конкретні робочі місця і основні обов'язки, які має виконувати студент-практикант, послідовність переходу з одного робочого місця на інше, порядок підведення підсумків по кожному робочому місцю, порядок користування місцевими матеріалами обліку і звітності, спеціальною літературою, приладами, одержання спецодягу тощо;
- ***до початку роботи керівник практики від бази практики проводить інструктаж із практикантом з техніки безпеки;***
- у повному обсязі виконувати всі завдання впродовж практики і по закінченні оформити щоденник разом зі звітом;
- звіт має містити системний виклад вивчених і виконаних робіт зі схемами, фотоматеріалами в повній відповідності з програмою практики;
- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики;

- підпорядковуватися діючим на підприємстві, організації правилам внутрішнього розпорядку;
- вивчати і суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу та її результати і показувати приклад свідомого і сумлінного ставлення до праці;
- брати активну участь у громадському, культурно-масовому житті підприємства, організації.

Тривалість робочого дня здобувачів вищої освіти під час виробничої практики - згідно з чинним законодавством. Оплата праці здобувачів вищої освіти у разі виконання ними робіт під час проходження виробничої практики може проводитись за діючими нормами і розцінками за фактично виконаний обсяг робіт згідно з чинним законодавством про працю. На здобувачів вищої освіти, зарахованих під час професійної практики на робочі місця, поширюється загальне трудове законодавство, правила охорони праці і правила внутрішнього розпорядку, що діють на цьому підприємстві. Час роботи на оплачуваних робочих місцях зараховується у виробничий стаж з видачою трудових книжок (довідок). На здобувачів вищої освіти, зайнятих на виробництві зі шкідливими умовами праці, поширюються пільги, передбачені для працівників цієї галузі виробництва.

Після повернення з практики протягом двох діб студент здає на кафедру посвідчення про відрядження, звіт про практику, щоденник та характеристику з господарства. Студент захищає звіт з практики впродовж перших десяти днів після закінчення практики.

Недбало складені або не завірені за місцем проходження практики звіт і щоденник кафедрою не приймаються. Студенти, які подали такі документи, до захисту звіту про практику не допускаються.

4.5. Обов'язки керівника практики від бази практики

Керівник практики від бази практики (підприємства):

- несе особисту відповідальність за проведення практики;
- організовує практику згідно з розробленою індивідуальною програмою практики;
- надає згідно з робочою програмою здобувачам вищої освіти місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;
- організовує навчання здобувачів вищої освіти правилам техніки безпеки, охорони праці;

- забезпечує виконання погоджених з навчальним закладом графіків проходження практик за структурними підрозділами підприємства;
- надає студентам-практикантам можливість користуватись наявною літературою, необхідною документацією;
- забезпечує і контролює дотримання здобувачами-практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- турбується про умови їх праці і побуту;
- створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передової технології, сучасних методів організації праці тощо.

5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Звіт оформляється за вимогами, які встановлює вищий навчальний заклад, з обов'язковим врахуванням єдиного стандарту конструкторської документації.

Обсяг роботи може орієнтовно складати 30-35 сторінок друкованого тексту. Проте бажання автора відносно збільшення обсягу з метою повнішого і детальнішого викладу окремих питань не обмежується.

Основні редакційні вимоги

Сторінки повинні мати поля незалежно від того рукописний текст чи друкований, мм: ліве – 30, праве – 10, верхнє – 20 і нижнє – 20.

Не допускається вживання загальноприйнятих скорочень типу РЇР (рослиноїдні риби) тощо, за винятком таблиць.

Числа до десяти за відсутності розмірності (г, т, мл тощо) у тексті записують словами, а більше десяти - цифрами. Дроби записують тільки цифрами.

Числа з розмірністю записують цифрами (10 м², 20 °С, 1-2 кг з розрахунку на 100 кг живої маси тощо).

Слід дотримуватись прийнятих скорочень одиниць виміру фізичних чи інших величин (мкг, мг, г, кг, ц, т, мм, см, м, км, с, хв, год, корм. од., МДж тощо).

Усі сторінки (включаючи сторінки з рисунками, таблицями, фотографіями) нумеруються по порядку, починаючи з титульної. Номер проставляється посередині нижнього поля, починаючи з третього.

Титульна сторінка оформляється за прийнятим зразком (див. додаток 1).

Основна частина. Для того, щоб звіт про виробничу практику був виконаний вірно та заслуговував високої оцінки студенту необхідно детально ознайомитись з програмою виробничої практики, що наведена вище, ретельно розглянути питання, що висвітлюються в кожному розділі. Даючи послідовні, зрозумілі відповіді на ці питання можна сформулювати повну та цілісну картину про стан справ в тій чи іншій галузі господарства. Матеріал необхідно викладати стисло у зрозумілій формі. В кінці кожного розділу обов'язково слід зробити аналіз галузі чи напрямку, сформулювати висновки та дати свої пропозиції щодо покращення існуючого стану. Кожен новий розділ починається з нової сторінки.

Якщо під час написання звіту використовується наукова література, зверніть увагу на кілька форм посилання на джерела літератури у тексті звіту:

«І.П. Павлов (1936) встановив (одержав результати, які свідчать, зробив висновок), що ...»

«Відомо, що клітковина відіграє важливу роль у живленні тварин (Кравченко Л.М., 1960, Столярчук Н.Т. та ін., 2022)»

«За даними, одержаними І.П. Петренко (цит. за Біловою О.М., 1985), вплив цинку на ...». Така форма використовується у тому разі, коли джерело не оригінал (автор – І.П. Петренко), а робота О.М. Білової, в якій вона посилається на дані, одержані І.П. Петренко.

Основні розділи роботи можна розділяти на підрозділи й нумерувати арабськими цифрами. Номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, розділених крапкою. Після номера підрозділу також ставиться крапка. Наприклад:

1.1. – перший підрозділ першого розділу

Таблиці. Кожна таблиця повинна мати назву та номер. Наприклад:

1. Індивідуальна плодючість плідників коропа (нижче розташовується таблиця, приклад у додатку 2).

Бажано, щоб таблиця була розміщена на одній сторінці без переносу на наступну. Розміщувати її слід у тексті відразу після першого посилання на неї, на сторінці посилання або на наступній (у тому разі, коли вона займає повну сторінку), але не на попередній. Наприклад (у тексті): «На основі даних бонітування ремонтної групи коропа визначено показники їх

довжини та маси (табл.1)». Далі продовжується текст. Всі таблиці в звіті нумеруються по порядку незалежно від розділу, в якому вони знаходяться.

Виклад тексту матеріалу розділу, підрозділу чи пункту не можна розпочинати і закінчувати таблицею. Також необхідно брати до уваги таку вимогу: якщо в таблиці до однієї графі одночасно заносяться цілі числа з десятими та сотими частками після коми, то перші потрібно доповнити, проставляючи після коми відповідну кількість нулів. У тому ж разі, коли цифрові дані чи інша інформація до даного рядка не заноситься, то у відповідних місцях проставляється риска.

Ілюстрації. До ілюстрацій відносять графіки, схеми, діаграми, креслення, фотографії. Їх називають рисунками, нумерують послідовно арабськими цифрами, розмішують на першій або наступній сторінці після посилання. Номер та назву рисунку записують безпосередньо під рисунком. На одній сторінці можна розташувати два рисунки без порушення черговості нумерації. Розміри рисунків з врахуванням ширини полів і підпису (назви) не повинні перевищувати розміри аркуша.

Висновки. Висновки нумерують. Вони повинні бути конкретними, обґрунтованими, відповідати розділам і підсумкам роботи.

Після висновків проставляється дата і власний підпис автора.

Зміст. В останню чергу оформляється зміст роботи у якому послідовно перелічуються назви розділів і підрозділів та зазначаються номери сторінок, де вони починаються (додаток 3). *Зміст розміщують після титульної сторінки.*

Список літератури. Перша і основна вимога – список складається лише з тих джерел (авторів) на які є посилання в тексті. Публікації, видані українською та російськими мовами, розмішують на мові оригіналу у алфавітному (за першою літерою прізвища автора) порядку. Джерела, видані іншими мовами, розмішують після джерел, виданих українською та російською мовами, за латинським алфавітом. Назви міст видання наводяться без скорочень, окрім Києва (К).

Книги одного, двох і трьох авторів

Вдовенко Н.М. Економіка рибогосподарської галузі: Навч. посіб. / Н.М. Вдовенко. – К.: Бізнес Медіа Консалтинг, 2010. – 382 с Романенко В.Д.

Андрющенко А.І. Рибництво. Том 1 / А.І. Андрющенко, Н.І. Вовк, В.М. Кондратюк - Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 410 с.

Книги чотирьох і більше авторів

Шевченко П.Г. Біоресурси гідросфери та їх охорона (частина 1. Охорона риб). Навчальний посібник / [П.Г. Шевченко П.Г., Н.Я. Рудик-Леуська, А.А. Климковецький та ін.] К: ФОП «Потоцька», 2023. – 553 с.

Довідники

Щербуха А. Риби України. Довідкове видання / А. Щербуха. – К.: Видавництво Раєвського, 2013. – 256 с.

Стандарти

Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми: СОУ 05.01-37-385:2006. Стандарт Мінагрополітики України. К.: Міністерство агрополітики України. 2006. – 7 с.

Стаття з журналу

Грициняк І.І. Аборигенні типи коропа в аквакультурі України (огляд) / І.І. Грициняк, Г.А. Куріненко, В.В. Гурбик // Гідробіологічний журнал, 2021, № 5. – С.35-48.

Закони

Закон України «Про аквакультуру // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, № 43, ст.616)

Додатки. В цьому розділі наводиться первинна інформація, що підтверджує виконання індивідуального завдання. Також в додатках можуть приводитися матеріали, отримані під час екскурсій та будь-яка інша додаткова інформація, що сприятиме формуванню більш повної уяви про господарство.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» -
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» від 16.10.2020 № 3677-VI
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3677-17#Text>
4. Закон України «Про аквакультуру» від 18.12.2017 № 5293- VI
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5293-17#Text>
5. Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України затверджено Вченою радою НУБіП України «27» жовтня 2021 р. протокол № 3 <http://surl.li/ceidvn>
6. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти від 21.12.2018 р., №1431 <http://surl.li/asuyyi>

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

ЗВІТ

про виробничу практику на базі ДП «Дослідне господарство «Нивка»
Інституту рибного господарства НААН»

Виконав(ла) студент 3 курсу 1 групи
першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти ОПП «Водні біоресурси
та аквакультура»

Керівник від навчального закладу

Керівник від господарства

Київ – 2024

Ставовий фонд господарства

Категорія ставів	Площа, га	Середня глибина, м
Нагульні		
Вирощувальні		
Нерестові		
Літньо-маточні		
Зимувальні		
Карантинні		
Усього		



Рис. 1. Гідротехнічні споруди господарства ...

Таблиця 2

Гідрохімічний склад води джерела водопостачання ставів *

Показники	СОУ 05.01-37-385:2006 «Вода рибогосподарських підприємств»	Джерело водопостачання
Водневий показник, рН	6,5-8,5	
Вільний аміак NH ₃ , мг N/л	0,05	
Нітрати NO ₃ ⁻ , мг N/л	до 2	
Фосфати PO ₄ ³⁻ , мг P /л	0,3-0,5	
Перманганатна окислюваність, мг O ₂ /л	до 15	
Біхроматна окислюваність, мг O ₂ /л	до 50	
Ступінь мінералізації, мг/л	до 1000	

Таблиця 3

Динаміка вмісту кисню у воді вирощувальних ставів господарства *

Об'єкти дослідження	Дата відбору проб							
Температура води, °С								
Став №								
Інкуб. цех								
Вміст кисню, мгO ₂ /л								
Став №								
Інкуб. цех								

*Наведені дані підлягають описанню та аналізу на відповідність нормативам.

Таблиця 4

Структура стада плідників **

Вид риб	Стать	Клас	Вікові групи	Кількість	Середня маса

Таблиця 5

Результати нерестової кампанії коропа (природне відтворення) **

№ ставів	Площа, га	Посаджено плідників		Віднерестувало самиць		Одержано личинок	
		самки, екз	самці, екз	екз	%	всього, млн. екз	тис. екз від 1 самки

Таблиця 6

Результати роботи інкубаційного цеху (заводське відтворення) **

Вид риби	Тури інкубації	Інкуб. апарати	Самки		Самці		Витрати гіпофізу		Одержано личинок,	
			кількість, екз	середня маса, кг	кількість, екз	середня маса, кг	на самок, г	на самців, г	всього, млн. екз.	тис. екз від 1 самки

**Наведені дані підлягають описанню та аналізу на відповідність нормативам та потребам господарства.

Таблиця 7

Економічна ефективність виробництва рибопосадкового матеріалу

Показник	Значення
Вироблено личинок, тис. екз.	
Реалізовано личинок, тис. екз	
Реалізаційна ціна 1 тис.екз	
Собівартість 1 тис.екз, грн.	
Структура собівартості, %:*	
1. корми	
2. амортизація засобів механізації	
3. електроенергія	
4. оплата праці	
Прибуток, грн.	
Рівень рентабельності виробництва, %	

*- структура собівартості продукції для кожного виду містить різну кількість компонентів, тому необхідно подати власний перелік показників, враховуючи вид продукції.

ЗМІСТ

Індивідуальне завдання		
1	Фізико-географічна характеристика господарства	
2	Ставовий фонд та експлікація ставів господарства	
3	Гідротехнічні споруди та технічні засоби на господарстві	
4	Екологічні умови ставів	
5	Розведення та селекція риб	
6	Годівля риб	
7	Санітарно-профілактичні заходи на господарстві	
8	Економічна ефективність виробництва продукції	
	Висновки	
	Список літератури	
	Додатки	

Д О Г О В І Р № _____
на проведення практики студентів вищих навчальних закладів

м. Київ

“ ____ ” _____ 202_ р.

Ми, що нижче підписалися, з одного боку **Національний університет біоресурсів і природокористування України** (надалі - **Навчальний заклад**), в особі ректора **Ніколаєнка Станіслава Миколайовича** діючого на підставі Статуту, і з другого боку,

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі – **База практики**), в особі директора
 (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

діючого на підставі

 (статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

 (ППП студента)

№ п/п	Шифр і назва напрямку (спеціальності)	Курс, група	Вид практики	Кількість студентів	Термін проведення практики	
					початок	кінець
1	207 «Водні біоресурси та аквакультура»		виробнича	3		
2	207 «Водні біоресурси та аквакультура»		виробнича	2		

1.2. Надіслати до НУБіП України повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускати використання їх на посадах і роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі безпеки праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними заходами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практик від НУБіП України можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.7. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якість підготовленого ним звіту.

1.9. Додаткові умови

2. Навчальний заклад зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практик кваліфікованих науково-педагогічних працівників.

2.3. Забезпечити додержання студентами-практикантами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися з студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації та проведення практики згідно з діючим законодавством про працю в Україні.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому законодавством порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Строки проведення практики студентів визначаються наказом ректора НУБіП України про направлення на практику;

3.5. Договір складають у двох примірниках – по одному навчальному закладу та базі практики.

3.6. Юридичні адреси сторін та розрахункові рахунки:

Національний університет біоресурсів і природокористування України - м.Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15; Код ЄДРПОУ 00493706, ІВАН UA038201720313211001202016289, Код банку 820172, ІПН 004937026501

Бази практики;

Підписи та печатки:

Національний університет
біоресурсів і природокористування
України

База практики:

(підпис)

(підпис)

“ ____ ” _____ 202__р.

“ ____ ” _____ 202__ р.