

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**з організації виробничої практики для
здобувачів першого (бакалаврського) та
другого (магістерського) рівнів вищої освіти при підготовці студентів за
ОПІ «Водні біоресурси та аквакультура»**

Біла Церква
2022

УДК:639.3(076.5)

Рекомендовано науково-
методичною комісією Білоцерківського НАУ
Протокол № 6 від
07.04.2022

Укладачі: **Мельниченко О.М.** д. с.-г. наук, **Гриневич Н.Є.** д. вет. наук;
Олешко О.А., Куновський Ю.В., кандидати с.-г наук.

Мельниченко О.М. Методичні вказівки з організації виробничої практики для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти при підготовці студентів за ОПП «Водні біоресурси та аквакультура» / О.М. Мельниченко, Н.Є. Гриневич, О.А. Олешко - Біла Церква, 2022. - 22 с.

Викладено основні положення про структуру та зміст виробничої практики для підготовки фахівців з вирощування та переробки риби.

Рецензент: **О.М. Водяніцький**, кандидат біологічних наук, директор Білоцерківської гідробіологічної станції інституту гідробіології НАН України.

©БНАУ, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ	5
2.1. Виробнича та переддипломна практики	5
2.2 Зміст практик (нормативна частина)	6
2.3 Комплексна програма практик здобувачів вищої освіти освітнього ступеня „бакалавр” та „магістр”	6
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИК.....	9
3.1 Вимоги до баз практик	9
3.2. Договірні-правові стосунки сторін	9
3.3 Бази виробничих практик.....	12
3.4. Підведення підсумків практики	13
4. ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ.....	15
5. ЗВІТ ПРО ПРАКТИКУ.....	15
6. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	17
ДОДАТКИ	18

ВСТУП

Практична підготовка здобувачів вищої освіти аграрних вищих навчальних закладів відповідно до ст. 43 Закону України “Про вищу освіту” є однією з форм організації навчального процесу та обов’язковим компонентом освітньо-професійних програм для всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів. Основне завдання практичної підготовки здобувачів вищої освіти - це забезпечення якості підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”. Під час практики закладаються основи професійної діяльності, умінь і навичок, професійних якостей фахівця. Від якості виконання завдань у період практики залежить професійне становлення майбутнього фахівця.

Практика 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 та “Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти вищих аграрних навчальних закладів України” від 5 вересня 2013 року.

Метою практики є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами, формами організації та засобами праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних у вищому навчальному закладі знань, 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.

Реалізуючи ступеневість системи вищої освіти, практична підготовка передбачає безперервність та наступність виробничо-практичного навчання під час отримання випускниками вищих навчальних закладів освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”, для чого призначена наскрізна програма практики (НПП) підготовки фахівців.

В її розробці враховані нормативна і варіативна частини ОПП «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” та “магістр”. Затверджуються програми практик керівником вищого навчального закладу.

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

У цій наскрізній програмі практик розглядаються загальні питання організації, проведення і підведення підсумків виробничої та переддипломної практик здобувачів вищої освіти.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Завдання практичної підготовки визначаються типовими задачами діяльності (професійної, соціально-виробничої) та вміннями, що забезпечують їх виконання в рамках виробничих функцій, під якими 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 рибництва, охорона

і раціональне використання природних гідро-біоресурсів. Під час складання робочих програм з окремих видів практик з урахуванням їх специфіки визначились, що основними задачами діяльності, які стоять перед випускниками ВНЗ, є:

1. У рамках проектувальної (проектно-конструкторської) виробничої функції:

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

2. У рамках організаційної виробничої функції:

- оцінювати організаційно-економічні можливості фермерського господарства;
- орієнтуватися в поняттях, формах і принципах спеціалізації;
- обирати оптимальні технологічні схеми вирощування рибпродукції;
- визначати тип водойми за призначенням;
- користуватися основними положеннями “Водного законодавства України”;
- організовувати заходи щодо раціонального використання водного фонду України.

3. У рамках виробничої виконавської функції:

- вирощувати та знати технологію відтворення об’єктів прісноводної аквакультури різних країн світу;
- вирощувати та знати технологію відтворення об’єктів марикультури різних країн світу;
- планувати іхтіологічний та рибницький експерименти;
- проводити науково-господарські дослідження.

2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ

2.1. Виробнича та переддипломна практики

Змістом цих практик є безпосередня участь здобування вищої освіти в усіх ланках виробничого процесу з виробництва продукції рибництва та аквакультури. Характер виконання кожним здобувачем вищої освіти робіт має періодично змінюватися для того, щоб він освоїв весь цикл основних робіт у галузі з його майбутньої спеціальності.

Основним завданням переддипломної практики є закріплення, поглиблення і удосконалення теоретичних знань та практичних навичок зі спеціальності за допомогою 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. Виробнича практика здобувачів вищої освіти проводиться в індивідуальному порядку. Кожен зі здобувачів-практикантів знаходиться в ролі помічника (дублера) керуючого відповідними структурними підрозділами підприємств аграрної, переробної та природоохоронної галузей. Поставлені цілі здобування вищої освіти реалізують у процесі самостійного вивчення виробництва та виконання окремих виробничих задач в умовах цих підприємств. Як правило, здобування вищої освіти направляються на професійну практику до інспекцій, сільськогосподарських та переробних підприємств, установ і організацій, до яких вони після закінчення навчального закладу будуть направлені на роботу.

Зміст виробничої практики значною мірою визначається задачами організації, де здобувач вищої освіти проходить практику, масштабом робіт, природними, соціально-економічними та 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 профілактичних заходів різних захворювань риб, аналітичні моніторингові дослідження рибпромислової ситуації на природних рибогосподарських водоймах тощо.

2.2. Зміст практик (нормативна частина)

Відповідно до видів практик виділяються фази практики, які відповідають етапам професійного становлення випускника - адаптації, ідентифікації, самореалізації. Зміст кожної фази практики складається з основних робіт, які мають виконуватися під час проходження практики, і сформований згідно зі структурою мінімальних вимог до компетентності випускника. Структура мінімальних вимог до компетенції і практичні навички фахівця із виробництва продукції аквакультури.

Фахівець із виробництва продукції аквакультури має вміти:

- експлуатувати акваріуми різних типів;
- визначати гідрохімічні показники та підбирати видовий склад декоративних риб;
- вирощувати вищу водну рослинність; визначати життєві форми гідробіонтів;
- використовувати адаптаційні можливості водних організмів;
- визначати динаміку чисельності і біомасу гідробіонтів;
- обирати оптимальні заходи з відтворення запасів гідробіоресурсів;
- культивувати різні об'єкти аквакультури; оцінювати організаційно-економічні можливості фермерського господарства;
- орієнтуватися в поняттях, формах і принципах спеціалізації;
- обирати оптимальні технологічні схеми вирощування рибопродукції;
- визначати тип водойми за призначенням;
- користуватися основними положеннями „Водного законодавства України”;
- організовувати заходи щодо раціонального використання водного фонду України;
- користуватися знаряддями лову;
- користуватися технічними приладами акваріумів;
- визначати форми об'єктів аквакультури.

Дослідник з аквакультури має вміти:

- визначати джерела та види забруднення водних ресурсів;
- користуватися методами поліпшення якості води;
- організовувати заходи щодо контролю та охорони водойм рибогосподарського призначення;
- планувати іхтіологічний та рибницький експерименти;
- проводити дослідження за зовнішніми ознаками риб;
- проводити дослідження риб за анатомічним розтином;
- досліджувати плодючість та умови нересту;
- визначати життєві форми гідробіонтів;
- проводити дослідження первинної і вторинної продукції водойм;
- користуватися на практиці установками замкнутого водопостачання;
- визначати типи та моделі механічної фільтрації води;
- вирощувати та знати технологію відтворення об'єктів прісноводної і солоноводної аквакультури різних країн світу.

2.3. Комплексна програма практик здобувачів вищої освіти освітнього ступеня „бакалавр” та „магістр”

Видовий склад та облік водних живих ресурсів: визначення видової належності різних видів риб, важливі елементи їхньої будови, найбільш характерні ознаки, важливі для рибництва біологічні особливості, можливості їх ефективного використання в господарському відношенні та харчуванні населення. Організація обліку виловлених водних живих ресурсів у господарстві, їх кількість і якість за видами, здійснення аналізу використання квот на вилов основними користувачами, ознайомлення зі звітністю перед органами контролю та статистичною звітністю.

Розведення риб: організація і проведення бонітування риб та оформлення бонітувальних відомостей. Складання підсумкової відомості з бонітування, проведення аналізу бонітувальних даних та розробляти заходи з розведення риб на основі результатів бонітування. Складати план підбору риб для розведення, вести і правильно оформлювати документацію.

Селекційно-племінна робота у господарстві: облік племінних риб, ознайомлення з пристроями, технікою та методами їх мічення, обладнанням транспортування. Оцінювання екстер'єру різних видів риб, встановлення їх порід, внутрішньопородних груп і типів, а також проведення донерестового утримання, отримання нащадків від селекційно-племінних риб, їх вирощування і зимівлі.

Годівля риб: складання графіків годівлі риб на вегетаційний період та коригувати його норми залежно від умов середовища та росту риби, проводити підбір кормів для їх згодовування, визначати їх якість, здійснювати контроль за годівлею, визначати добові норми залежно від температури води, розчиненого у воді кисню і розвитку в ставах природної кормової бази; вміти вести журнал надходження та витрат кормів.

Боротьба із захворюваннями риб: діагностика основних хвороб риб (гідробіонтів), розроблення та застосування заходів їх лікування та профілактики, а також проведення ветеринарно-санітарної експертизи риби, проведення ветеринарно-санітарного обстеження рибницьких господарств, аналіз епізоотичних і рибоводних даних, обстеження та патолого-анатомічне дослідження стада риб, а також літування ставів, лікувально-профілактичне оброблення риби, профілактична дезінфекція і дезінвазія водойм, знарядь лову, транспортної тари, устаткування тощо.

Експлуатація гідротехнічних споруд (устаткування): ознайомлення з гідротехнічними спорудами- греблями, дамбами, підвідними та відвідними каналами, осушувально-рибозбиральними мережами, повеневими водоскидами, регуляторами, перегороджувальними спорудами, водоспусками, рибовловлювачами, рибозахисними спорудами, саджалками, верховинами, а також засвоєння основ їх проектування, будівництва, ремонту та експлуатації, технічною характеристикою гідротехнічних споруд. Складання графіків водокористування, з визначенням витрати води для наповнення ставів, креслення необхідних гідротехнічних споруд та вибір оптимальних техніко-екологічних варіантів компонування ставів і споруд.

Бонітування плідників і ремонту риб: проведення якісного 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. Розрахунок необхідної кількості плідників для потреб товарних рибницьких господарств, проведення інвентаризації

маточного поголів'я, бонітування і якісного 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, проводити їх наступне оцінювання за якістю нащадків.

Відтворення риб: організація і проведення нерестової кампанії в рибиницьких господарствах різного типу за умов природного нересту та за штучного заводського відтворення видів риб, які культивують. Знати біотехнічні 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.

Вирощування посадкового матеріалу риб: організація і проведення процесів підрощування личинок та вирощування посадкового матеріалу риб у саджалках, басейнах, малькових і вирощувальних ставах. Оволодіння біотехнікою підготовки і зариблення малькових і вирощувальних ставів (саджалок, басейнів), розраховувати щільність посадки личинок (мальків), визначати необхідну кількість кормів, добрив і вапна, складати і дотримуватися планового графіка росту риб, здійснювати контроль за головними гідрохімічними показниками малькових і вирощувальних ставів (саджалок, басейнів), визначати і контролювати індивідуальну масу і вгодованість риб, проводити облови малькових і вирощувальних ставів (саджалок, басейнів), облік рибопосадкового матеріалу різними способами.

Вирощування товарної риби: організація та проведення вирощування товарної риби, виробництво продукції аквакультури в рибиницьких господарствах, за дволітнього та трилітнього оборотів, пасовищної та інтенсивної форм ведення рибиництва, здійснювати підготовку і зариблення нагульних ставів, басейнів, саджалок та інших водойм, в необхідні терміни проводити розрахунки щільності посадки, складати графіки планового росту, розраховувати необхідну кількість кормів, добрив і вапна, контролювати прирости риб, їх індивідуальну масу і вгодованість, проводити облови нагульних ставів (басейнів, саджалок).

Вилів риби: знайомство з конструктивними особливостями основних типів знарядь і засобів вилову, а також організація вилову риби (гідробіонтів) у ставах, річках, озерах, водосховищах, басейнах, саджалках. ставити сітки, неводи, трали, пастки та інші знаряддя лову, проводити вилов риби (гідробіонтів) із ставів, басейнів, саджалок та інших водойм, ремонтувати пошкоджені сітні полотна, канати та інші елементи знарядь лову, проводити заходи щодо їх зберігання та подовження термінів експлуатації.

Переробка риби: ознайомлення з організацією та проведенням зберігання виловленої продукції аквакультури, її обробки холодом та різними видами посолу, переробки методами сушіння, в'ялення, холодного та гарячого копчення, визначення її якості. Освоїти основні методичні прийоми розбирання найбільш поширених промислових риб, технології посолу риби-сирця, технологічні прийоми первинної і поглибленої переробки різних риб, оцінювати якість ведення технологічного процесу і готової харчової продукції.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИК

3.1.Вимоги до баз практик

Усі види практик здобування вищої освіти проводяться на базах, які здатні забезпечити виконання відповідних програм практик. Визначення баз практик здійснюється адміністрацією навчального закладу. З базами (підприємствами, організаціями, установами) будь-яких форм власності завчасно укладаються договори щодо проведення практик, тривалість дії яких погоджується договірними сторонами (додаток 4). Договір може визначатися на період конкретного виду практики або до п'яти років. Виробнича практика для отримання первинних професійних навичок може проводитися у ННДЦ БНАУ, навчально-дослідних ділянках, на виробничих рибогосподарських підприємствах, науково-дослідних установах, об'єднаннях АПК та природоохоронної галузі та їх підрозділах. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно з дозволу кафедри вибирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання. Для забезпечення професійних практик здобувачів вищої освіти деканат факультету за участю кафедр та з урахуванням зазначених договорів формує перелік підприємств і господарств, які можуть забезпечити виконання здобувачами вищої освіти програми професійної практики, і готує на них відповідні паспорти.

3.2.Договірні-правові стосунки сторін

Організаційне та навчально-методичне керівництво практикою здійснюють вищий навчальний заклад та профільні кафедри. Вищий навчальний заклад щороку укладає взаємовигідні договори з екологічними інспекціями, управліннями, відділами, с.-г. підприємствами, організаціями і об'єднаннями на наступний рік, погоджує з ними робочі програми календарні графіки проходження практик. Адміністрація навчального закладу зобов'язана забезпечити своєчасний розподіл здобувачів вищої освіти за місцями практики та проведення інструктажу з техніки безпеки в дорозі та під час виробничої практики.

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 навчальна практика є продовженням вивчення навчальних дисциплін, вона проводиться викладачами, які викладають відповідні навчальні дисципліни. Під час проведення навчальної практики один викладач може керувати не більше ніж однією академічною групою (підгрупою) здобувачів вищої освіти. До керівництва практикою для підготовки здобувачів вищої освіти за робітничою професією залучаються майстри виробничого навчання. Загальну організацію професійної практики та контроль за її проведенням здійснює керівник професійної практики.

Розподіл здобувачів вищої освіти між кафедрами щодо професійної 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 всіма видами практик підтверджується наказом ректора за поданням деканів факультетів не пізніше ніж за

місяць до початку практики. Керівник практики від ВНЗ 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 здобувачувищі 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.

Керівник практики від ВНЗ зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою, вивчити необхідну навчально- методичну документацію та отримати від завідувача кафедри вказівки щодо проведення практики;
- ознайомитися зі здобувачами-практикантами;
- проконтролювати підготовку бази практики та у разі необхідності вжити потрібних заходів щодо її організації;
- здійснити всі організаційні заходи перед від'їздом здобувачів вищої освіти на практику, ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики та з охорони праці, встановити час і місце збору здобувачів вищої освіти під час виїзду та час прибуття на базу практики, видати здобувачам вищої освіти 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 здобувача вищої освіти 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 здобувача вищої освіти, систематично інформувати кафедру про хід практики;
- контролювати виконання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку бази практики, вести або організувати ведення табеля її відвідування здобувачами вищої освіти;
- надавати здобувачам вищої освіти 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 відповідного виду практики, 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. За наявності вакантних місць здобувачі вищої освіти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо ця робота відповідає вимогам практики та фаху майбутнього спеціаліста.

Здобувачі 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;
- 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, кресленням і ескізами (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 навчальної практики на навчально-допоміжних об'єктах навчального закладу становить 6-8 акад. год, а на підприємствах - згідно з чинним законодавством. Оплата праці здобувачів вищої освіти у разі виконання ними робіт під час проходження навчальної 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.

Керівник практики від 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 здобувачам-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.

З цією метою разом з керівником практики від навчального закладу організовує для практикантів консультації з професійних навчальних дисциплін за рахунок годин, передбачених програмою практики, забезпечує здобувачів вищої освіти на час проходження практики на робочих місцях безкоштовно спецхарчуванням, захисним одягом, взуттям та іншими індивідуальними засобами захисту, гуртожитком на умовах постійних працівників. За необхідності підприємства орендують житлову площу для розміщення здобувачів-практикантів.

Безпосереднє керівництво технологічною, професійною практиками здобувачів вищої освіти у бригадах, відділах, майстернях та інших об'єктах практики покладається на постійно працюючих у них кваліфікованих фахівців, яким доручається група практикантів до 10 чоловік і в обов'язки яких входить:

- розподіляти практикантів за робочими місцями згідно з графіком проходження практики;
- проводити інструктаж з техніки безпеки і протипожежної охорони на підприємстві і робочому місці під час виконання конкретних видів робіт;
- знайомити практикантів з організацією робіт на конкретному робочому місці;
- здійснювати постійний контроль за роботою практикантів, забезпечуючи виконання здобувачами вищої освіти програми практики, знайомити практикантів із передовими методами праці;
- оцінювати якість роботи практикантів, складати виробничі характеристики з відображенням у них виконання програми практики, якості професійних знань та умінь, ставлення здобувачів вищої освіти до виробничої і громадської роботи, виконання індивідуальних завдань, організаторських здібностей, участі в засвоєнні нової техніки і технологій тощо;
- надавати допомогу в підборі матеріалів для курсових і кваліфікаційних робіт. Оплата праці керівників практичної підготовки здобувачів вищої освіти від бази практики здійснюється щомісячно базами практик незалежно від форми власності за діючими нормами.

3.3. Бази виробничих практик

№п/п	Назва організації
	<i>Київська область</i>
1	НВЦ Білоцерківського НАУ
2	ТОВ «Сквираплемрибгосп», с.Великополовецьке, Сквирський р-н.
3	ТОВ «Аква Систем Органік» м. Васильків
4	ФОП «Потапчук Григорій Васильович», Сквирський р-н., с. Шаліївка
5	«Регіональний офіс водних ресурсів р. Рось», м. Біла Церква
6	«Білоцерківська експериментальна гідробіологічна станція» Інституту гідробіології УААН м. Київ
7	ПрАТ« Білоцерків Сіль Рибгосп» м. Біла Церква

8	«УКРХАРЧПРОМ КОМПЛЕКС» м.Васильків
9	ПП «Ковальчук Роман Васильович» м. Біла Церква
10	Бюджетна установа «Методично-технологічний центр з аквакультури» Шевченківський р-н., м. Київ
11	ПРАТ «Блакитна Нива» с. Решетівка, Рокитнянський р-н .
<i>Рівненська область</i>	
1	ФГ «Стубла» с. Жорнів, Дубенський р-н.
<i>Харківська область</i>	
1	ТЗОВ «НЕВОД» м.Харків
2	СТОВ «Нептун» Богодухівський р.н. смт Краснокутськ
3	ТОВ «Рибанов» м. Харків
4	ТОВ «Східноукраїнський центр з розведення цінних риб «МЖА» Нововодолазький р-н.
<i>Черкаська область</i>	
1	ФОП «Бедрій І.М.» Жашківський р-н, с. Консла
2	«Управління Державного агенства рибного господарства у Черкаській області» м.Черкаси
3	ПрАТ «Чернігіврибгосп»Чернігівський р-н.
4	ФОП «Чернишук І.І.» м. Звенигородка
5	ДП «Іркліівський риборозплідник рослинорідних риб» Чорнобаївський р-н.
<i>Житомирська область</i>	
1	ФОП «Лобоцький Володимир Володимирович» м. Новоград Волинський
<i>Херсонська область</i>	
1	ДУ «Новокаховський рибоводний завод частикових риб» с. Обривка, м. Нова Каховка.
<i>Чернівецька область</i>	
1	ТОВ «Букфіш» м. Чернівці
<i>Хмельницька область</i>	
1	ТОВ «Рибачок» смт. Гриців Шевченківський р-н.
<i>Вінницька область</i>	
1	ТОВ «Перша аквапромислова компанія» м. Ладижин
<i>Волинська область</i>	
1	ТОВ Науково-виробничий центр «Форель»
<i>Закарпатська область</i>	
1	ПП. «Еко-Пструг» Іршавський р-н.
<i>Львівська область</i>	
1	ФГ «Голуба нива» Миколаївський р-н.

3.4. Підведення підсумків практики

Під час навчальної практики здобувачі вищої освіти ведуть щоденники, які систематично перевіряються керівниками практик. Після проходження відповідних видів навчальних практик здобувачі вищої освіти подають керівнику оформлений щоденник. Керівник практики робить заключну перевірку щоденника і приймає залік із практики. По закінченні навчальної практики з дисципліни, а також комплексної навчальної практики здобувачам

вищої освіти виставляються оцінки за результатами перевірки щоденників і особистого спостереження викладача під час практики. За необхідності з окремими здобувачами вищої освіти проводиться співбесіда з питань виконання програми практики. Оцінювання навчальної практики прирівнюється до оцінювання теоретичного навчання і враховується під час підведення підсумків загальної успішності здобувачів вищої освіти.

Після закінчення виробничої практики здобувачі вищої освіти звітують поданням письмового звіту, підписаного та оціненого безпосередньо керівником від бази практики. Основу змісту звіту мають становити особисті спостереження, критичний аналіз, зіставлення й оцінка діючих технічних засобів, процесів організації праці, а також особисті раціоналізаторські пропозиції, висновки.

Щоденник і звіт оформляються повністю на місці практики і там же подаються для висновків і одержання характеристики керівнику виробничої практики від бази практики.

За результатами проходження виробничої практики здобувач вищої освіти має представити звіт, в якому відобразити: природно-екологічну та економічну характеристики району дослідження; екологічну характеристику підприємства; управління природоохоронною діяльністю. Звіт має містити спеціальний розділ, де відмічається самостійна робота здобувача вищої освіти на підприємстві, характеристика матеріалу, зібраного здобувачем вищої освіти тощо. У звіті має бути титульний аркуш та змістовна частина.

Змістовна частина має складатися з таких розділів:

- характеристика бази практики;
- зміст та результати виконаних робіт;
- роботи за планом-графіком практики;
- індивідуальні завдання;
- зміст навчальних занять та екскурсій;
- висновки та пропозиції

У звіті мають бути стисло та конкретно описані роботи, особисто виконані здобувачем вищої освіти під час практики. Не допускається дослівне переписування матеріалів бази практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел. Звіт слід оформити на аркушах стандартного формату з наскрізною нумерацією з обов'язковим урахуванням стандартів (ЕСКД, ЕСПД тощо) і переплетенням. Звіт з практики захищається здобувачем вищої освіти (з диференційованою оцінкою) у комісії, призначеній деканом факультету, протягом перших десяти днів наступного семестру. За необхідності з окремими здобувачами – ми вищої освіти проводиться співбесіда із виконання практики. Оцінка за практику вноситься в залікову екзаменаційну відомість і в залікову книжку здобувача вищої освіти за підписами членів комісії. Під час призначення стипендії оцінка здобувачів вищої освіти за виробничу практику враховується стипендіальною комісією факультету разом із іншими оцінками, отриманими за результатом підсумкового контролю.

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин, відраховується з навчального закладу. Якщо програма практики не виконана здобувачем вищої освіти з поважної причини, то університетом надається можливість пройти практику повторно через рік. Можливість повторного проходження практики через рік, але за власний рахунок, надається і здобувачу вищої освіти, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

Після проведення навчальних практик викладачі-керівники подають письмові звіти на

кафедри та у деканат факультету. Підсумки з кожного виду практики обговорюються на засіданнях відповідних кафедр, а загальні підсумки практик обговорюються на засіданні вченої ради факультету не менше одного разу протягом навчального року.

4. ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

У період практики студенти повинні вести щоденники з практики, у яких записують основні відомості про виконану за день роботу, а також результати особистих спостережень, узагальнень тощо. Щоденник є основним документом при складанні звіту. Зібраний матеріал студенти оформляють у вигляді звіту, який включає основні розділи практики. Заповнення щоденника студентом під час проходження технологічної (виробничої) практики є обов'язковим та відбувається щоденно. Щоденник заповнюється акуратно, в короткій стислій формі, після чого він разом із звітом по практиці здається на кафедру. Зразок щоденника наведено в додатку (додаток 2; 3).

5. ЗВІТ ПРО ПРАКТИКУ

Основні редакційні вимоги. Звіт оформляється за вимогами, які встановлює заклад вищої освіти, з обов'язковим врахуванням єдиного стандарту науково-конструкторської документації.

Обсяг роботи орієнтовно може становити 15 - 20 сторінок рукописного тексту. Але бажання автора щодо збільшення обсягу з метою більш повного і детального викладу окремих питань не обмежується.

Сторінки повинні мати поля (незалежно від того рукописний текст чи друкований), мм: ліве – 25, праве – 15, верхнє – 20 і нижнє – 20.

Числа до десяти за відсутності розмірності (г, т, см, мл і ін.) у тексті записують словами, а більше десяти – цифрами. Дробі записують тільки цифрами.

Числа з розмірністю записують цифрами (10 м², 20⁰С, 1-2 кг з розрахунку на 100 кг живої маси тощо).

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

Усі сторінки (включаючи сторінки з рисунками, таблицями, фотографіями) нумеруються за порядком, починаючи з титульної (на першій титульній сторінці номер не ставиться). Номер проставляється, починаючи з листа, наступного за титульним. Титульна сторінка оформляється за прийнятим зразком (додаток 1).

Титульний аркуш оформляється за прийнятим зразком (додаток).

Зміст подають на початку звіту. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, додатків, списку використаної літератури та ін.

Вступ розкриває сутність роботи, її завдання та значущість, підстави і вихідні дані для розробки, обґрунтування необхідності проведення роботи, її актуальність та доцільність. Висвітлення актуальності має бути лаконічним. Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

Основна частина. Для того, щоб звіт про виробничу практику був виконаний правильно та заслуговував високої оцінки здобувачу вищої освіти необхідно детально ознайомитися з програмою виробничої практики, що наведено вище, ретельно розглянути питання, що висвітлюються в кожному розділі. Даючи послідовні, зрозумілі відповіді на ці

питання можна сформувавши повну та цілісну картину про стан справ у рибному господарстві, що є об'єктом практики. Матеріал потрібно викладати стисло у зрозумілій формі. У кінці кожного розділу обов'язково слід зробити аналіз цього напрямку, сформулювати висновки та внести свої пропозиції щодо покращення існуючого стану. Кожен новий розділ починається з нової сторінки. У розділах основної частини подають: огляд літератури за темою і вибір напрямів досліджень; експериментальну частину і методику досліджень; відомості про проведені дослідження; аналіз і узагальнення результатів досліджень.

Основні розділи роботи, за потребою, з метою більш детального, систематичного поділу, розділяють на підрозділи і пункти, що нумеруються арабськими цифрами. Номер розділу складається з номера самого розділу і підрозділу, розділених крапкою. Після номера підрозділу чи пункту також ставиться крапка.

Наприклад:

1.1– перший підрозділ першого розділу;

1.1.1. – перший пункт першого підрозділу першого розділу.

Таблиці. Кожна таблиця повинна мати назву та номер, які записуються на її початку (зверху). Наприклад: *Таблиця 1*

Класифікація природних вод залежно від значення рН

Нижче розташовується сама таблиця. Бажано, щоб таблиця була розміщена на одній сторінці без перенесення на наступну. Розміщувати її слід у тексті відразу після першого посилання на неї, на сторінці посилання або на наступній (у тому випадку, коли вона займає повну сторінку), але не на попередній. Наприклад, (у тексті): **«На основі даних проведених досліджень визначено класифікацію природних вод залежно від значення рН (табл. 1)».**

Далі продовжується текст. Всі таблиці в звіті нумеруються за порядком незалежно від розділу, до якого вони належать. Не можна починати з таблиці виклад матеріалу розділу, підрозділу чи пункту та не слід закінчувати текст таблицею. Потрібно брати до уваги таку вимогу: якщо в таблиці до однієї графи одночасно заносяться цілі числа з десятими та сотими після коми, то перші слід доповнити, проставляючи після коми відповідну кількість нулів. У тому випадку, коли цифрові дані чи інша інформація до цього рядка не заноситься, то у відповідних місцях проставляється риска.

Рисунки. До ілюстрацій відносять графіки, малюнки, схеми, діаграми, креслення, фотографії. Їх називають рисунками і нумеруючи послідовно арабськими цифрами, розміщують на наступній сторінці після першого посилання. Номер та назву рисунка записують під ним.

На одній сторінці можна розташувати два рисунки без порушення черговості нумерації. Розміри малюнків з урахуванням ширини полів і підпису (назви) не повинні перевищувати розмірів аркуша.

Цитування літературних джерел у тексті звіту. Якщо під час написання звіту використовується наукова література, то форми посилання на джерела літератури у тексті звіту повинні мати такий вигляд:

"І.М. Шерман (1994) встановив (одержав результати, які свідчать, зробив висновок), що ..."

"Відомо, що детрит відіграє важливу роль у живленні (Шерстюк В.В., 1990) або (Стеценко Л.І. та ін., 2000).

"За даними, одержаними М.В. Ковалем (цит. за Дячуком І.Є., 1985) вплив кормів на ...". Така форма застосовується у тому разі, коли використовується не оригінал (автор

даних М.В. Коваль), а самі дані наведені в роботі І.Є. Дячука, де він посилається на наукові результати, одержані М.В.Ковалем.

Висновки. містять найважливіші результати, одержані при виконанні роботи, з формулюванням розв'язаних завдань, їх значення. Далі роблять висновки та наводять рекомендації щодо використання отриманих результатів.

У висновках необхідно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів, викласти рекомендації щодо їх використання.

Список літератури. При оформленні списку літератури слід дотримуватись «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання», що вступив в дію 01.07.2016.

Додатки. За необхідності до додатків доцільно включати допоміжний матеріал:

- проміжні математичні доведення, формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи і акти випробувань, впровадження, розрахунки;
- інструкції і методики, ілюстрації допоміжного характеру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».
2. Закон України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р № 1556-VII – К.: ВР України, 2014.
3. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України / наказ Міносвіти України від 8.04.1993 № 93. – 17 с.
4. Типова комплексна програма та методичні рекомендації до проведення практик студентів у вищих аграрних закладах освіти за напрямом підготовки (бакалаврів) “Водні біоресурси та аквакультура” і спеціальностями (магістр) “Водні біоресурси”, “Аквакультура”, „Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів”. – І.М. Шерман [та ін.] – К.: Аграрна освіта, 2008. – 49 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Екологічний факультет
Кафедра аквакультури та прикладної гідробіології

ЗВІТ

про проходження виробничої практики

в _____

(назва бази чи господарства практики)

_____ (адреса господарства чи бази практики)

Керівник _____ **навчальної**
практики: посада _____

—
П.І.Б. _____

підпис _____

Склав(ла) студент(ка)

Курсу,
група П.І.Б. _____

Біла Церква – 20 ____

**ЩОДЕННИК
З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

Студента _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет _____

курс ____ група _____

господарство _____

термін практики з _____ до _____

керівник від навчального закладу _____

керівник від господарства _____

ВИРОБНИЧА ДІЯЛЬНІСТЬ

Дата	Місце роботи	Короткий зміст роботи	Підпис керівника

Керівник практики:

від закладу освіти _____
(підпис)_____
(прізвище та ініціали)від підприємства, організації,
установи _____
(підпис)_____
(прізвище та ініціали)

ДОГОВІР № _____

на проведення практики здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету, галузь знань «Аграрні науки та продовольство», спеціальність «Водні біоресурси та аквакультура», ОР «Бакалавр», «Магістр».

місто _____ "_____" _____ 20__ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони _____
в особі ректора _____
що діє на підставі статуту _____
і, з другої сторони, _____

(назва підприємства, організації, установи)

(далі – база практики), в особі _____
(посада, прізвище та ініціали)

_____, що діє на підставі _____
(статут підприємства, розпорядження, доручення)

Уклали між собою цю угоду на проведення практики здобувачів вищої освіти:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти на практику згідно з календарним планом:

№ п/п	Спеціальність, П.І.Б., здобувачів вищої освіти	Курс	Вид практики	Кількість здобувачів вищої освіти	Строки практики	
					початок	закінчення

1.2. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити необхідні умови для використання здобувачами вищої освіти програм практики, не допускаючи використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити здобувачам вищої освіти умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати здобувачів вищої освіти-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спеціальною, запобіжними засобами,

лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.5. Надати здобувачам вищої освіти-практикантам і керівникам практики від університету можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходу на роботу здобувачів вищої освіти-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти університет.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного здобувача вищої освіти-практиканта, в котрій відобразити якість підготовленого ним звіту.

1.8. Надавати здобувачам вищої освіти можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею.

2. Університет зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список здобувачів вищої освіти, які направляються на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання здобувачами вищої освіти трудової дисципліни і правил внутрішнього розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися з здобувачами вищої освіти під час проходження практики.

2.4. Університет зобов'язується не розголошувати використану інформацію про діяльність через знищення курсових, дипломних робіт та звітів у встановленому порядку.

3. Відповідальність сторін за невиконання угоди.

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.

3.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цієї угодою, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Угода набуває сили після її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Угода складена у двох примірниках: по одному - базі практики і університету.

4. Місцезнаходження сторін і розрахункові рахунки:

Білоцерківського НАУ _____

Базі практики _____

Підписи та печатки:

Ректор університету:

Керівник підприємства:

Шуст О. А.

(підпис)

М.П. “___” _____ 20__ року

(підпис)

(прізвище та ініціали)

М.П. “___” _____ 20__ року

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**з організації виробничої практики для
здобувачів першого (бакалаврського) та
другого (магістерського) рівнів вищої освіти при підготовці студентів за
ОПП «Водні біоресурси та аквакультура»**

Мельниченко Олександр Миколайович
Гриневиц Наталія Євгеніївна
Олешко Олександр Анатолійович
Куновський Юрій Володимирович