



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № _____
від «_____» _____ 2020 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор _____ С. Ніколаєнко

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з 1 вересня 2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Водні біоресурси та аквакультура»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: дослідник аквакультури

Київ-2020

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти – магістр, галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура».

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Шевченко Петро Григорович**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри гідробіології та іхтіології, гарант програми.
2. **Вовк Надія Іллівна**, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри аквакультури.
3. **Коваленко Василь Олександрович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри аквакультури.
4. **Марценюк Наталія Олександрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри гідробіології та іхтіології.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет тваринництва та водних біоресурсів
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Дослідник аквакультури
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
Наявність акредитації	Акредитація галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» освітнього ступеню «Магістр» (наказ МОН України від 08.01.2019 р. №13, сертифікат про акредитацію Серія УД № 11006796. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.)
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мови викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років або до її наступного планового оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 – Мета освітньої програми	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура» та підготовка до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Офіційна назва освітньої програми	«Водні біоресурси та аквакультура»
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	20 «Аграрні науки та продовольство» 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: «Осетрівництво», «Лососівництво»; «Охорона гідробіоресурсів», «Ставове рибництво»,

	«Індустріальне рибництво», «Фауна водно-болотних угідь», «Промислові гідробіоресурси», «Декоративні гідробіоресурси», «Біопродуктивність континентальних водойм», «Іхтіофауна континентальних водойм».
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка зі спеціальності водних біоресурсів та аквакультури з можливістю набуття необхідних навиків для професійної кар'єри.</p> <p>Ключові слова: водні біоресурси, аквакультура, рибництво, товарна риба, рибопосадковий матеріал, популяції риб, гідробіонти, технології вирощування.</p>
Особливості та відмінності	<p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти – магістр :</p> <p>- на базі першого (бакалаврського) рівня обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС.</p> <p>Освітньо-професійна програма включає навчальну та практичну підготовку, які поглиблюють професійні навички, компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших професійних програм для дослідників.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець підготовлений до роботи за видом економічної діяльності згідно галузевого стандарту вищої освіти зі спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» та Державного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08).</p> <p>Вони можуть займати первинні посади:</p> <p>2213.2 Фахівець з виробництва продукції аквакультури</p> <p>2211.2 Іхтіолог</p> <p>2211.2 Рибовод (професіонал)</p> <p>2211.2 Гідробіолог</p> <p>2211.2 Рибовод-дослідник</p> <p>2211.2 Іхтіопатолог</p> <p>2211.1 Іхтіолог-дослідник</p> <p>2213.1 Дослідник аквакультури</p>
Подальше навчання	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі. Навчання критиці власної роботи,</p>

	<p>конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших.</p> <p>Напрямок дослідження студент обирає протягом першого року навчання. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню практичної частини дослідження, написанню магістерської роботи та підготовці її презентації.</p>
Оцінювання	<p>Поточне та проміжне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звітів з виробничої і переддипломної практики, заліки, письмові екзамени, семінари для обговорення результатів екзаменів проводиться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України».</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів досліджень.</p> <p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з водних біоресурсів та аквакультури у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Знання спеціальних розділів фундаментальних дисциплін, в обсязі, необхідному для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p>ЗК 2. Навички використання комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 3. Навички використання інформаційних технологій.</p> <p>ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.</p> <p>ЗК 9. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p>

	<p>ЗК 12. Наполегливість у досягненні мети.</p> <p>ЗК 13. Розуміння необхідності навчання протягом життя та трансферу набутих знань.</p> <p>ЗК 14. Креативність, здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК 15. Ініціативність та підприємливість.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК 1. Здатність аналізувати умови водного середовища як природного походження, так і під дією антропогенного впливу з погляду фундаментальних принципів і знань, а також на основі відповідних методів в аквакультурі.</p> <p>СК 2. Здатність використовувати знання про біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури та застосовувати до формування та використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.</p> <p>СК 3. Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.</p> <p>СК 4. Здатність використовувати знання з математичного моделювання динаміки стада риб та складання прогнозу на обсяг допустимого улову (ОДУ) живих рибних ресурсів та побудови простої елементарної моделі популяції і оптимального режиму експлуатації стад риб.</p> <p>СК 5. Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів для ефективного ведення рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультурі.</p> <p>СК 6. Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереженням здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>СК 7. Здатність сприймати новоздобуті знання в області наукових досягнень в аквакультурі та технологій культивування нових об'єктів та інтегрувати їх з наявними.</p> <p>СК 8. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</p> <p>СК 9. Здатність складати прогнози вилову та моделювати технологічні процеси в аквакультурі в умовах інтенсивного промислового рибництва.</p> <p>СК 10. Здатність використовувати та характеризувати світове рибництво та рибальство, світовий ринок продукції аквакультури та застосовувати набуті знання для організації державної підтримки та міжнародного співробітництва в сфері рибництва та рибальства.</p>

	<p>СК 11. Здатність практично застосувати базові знання з економіки для вартісного і законодавчого забезпечення виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних і штучних водойм.</p> <p>СК 12. Здатність організувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність у рибницьких господарствах різних форм власності з виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм.</p> <p>СК 13. Здатність оцінювати доцільність та можливість застосування нових методів і технологій у водних біоресурсах та аквакультури.</p> <p>СК 14. Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1. Продемонструвати вправність у використанні інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ПРН 2. Здатність відтворювати досягнення отриманих в результаті наукових досліджень.</p> <p>ПРН 3. Здатність продемонструвати знання та розуміння під час здійснення виробничих процесів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>ПРН 4. Здатність знаходити зв'язок із сучасними досягненнями світового виробництва, передових технологій з водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>ПРН 5. Здатність відтворювати технологічні процеси у водних біоресурсах та аквакультури при виробництві високоякісної продукції аквакультури.</p> <p>ПРН 6. Здатність продемонструвати знання та розуміння на відповідному рівні до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ПРН 7. Здатність здійснювати оцінку та забезпечувати високу професійну якість в технологічних процесах водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>ПРН 8. Здатність використовувати знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента: моделювання технологічних процесів, біотехнологія в аквакультури, промислові гідробіоресурси, світова аквакультура, методологія досліджень аквакультури, теоретичні основи аквакультури, динаміка популяцій риб з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів.</p> <p>ПРН 9. Здатність застосовувати інформаційні технології, що мають відношення до водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відображати результати.</p>

	<p>ПРН 10. Здатність застосовувати інформаційні технології, що мають відношення до моделювання технологічних процесів з водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відображати результати.</p> <p>ПРН 11. Здатність самостійно планувати та виконувати експерименти, оцінювати отримані результати.</p> <p>ПРН 12. Здатність поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПРН 13. Розробляти і впроваджувати заходи з охорони праці на рибогосподарських підприємствах згідно українського законодавства, розраховувати параметри надзвичайних ситуацій, класифікувати травми, розслідування, облік у разі нещасних випадків і надзвичайних ситуацій, організувати протипожежну охорону на підприємстві, надавати першу долікарську допомогу потерпілим, проводити вартісну оцінку охоронних заходів, дій втрат.</p> <p>ПРН 14. Здатність спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою.</p> <p>ПРН 15. Знаходити та вирішувати проблеми у водних біоресурсах та аквакультурі.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Наявність у закладі вищої освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p> <p>Переважає більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та вчене звання та є штатними співробітниками НУБіП України. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p> <p>Викладання дисциплін забезпечує 38 науково-педагогічний працівник, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - докторів наук, професорів – 15; - кандидатів наук, доцентів – 16; - кандидатів наук, старших викладачів – 5; - кандидатів наук, асистентів – 2.
------------------------------------	---

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Використання в освітньому процесі сучасних навчально-науково-виробничих лабораторій.</p> <p>Лабораторії та кабінети забезпечені оновленим обладнанням, що застосовується у навчальному процесі. Відповідно до теми, мети й завдань практичних і лабораторних занять використовується різноманітне обладнання, технічні засоби навчання (мультимедійне обладнання).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/46601.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of</p>

	<p>Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці науково-дослідних інститутів та університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
Міжнародна кредитка мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність – в рамках договорів про наукову і академічну співпрацю з іншими закордонними закладами освіти та науковими установами.</p> <p>Факультет тваринництва та водних біоресурсів має договори про співпрацю між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та ліцеєм LEGRA ім. Луї Пастера (Франція) м. Канурі та Білоруською державною сільськогосподарською академією м. Горкі (Білорусь) за програмою обміну студентів та стажування викладачів.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови.</p>

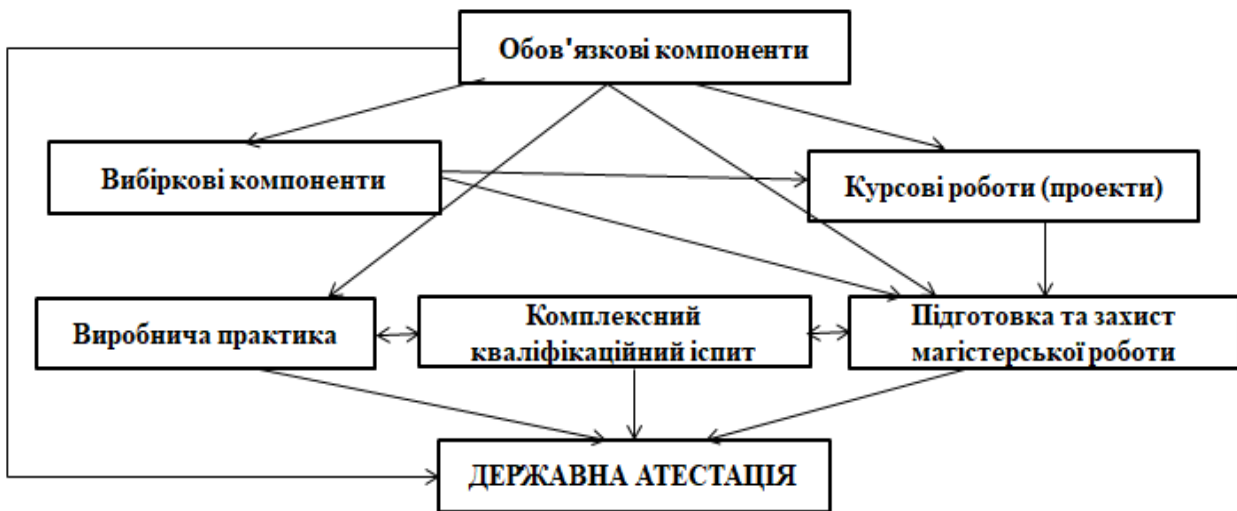
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1.	Охорона праці та цивільний захист у рибництві	3	Іспит
ОК 2.	Комунікації у рибогосподарських колективах	3	Іспит
ОК 3.	Економіка рибогосподарської галузі	3	Іспит
ОК 4.	Виробничий менеджмент у рибництві	3	Іспит
ОК 5.	Філософські проблеми біології	3	Залік
ОК 6.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Іспит
ОК 7.	Аграрна політика	3	Іспит
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	3	Іспит
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	3	Іспит
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 8.	Методики рибогосподарських досліджень	4	Іспит
ОК 9.	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	5	Іспит
ОК 10.	Інтенсивні технології в аквакультурі	5	Залік, іспит, курсовий проєкт
ОК 11.	Теоретичні основи рибництва	5	Іспит
ОК 12.	Динаміка популяції риб	3	Іспит
ОК 13.	Інформаційні технології у рибництві	3	Іспит
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
ВБ 1.1	Фауна водно-болотних угідь	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.2	Охорона гідробіоресурсів	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.3	Біопродуктивність континентальних водойм	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.4	Промислові гідробіоресурси	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.5	Іхтіофауна континентальних водойм	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.6	Декоративні гідробіоресурси	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.7	Ставова аквакультура	20	Іспит – 4, курсовий проєкт – 1
ВБ 1.8	Індустріальна аквакультура	20	Іспит – 4,

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
			курсний проект – 1
ВБ 1.9	Лососівництво	20	Іспит – 4, курсний проект – 1
ВБ 1.10	Осетрівництво	20	Іспит – 4, курсний проект – 1
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		46	
Загальний обсяг вибірових компонентів:		26	
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ			
ОК 14	Практична підготовка	8	
ОК 15	Підготовка та захист магістерської роботи Комплексний кваліфікаційний іспит	10	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: дослідник аквакультури.

Кваліфікаційна робота зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» має відображати рівень професійної підготовки випусника, його здатність виконувати виробничі функції та типові завдання фахової діяльності.

Кваліфікаційна робота виконується за результатами власних теоретичних або прикладних досліджень.

Кваліфікаційна робота перед початком прилюдного захисту перевіряється на плагіат.

Атестація здійснюється відкрито і публічно згідно встановленого порядку відкрито і гласно, з обов'язковою наявністю презентації та рецензій.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10
ЗК 1			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 2		•		•		•	•					•			•	•											
ЗК 3		•	•				•					•	•		•	•											
ЗК 4		•	•	•			•	•				•	•		•	•											
ЗК 5	•		•	•				•				•	•		•	•											
ЗК 6		•		•	•			•	•			•			•	•											
ЗК 7	•	•				•	•	•	•						•	•											
ЗК 8							•	•	•			•	•		•	•											
ЗК 9	•					•		•	•			•			•	•											
ЗК 10	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•											
ЗК 11	•	•	•	•		•		•	•						•	•											
ЗК 12			•		•	•	•		•						•	•											
ЗК 13			•	•	•		•	•	•			•	•		•	•											
ЗК 14		•		•	•	•						•	•		•	•											
ЗК 15	•	•	•	•			•				•				•	•								•	•	•	•
СК 1		•			•	•	•	•			•	•	•		•	•							•	•		•	•
СК 2	•	•				•		•			•	•			•	•							•	•		•	•
СК 3	•					•		•				•			•	•							•	•		•	•
СК 4						•						•	•		•	•							•				
СК 5	•					•		•				•			•	•								•		•	•
СК 6	•	•		•		•	•	•	•			•			•	•								•	•	•	•
СК 7	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•	•								•	•	•	•
СК 8	•	•	•			•		•				•	•		•	•							•	•	•	•	•
СК 9						•	•					•	•		•											•	•
СК 10		•	•	•					•		•												•		•	•	•
СК 11			•	•			•		•		•				•								•	•		•	•
СК 12		•	•	•								•			•									•	•	•	•
СК 13	•	•		•	•	•	•	•	•						•	•							•	•	•	•	•
СК 14		•		•	•		•		•			•			•	•							•	•	•	•	•

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

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2020 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Освітня програма	«Водні біоресурси та аквакультура»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1,5 роки (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	дослідник аквакультури

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами			
		годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські заняття)				семестр			
														Кількість тижнів у семестрі			
				15	16	17		18									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																	
Обов'язкові компоненти ОПП																	
1	Охорона праці та цивільний захист у рибництві	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-
2	Комунікації у рибогосподарських колективах	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-
3	Економіка рибогосподарської галузі	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
4	Виробничий менеджмент у рибництві	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
5	Філософські проблеми біології	90	3	-	1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-	-
6	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-
7	Аграрна політика	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
Всього		630	21	6	1	-	195	105	-	90	435	-	-	7	6	-	-
Вибіркові компоненти ОПП																	
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>																	
1	Вибіркова дисципліна 1	90	3	2	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	2	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	Вибіркова дисципліна 2	90	3	2	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	2	-	-
Всього		180	6	2	-	-	60	30	30	-	120	-	-		4	-	-
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																	
Обов'язкові компоненти ОПП																	
1	Методики рибогосподарських досліджень	120	4	1	-	-	45	15	30	-	75	-	-	3	-	-	-
2	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	150	5	1	-	-	60	30	30	-	90	-	-	4	-	-	-
3	Інтенсивні технології в аквакультури	150	5	2	1	2	60	30	30	-	90	-	90	-	4	-	-
4	Теоретичні основи рибництва	150	5	1	-	-	60	30	-	30	90	-	-	-	4	-	-
5	Динаміка популяції риб	90	3	2	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	2	-	-
6	Інформаційні технології у рибництві	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
Всього		750	25	6	1	1	285	135	105	45	465	-	90	11	12	-	-
Вибіркові компоненти ОПП																	
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>																	
<i>Вибірковий блок 1 «Фауна водно-болотних угідь»</i>																	
1	Біологія водно-болотної фауни	150	5	3	-	-	60	30	30	-	90	-	90	-	-	6	-
2	Трофоекологія та відтворення тварин	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
3	Біомоніторинг та охорона водно-болотної фауни	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
4	Управління ресурсами водно-болотної фауни	180	6	3	-	3	50	20	30	-	130	-	-	-	-	5	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 2 «Охорона гідробіоресурсів»</i>																	
1	Оцінка екологічного стану водойм	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
2	Охорона водних ресурсів	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Охорона гідробіонтів	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
4	Управління використанням гідробіонтів	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Вибірковий блок 3 «Промислові гідробіоресурси»</i>																	
1	Промислова іхтіологія	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
2	Прогнозування вилову риб	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Рибальство континентальних водойм	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
4	Управління рибопродуктивністю водойм	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 4 «Біопродуктивність континентальних водойм»</i>																	
1	Гідробіоценологія	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
2	Біопродуктивність водних екосистем	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
3	Методологія оцінки біопродуктивності водойм	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
4	Управління продуктивністю водойм	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	90	-	-	4	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 5 «Декоративні гідробіоресурси»</i>																	
1	Світові декоративні гідробіоресурси	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Технології культивування декоративних гідробіоресурсів	180	6	3	-	-	60	30	30	-	120	-	60	-	-	6	-
3	Здоров'я декоративних гідробіонтів	120	4	3	-	3	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
4	Аквадизайн та конструювання декоративних аквасистем	180	6	3	-	-	60	30	30	-	120	-	90	-	-	6	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 6 «Іхтіофауна континентальних водойм»</i>																	
1	Іхтіоценологія	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	3	-
2	Сучасні методи іхтіологічних досліджень	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	60	-	-	6	-
3	Аборигенна іхтіофауна континентальних водойм	180	6	3	-	-	60	30	30	-	120	-	-	-	-	3	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	Іхтіофауна водойм України	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	90	-	-	6	-
Всього		600	20	4	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 7 «Індустріальна аквакультура»</i>																	
1	Біологія продуктивності об'єктів індустріальної аквакультури	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Технічне оснащення індустріальної аквакультури	150	5	3	-	-	50	30	20	-	100	-	60	-	-	5	-
3	Технології індустріальної аквакультури	180	6	3	-	3	60	30	30	-	120	-	-	-	-	6	-
4	Селекція об'єктів індустріальної аквакультури	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
Всього		600	20	3	-	1	180	90	90	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 8 «Ставова аквакультура»</i>																	
1	Біологія продуктивності об'єктів ставової аквакультури	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Технології ставової аквакультури	150	5	3	-	-	50	20	30	-	80	-	60	-	-	5	-
3	Технології культивування додаткових об'єктів ставового рибництва	180	6	3	-	3	60	30	30	-	110	-	90	-	-	6	-
4	Селекція об'єктів ставової аквакультури	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
Всього		600	20	3	-	1	180	80	100	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 9 «Осетрівництво»</i>																	
1	Біологія продуктивності осетрових риб	120	4	3	-	-	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4	-
2	Технології відтворення осетрових риб	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Ставове осетрівництво	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	60	-	-	5	-
4	Індустріальне осетрівництво	180	6	3	-	3	50	20	30	-	130	-	90	-	-	5	-
Всього		600	20	3	-	1	180	70	110	-	420	-	150	-	-	18	-
<i>Вибірковий блок 9 «Лососівництво»</i>																	
1	Біологія продуктивності лососевих риб	120	4	3	-	-	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	Технології відтворення лососевих риб	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Ставове лососівництво	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	60	-	-	5	-
4	Індустріальне лососівництво	180	6	3	-	3	50	20	30	-	130	-	90	-	-	5	-
Всього		600	20	4	-	1	180	70	110	-	420	-	150	-	-	18	-
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1380	46	12	2	1	480	240	105	135	900	-	90	18	18	-	-
Загальний обсяг вибірових компонентів		780	26														
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ																	
Практична підготовка		240	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Комплексний кваліфікаційний іспит		30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підготовка і захист магістерських робіт		270	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість курсових робіт (проєктів)		-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість заліків		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість екзаменів		-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом за ОПП		2700	90	16	2	2	720	350	235	135	1500	-	240	18	18	18	-

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові компоненти ОПП	1380	46	51,1
2. Вибіркові компоненти ОПП	780	26	28,9
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	180	6	-
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>	600	20	-
3. Інші види навчання	540	18	20
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаме-ційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	8	-	-	9	52
2	10	2	-	3	1	-	16
Разом за ОПП	40	7	8	3	1	9	68

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	I	240	8	8

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЄКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт
1	Інтенсивні технології в аквакультурі	30	1	-	II
2	Курсовий проєкт вибіркового блоку	30	1	-	III

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Комплексний кваліфікаційний іспит	30	1	1
2	Підготовка та захист магістерської роботи	270	9	7