



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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол № 8 від «30» квітня 2020 р.
засідання вченої ради НУБіП України

**Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2020 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Водні біоресурси та аквакультура»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
Кваліфікація: Технолог з виробництва продукції аквакультури**

Київ – 2020

ПЕРЕДМОВА

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

Розроблено робочою групою факультету тваринництва та водних біоресурсів спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» Національного університету біоресурсів та природокористування України у складі:

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

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
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Технолог з виробництва продукції аквакультури
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра одиничний, обсяг освітньо-професійної програми становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки (на базі повної загальної середньої освіти)
Наявність акредитації	Напрямок підготовки 6.090201 – «Водні біоресурси та аквакультура» – акредитовано акредитаційною комісією Міністерства освіти і науки України протокол № 113 від 25.11.2014 року, серія НД-II № 1172827.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мови викладання	Українська
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 освітньо-професійної програми	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура».	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Офіційна назва освітньої програми	«Водні біоресурси та аквакультура»
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 207 Водні біоресурси та аквакультура
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Орієнтується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з гідрохімії, гідробіології, гідроекології, іхтіології, акваріумістики, розведення і селекції риб, рибальства, аквакультури природних та штучних водойм в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.
Основний фокус	Спеціальна освіта та професійна підготовка зі

освітньої програми та спеціалізації	спеціальності водних біоресурсів та аквакультури з можливістю набуття необхідних навиків для професійної кар'єри. Ключові слова: водні біоресурси, аквакультура, рибництво, товарна риба, рибопосадковий матеріал, популяції риб, гідробіонти, технології вирощування.
Особливості та відмінності	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 професійних програм для бакалаврів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 3211 -Лаборант (біологічні дослідження) 3211-Технік-лаборант (біологічні дослідження) 3212-Технік-рибовод 3212-Технолог з рибальства 3212-Технолог-рибовод 3212-Технолог з виробництва продукції аквакультури 3449-Інспектор державної рибоохорони
Подальше навчання	Продовження навчання для здобуття другого (магістерського) рівня
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі теоретичної і практичної підготовки. Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній роботі. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню виробничої практичної підготовки.
Оцінювання	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 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». Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену.
6 – Програмні компетентності	

<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі аграрних наук і продовольства, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, застосовуючи теорії та методи огляду, аналізу, експертизи водних біоресурсів та аквакультури.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;</p> <p>ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;</p> <p>ЗК-3. Здатність спілкуватися державною професійною мовою, як усно, так і письмово;</p> <p>ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою;</p> <p>ЗК-5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК-6. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності;</p> <p>ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>ЗК-8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії;</p> <p>ЗК-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p>ЗК-10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК-11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;</p> <p>ЗК-12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p>ЗК-13. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають формування рішень при здійсненні технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури;</p> <p>ЗК-14. Вміння працювати як індивідуально, так і в команді;</p> <p>ЗК-15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК-1. Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, а також під дією антропогенного впливу з погляду фундаментальних принципів і знань на основі відповідних методів в рибництві.</p> <p>СК-2. Здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних</p>

	<p>біоресурсів та аквакультури та середовища їх існування.</p> <p>СК-3. Здатність визначати класифікацію, морфологію, біологію рибоподібних і риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності.</p> <p>СК-4. Здатність використовувати математичні та числові методи, які часто використовуються у біології, гідротехніці та проектуванні.</p> <p>СК-5. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети) для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.</p> <p>СК-6. Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного стану водного середовища на фізіологічний стан водних об'єктів.</p> <p>СК-7. Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб риб, оцінки їх перебігу, ефективності лікування та профілактики.</p> <p>СК-8. Здатність сприймати новоздобуті знання в області водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.</p> <p>СК-9. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</p> <p>СК-10. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити відповідні рішення.</p> <p>СК-11. Здатність проводити технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими і фінансовими ресурсами, аналізу господарської діяльності, облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури.</p> <p>СК-12. Складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами і технологічними процесами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури.</p> <p>СК-13. Здатність здійснювати заходи з охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії під час здійснення досліджень та технологічних процесів під час вирощування та вилову риби.</p> <p>СК-14. Здатність здійснювати проектування технологічних процесів під час вилову водних біоресурсів та вирощування об'єктів аквакультури.</p> <p>СК-15. Вміння обґрунтовувати та застосовувати методи під час проведення досліджень з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН-1. Володіти вільно державною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Усвідомлювати цінність захисту незалежності,</p>

територіальної цілісності та демократичного устрою України.

ПРН-2. Знати іноземну мову, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку. Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН-3. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультури природних та штучних водойм. Рівень знань цих основ рибництва повинен бути базовим, тобто рівнем, необхідним для роботи в традиційних сферах застосування. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності

ПРН-4. Знати та розуміти розділи гідрохімії, що мають відношення до базового рівня основ рибництва: хімічний склад та класифікація природних вод, температурний режим водойм, окиснюваність води, рН, вміст біогенних речовин, методи впливу на хімічний склад та газовий режим води природних та штучних водойм, використання природних вод і процеси самоочищення водойм. Спроможність використовувати ці знання та розуміння під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-5. Знати та розуміти розділи гідробіології, що мають відношення до базового рівня основ рибництва: біотопи водойм, життєві форми гідробіонтів, вплив факторів на водні організми, життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистеми, гідробіологія морів, океанів, континентальних водойм. Спроможність використовувати ці знання та розуміння під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-6. Знати та розуміти розділи іхтіології, що мають відношення до базового рівня основ рибництва: походження та будова, способи життя, поширення рибоподібних та риб, принципи та методи систематики, біологічні особливості рибоподібних та риб. Спроможність використовувати ці знання та розуміння під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-7. Застосовувати експериментальні навички у водних біоресурсах та аквакультури (знання експериментальних методів та порядку проведення експериментів), які проводяться під керівництвом, для перевірки гіпотез та дослідження явищ і їх біофізичних законів. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН-8. Ставити коректні питання, знати методику та стандартне обладнання під час проведення досліджень.

ПРН-9. Планувати, складати схеми та проводити

	<p>експерименти: збір та аналіз даних, включаючи уважний аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів. Уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>ПРН-10. Знати та розуміти на базовому рівні елементи рибництва (гідроекологія, гідротехніка з основами проектування рибницьких підприємств, генетика, розведення та селекція, годівля риб, іхтіопатологія, економіка рибницьких підприємств), сприймати і розуміти роль моделей та теорій в розвитку водних біоресурсів та аквакультури і формуванні гнучкого мислення.</p> <p>ПРН-11. Знати та розуміти елементи сучасних водних біоресурсів та аквакультури (фізіологія та біохімія гідробіонтів, рибальство, аквакультура природних та штучних водойм, марикультура, акліматизація гідробіонтів) на рівні, відповідному сучасному стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>ПРН-12. Знати та розуміти елементи водних біоресурсів та аквакультури та суміжних галузей (зоології, хімії, біології, фізики, механіки, електроніки тощо) щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між фундаментальними науками.</p> <p>ПРН-13. Знати та розуміти спеціальні розділи на вибір студента: гідрохімія, гідробіологія, біофізика, біохімія, фізіологія гідробіонтів, загальна іхтіологія, спеціальна іхтіологія, розведення та селекція риб, генетика риб, годівля риб, марикультура, онтогенез риб, з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів.</p> <p>ПРН-14. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відобразити результати.</p> <p>ПРН-15. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних та гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p> <p>ПРН-16. Вміти працювати самостійно, або в групі, отримувати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.</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>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-професійної 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 61 науково-педагогічний працівник,</p> <ul style="list-style-type: none"> з них: - докторів наук, професорів – 14; - кандидатів наук, доцентів – 40; - 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 забезпеченні оновленим обладнанням, що застосовується у навчальному процесі. Відповідно до теми, мети й завдань практичних і лабораторних занять використовується різноманітне обладнання, технічні засоби навчання (мультимедійні 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</p>

	<p>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 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	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<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>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<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>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови.</p>

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

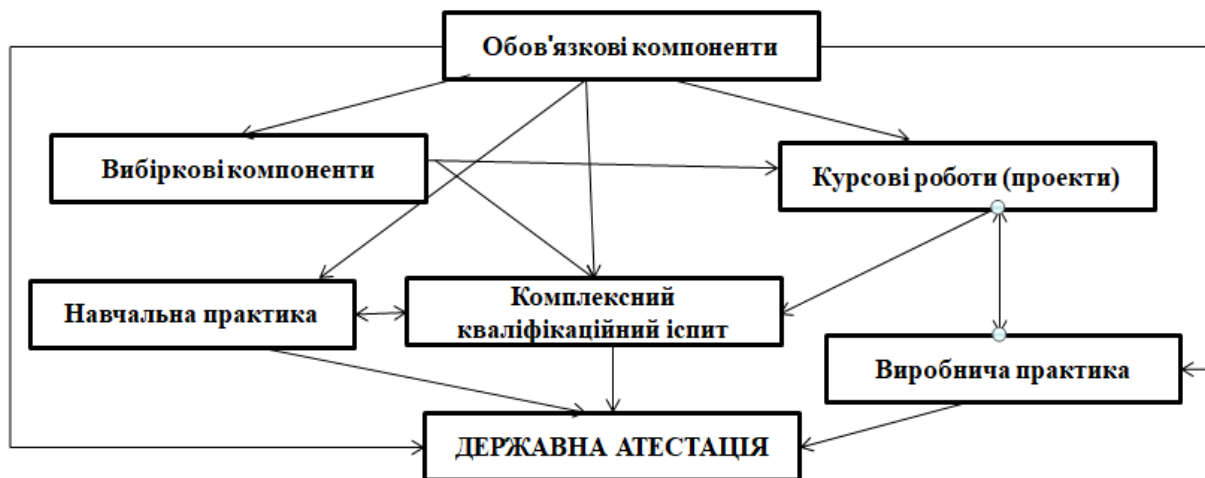
2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
OK 1.	Онтогенез риб	3	Іспит
OK 2.	Зоологія	7	Залік, іспит
OK 3.	Гідрохімія	6	Іспит
OK 4.	Математичні методи у біології	4	Іспит
OK 5.	Гідроекологія	7	Іспит
Всього		27	
Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету			
OK 1.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	Іспит
OK 1.2	Історія Української державності	3	Іспит
OK 1.3	Етнокulturологія	3	Іспит
OK 1.4	Іноземна мова професійна	12	Залік, іспит
OK 1.4.1	Іноземна мова професійна (французька, німецька)	12	Залік, іспит
OK 1.5	Фізичне виховання	4	Залік
OK 1.6	Філософія	3	Іспит
OK 1.7	Безпека праці і життєдіяльності	4	Іспит
OK 1.8	Правова культура особистості	3	Іспит
Всього		36	
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
OK 6.	Вступ до спеціальності	3	Іспит
OK 7.	Гідробіологія	9	Залік, іспит, курслова робота
OK 8.	Іхтіологія	7	Залік, іспит, курслова робота
OK 9.	Генетика риб	3	Іспит
OK 10.	Водна токсикологія	4	Іспит
OK 11.	Рибальство	7	Залік, іспит
OK 12.	Іхтіопатологія	7	Залік, іспит
OK 13.	Розведення та селекція риб	8	Залік, іспит
OK 14.	Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі	8	Залік, іспит
OK 15.	Годівля риб	6	Іспит, курсова робота
OK 16.	Біологічні основи рибного господарства	5	Іспит
OK 17.	Аквакультура природних водойм	10	Залік, іспит, курсний проект

ОК 18.	Аквакультура штучних водойм	10	Залік, іспит, курсний проєкт
ОК 19.	Економіка рибогосподарських підприємств	6	Іспит
Всього		93	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		156	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)</i>			
ВБ 1.1.	Латинська мова	3	Іспит
ВБ 1.2.	Біофізика гідробіонтів	5	Іспит
ВБ 1.3.	Водна мікробіологія	4	Іспит
ВБ 1.4.	Анатомія риб	3	Іспит
ВБ 1.5.	Фізіологія та біохімія гідробіонтів	7	Залік, іспит
ВБ 1.6.	Біоресурси гідросфери та їх охорона	7	Іспит
ВБ 1.7.	Технологія переробки риби	4	Іспит
ВБ 1.8.	Методика досліджень у рибництві	4	Іспит
ВБ 1.9.	Акваріумістика	7	Іспит
ВБ 1.10.	Лідерство та адміністрування	8	Іспит
ВБ 1.11.	Основи тваринництва	8	Іспит
ВБ 1.12.	Правове регулювання у рибництві	8	Іспит
Всього		54	
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 2)</i>			
ВБ 2.1.	Латинська мова	3	Іспит
ВБ 2.2.	Гідроботаніка	5	Іспит
ВБ 2.3.	Гідрологія і метеорологія	4	Іспит
ВБ 2.4.	Основи екології	3	Іспит
ВБ 2.5.	Фізіологія риб	7	Залік, іспит
ВБ 2.6.	Основи рибоохорони та рибогосподарського законодавства	7	Іспит
ВБ 2.7.	Стандартизація продукції аквакультури	4	Іспит
ВБ 2.8.	Методика досліджень у рибництві	4	Іспит
ВБ 2.9.	Основи промислового рибальства	5	Іспит
ВБ 2.10.	Політологія	3	Іспит
ВБ 2.11.	Акліматизація гідробіонтів	5	Іспит
ВБ 2.12.	Сировинна база рибогосподарської галузі	4	Іспит
Всього		54	
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>			
	Вибіркова дисципліна 1	3	Іспит
	Вибіркова дисципліна 1	3	Іспит
Всього		6	
Загальний обсяг вибірових компонентів		12	
ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ			
ІН 1	Військова підготовка (не входить до загального обсягу навчальної програми)	29	

ІН 2	Навчальна практика	16	
ІН 3	Виробнича практика	8	
ІН 4	Державна атестація (не входить до загального обсягу навчальної програми)	1	
Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)			240

2.1. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену.

Кваліфікаційний іспит зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» є засобом об'єктивного контролю якості вищої освіти фахової підготовки студентів і повинен визначати рівень засвоєння студентами теоретичного матеріалу та рівень сформованості практичних умінь і навичок загальних та спеціальних, фахових компетентностей. Результати навчання повинні відображати вміння самостійно розв'язувати професійні завдання щодо вирощування, розведення і годівлі тварин, забезпечення параметрів та здійснення контролю технологічних процесів з виробництва та переробки продукції рибництва. Рівень фахової підготовки встановлюється опосередковано за допомогою різних за формою завдань і складається з:

- теоретичної частини (теоретичні питання інтегрованого характеру дають можливість виявити рівень теоретичних знань);
- тестової частини (завдання специфічної форми, які надають можливість оцінити ступінь оволодіння студентами навчальним матеріалом);
- практичної частини (розв'язання інтегрованих професійних завдань з дисциплін, завдання, для реалізації якого використовуються дидактичні та технічні засоби навчання, що дозволяє перевірити сформованість відповідних професійних умінь та навичок).

Атестація здійснюється відкрито і публічно та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Технолог з виробництва продукції аквакультури.

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

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців на 2020 рік вступу**

**Рівень вищої освіти (ОС)
Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійна програма**

**Перший (бакалаврський)
20 Аграрні науки та продовольство
207 Водні біоресурси та аквакультура
Водні біоресурси та аквакультура**

**Форма навчання
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)
На основі**

**денна
3 роки 10 місяців (240)
повної загальної середньої освіти**

**Ступінь вищої освіти
Кваліфікація**

**«Бакалавр»
технолог з виробництва продукції
аквакультури**

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на 2020 рік вступу
спеціальності 207 – Водні біоресурси та аквакультура,
освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура»

Рік навчання	2020 рік															2021 рік																																										
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень			Січень				Лютий				Березень				Квітень			Травень			Червень			Липень				Серпень																	
	31	7	14	21	IX	5	12	19	26	2	9	16	23	XI	7	14	21	XII	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	III	5	12	19	IV	3	10	17	24	X	7	14	21	VI	5	12	19	26	2	9	16	23						
					3									5				2									3				1				5				3																			
	5	12	19	26	X	10	17	24	31	7	14	21	28	XII	12	19	26	I	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	IV	10	17	24	V	8	15	22	29	XI	12	19	26	VII	10	17	24	31	7	14	21	28						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																		:	:	-	-	-	-																	:	:	:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
II																		:	:	-	-	-	-																	:	:	:	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III																		:	:	-	-	-	-									X	X	X	X	X	X	X	X									:	:	:	-	-	-	-	-	-	-	
IV																		:	:	-	-	-	-																	:	:	//	//	//	//													

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
O	-	навчальна практика
//	-	підсумкова атестація

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ																					
№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами								
		Годин	(1 ЄСТС 30 год). Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі			Навчальна практика	Виробнича практика	I курс	II курс	III курс	IV курс					
								Семестри													
								1с	2с				3с	4с	5с	6с	7с	8с.			
								Кількість тижнів у семестрі													
15	15	15	15	15	15	15	13														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
Обов'язкові компоненти ОПП																					
1	Онтогенез риб	90	3	1	-	-	60	30	30	-	30	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
2	Зоологія	210	7	2	1	-	150	75	75	-	60	120/2	-	6	4	-	-	-	-	-	-
3	Гідрохімія	180	6	2	-	-	120	45	75	-	60	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
4	Математичні методи у біології	120	4	2	-	-	60	30	-	30	60	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
5	Гідроекологія	210	7	4	-	-	120	60	60	-	90	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-
	Всього	810	27	5	1	-	510	240	240	30	300	120	-	10	16	-	8	-	-	-	-
Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету																					
1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	120	4	1	-	-	30	-	-	30	90	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
2	Історія Української державності	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
3	Етнокulturологія	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
4	Іноземна мова професійна	360	12	4	1,2,3	-	165	-	-	165	195	-	-	4	3	2	2	-	-	-	-
4/1	Іноземна мова професійна (французька, німецька)	360	12	4	1,2,3	-	165	-	-	165	195	-	-	4	3	2	2	-	-	-	-
5	Фізичне виховання	120	4	-	1,2,3,4	-	120	-	-	120	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-
6	Філософія	90	3	3	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
7	Безпека праці і життєдіяльності	120	4	4	-	-	45	15	-	30	75	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
8	Правова культура особистості	90	3	-	7	-	30	15	-	15	60	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Всього	1080	36	6	8	-	480	75	-	405	600	-	-	12	5	6	7	-	-	2	-
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																					
Обов'язкові компоненти ОПП																					
1	Вступ до спеціальності	90	3	1	-	-	60	30	-	30	30	60/2	-	4	-	-	-	-	-	-	-
2	Гідробіологія	270	9	4	2, 3	3	180	90	90	-	90	150/2, 4	-	-	4	4	4	-	-	-	-

3	Іхтіологія	210	7	4	3, 4	4	135	60	75	-	75	90/4	-	-	-	4	5	-	-	-	-
4	Генетика риб	90	3	3	-	-	60	30	30	-	30	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
5	Водна токсикологія	120	4	5	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
6	Рибальство	210	7	6	5	-	120	60	60	-	90	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
7	Іхтіопатологія	210	7	6	5	-	105	45	60	-	105	-	30/6	-	-	-	-	4	3	-	-
8	Розведення та селекція риб	240	8	6	5	-	120	60	60	-	120	-	60/6	-	-	-	-	4	4	-	-
9	Гідротехніка та технічні засоби в аквакультури	240	8	6	5	5	120	60	60	-	120	60/4	-	-	-	-	-	4	4	-	-
10	Годівля риб	180	6	6	-	6	90	45	45	-	90	-	30/6	-	-	-	-	-	6	-	-
11	Біологічні основи рибного господарства	150	5	6	-	-	75	45	30	-	75	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
12	Аквакультура природних водойм	300	10	8	7	7	120	60	60	-	180	-	60/6	-	-	-	-	-	-	4	4
13	Аквакультура штучних водойм	300	10	8	7	8	135	60	75	-	165	-	60/6	-	-	-	-	-	-	3	6
14	Економіка рибогосподарських підприємств	180	6	8	-	-	75	30	-	45	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Всього		2790	93	14	10	6	1455	705	675	75	133 5	360	240	4	4	12	9	20	26	7	15
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		4680	156	25	19	6	2445	102 0	915	510	223 5	480	240	26	25	18	24	20	26	9	15

Вибіркові компоненти ОПП

Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 1)

1	Латинська мова	90	3	1	-	-	60	30	-	30	30	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
2	Біофізика гідробіонтів	150	5	2	-	-	75	30	45	-	75	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
3	Водна мікробіологія	120	4	3	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
4	Анатомія риб	90	3	3	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
5	Фізіологія та біохімія гідробіонтів	210	7	4	3	-	120	60	60	-	90	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
6	Біоресурси гідросфери та їх охорона	210	7	5	-	-	90	45	45	-	120	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
7	Технологія переробки риби	120	4	7	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
8	Методика досліджень у рибництві	120	4	7	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
9	Акваріумістика	150	5	7	-	-	60	30	30	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
10	Лідерство та адміністрування	90	3	8	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
11	Основи тваринництва	150	5	8	-	-	60	30	30	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
12	Правове регулювання у рибництві	120	4	8	-	-	45	30	-	15	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Всього		1620	54	12	1	-	735	360	315	60	885	-	-	4	5	10	4	6	-	11	9

Вибіркові дисципліни за спеціальністю (блок 2)

1	Латинська мова	90	3	1	-	-	60	30	-	30	30	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
---	----------------	----	---	---	---	---	----	----	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2	Гідроботаніка	150	5	2	-	-	75	30	45	-	75	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
3	Гідрологія і метеорологія	120	4	3	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
4	Основи екології	90	3	3	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
5	Фізіологія риб	210	7	4	3	-	120	60	60	-	90	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
6	Основи рибоохорони та рибогосподарського законодавства	210	7	5	-	-	90	45	45	-	120	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
7	Стандартизація продукції аквакультури	120	4	7	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	Методика досліджень у рибництві	120	4	7	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
9	Основи промислового рибальства	150	5	7	-	-	60	30	30	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
10	Політологія	90	3	8	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
11	Акліматизація гідробіонтів	150	5	8	-	-	60	30	30	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
12	Сировинна база рибогосподарської галузі	120	4	8	-	-	45	30	-	15	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Всього		1620	54	12	1	-	735	360	315	60	885	-	-	4	5	10	4	6	-	11	9
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>																					
1	Вибіркова дисципліна 1	90	3	7	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
2	Вибіркова дисципліна 2	90	3	7	-	-	30	15	15	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Всього		180	6	2	-	-	60	30	30	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Загальний обсяг вибірових компонентів		1800	60	14	1	-	795	390	345	60	1005	-	-	-	-	-	-	-	-	15	9
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ																					
1	Військова підготовка	870	29	-	-	-	436	218	218	-	434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Навчальна практика	480	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Виробнича практика	240	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Державна атестація	30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)		7200	240	39	20	6	3240	1410	1260	570	3240	480	240	30	30	28	28	26	26	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	4680	156	75
2. Вибіркові компоненти ОПП	1800	60	25
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1620	54	22,5
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	180	6	2,5
3. Інші види навчання	720	24	-
Разом за ОПП	7200	240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської роботи	Підсумкова атестація	Канікули	Всього
1	30	5	8	-	-	9	52
2	30	5	8	-	-	9	52
3	30	5	8	-	-	9	52
4	30	4	-	-	1	5	40
Разом за ОПП	120	19	24	-	1	32	196

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика	2	240	8,0	8,0
2	Навчальна практика	4	240	8,0	8,0
3	Виробнича практика	6	240	8,0	8,0

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Гідробиологія	3	30	1	КР	-
	Іхтіологія	4	30	1	КР	-
2	Годівля риб	6	30	1	КР	-
3	Аквакультура штучних водойм	7	30	1	-	КП
4	Аквакультура природних водойм	8	30	1	-	КП

VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Атестаційний екзамен та кваліфікаційна робота	30	1,0	1,0