

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

ЗАТВЕРДЖЕНО



Вченою радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Голова Вченої ради _____ Вячеслав ТРУБА
(протокол № 12 від "20" 06 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з "01" вересня 2025 р.

Ректор _____ Вячеслав ТРУБА
(наказ № 460 від "23" 06 2025 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів»

(назва освітньої програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю **Н5 "Водні біоресурси та аквакультура"**
галузі знань **Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина**
Освітня кваліфікація **Бакалавр з водних біоресурсів та аквакультури**

Гарант освітньої програми:
Професор кафедри водних
біоресурсів та аквакультури
доктор сільськогосподарських
наук, професор

_____ Павло ШЕКК

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Охорона, відтворення та раціональне
використання гідробіоресурсів»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ІНІЦІЙОВАНО

робочою групою освітньої програми
від « 20 » квітня _____ 2025 р.

Гарант освітньої програми _____  Павло ШЕКК

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією
факультету гідрометеорології і екології
Протокол № 7 від « 22 » квітня _____ 2025 р.

Голова НМК факультету _____  Ангеліна ЧУГАЙ

СХВАЛЕНО

вченою радою факультету гідрометеорології і екології
Протокол № 13 від « 24 » квітня _____ 2025 р.

Голова вченої ради
факультету гідрометеорології і екології _____  Микола СЕРБОВ

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № 5 від « 17 » _____ 2025 р.

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова _____  Майя НІКОЛАЄВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у галузі Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина спеціальності Н5 Водні біоресурси та аквакультура.

Освітньо-професійна програма розроблена на підставі Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» (затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти та науки України від 21.12.2018 р. року № 1431).

Програма відповідає першому (бакалаврському) рівню вищої освіти та шостому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій і передбачає здобуття здобувачами освіти здатності до критичного осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та навчання.

Розроблено робочою групою у складі:

ШЕКК Павло Володимирович – керівник робочої групи, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри водних біоресурсів та аквакультури – **гарант програми**;

БУРГАЗ Марина Іванівна, завідувачка кафедри водних біоресурсів та аквакультури, кандидат біологічних наук, доцент;

МАТВІЄНКО Тетяна Іванівна, старший викладач кафедри водних біоресурсів та аквакультури;

СОБОРОВА Ольга Михайлівна, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури, кандидат географічних наук, доцент;

РУДЕЙ Ольга Миколаївна, завідувач сектору іхтіології та регулювання рибальства, Чорноморське басейнове Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства;

КІЛЯН Віктор Іванович, директор рибоаграрного багатопрофільного кооперативу «Новонекрасівський» Ізмаїльського району Одеської області;

ІВАЩЕНКО Аліна Олексіївна, здобувачка вищої освіти РВО бакалавра (ак.гр. ВБ-22);

ЦИБА Дмитро Сергійович, здобувач вищої освіти РВО бакалавра (ак.гр. ВБ-23);

КАЛИТОВСЬКА Людмила Романівна випускниця освітньої програми (працює на рибопромисловому підприємстві ТОВ «РЕПИДА»)

СИДОРАК Андрій Володимирович, випускник освітньої програми (працює в національному природному парку «Бузький Гард»)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **ГРИЦИНЯК Ігор Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Національної академії аграрних наук України, директор Інституту рибного господарства НААН;
2. **АРТАМОНОВ Владислав Альбертович** – В.о. директора НПП «Бузький Гард»;
3. **СИДОРАК Олександр Володимирович** – заступник начальника Мигіївського природоохоронного науково-дослідного відділення.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності Н5 «Водні біоресурси та аквакультура» ступеня вищої освіти
«бакалавр»

1. Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Факультет гідрометеорології і екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти – бакалавр Назва кваліфікації – Бакалавр з водних біоресурсів та аквакультури
Офіційна назва освітньої програми	Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, освітня складова – 240 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 10955, дійсний до 01.07.2029
Цикл/рівень	РК ЄПВО (QF for ENEA) – перший цикл, ЄРК НВЖ (EQF for LLL) – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю Н5 «Водні біоресурси та аквакультура» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень: 3 рівень НРК - повна загальна середня освіта, 5 рівень НКР – освітньо - професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, 5 рівень НРК - освітній ступінь молодшого бакалавра, або вищий рівень, в межах галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» та іншими спеціальностями. Особливості вступу визначаються «Правилами прийому до Одеського національного університету імені І. І. Мечникова»
Мова викладання	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова».
Форми навчання та розрахунковий строк виконання освітньої програми	очна (денна) форма – 3 роки 10 місяців, заочна форма – 4 роки 10 місяців

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний сайт ОНУ за посиланням: https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/spetsialnosti-ta-osvitni-prohramy-fges ; http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents
2. Мета програми	
<p>Мета освітньо-професійної програми «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» полягає у формуванні фахівців нового покоління, здатних ефективно діяти в умовах сучасних викликів у сфері збереження та використання водних біоресурсів. Програма спрямована на забезпечення ґрунтовної професійної підготовки з акцентом на екологічно збалансовані, інноваційні та адаптивні підходи до управління водними екосистемами. Особлива увага приділяється опануванню методів оцінки стану гідроекосистем, розробці та впровадженню технологій штучного відтворення, охорони біорізноманіття, а також практик регіонального та міжнародного управління рибними ресурсами. Враховуючи складність екологічних процесів і різноманітність регіональних особливостей, програма інтегрує сучасні наукові досягнення, нормативно-правові підходи та стратегічне планування в галузі рибного господарства.</p>	
В	3. Характеристика програми
1. Предметна область, галузь знань	<p>Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина спеціальності Н5 Водні біоресурси та аквакультура.</p> <p>Об'єкт вивчення – технологічні процеси виробництва та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури</p> <p>Цілі навчання: підготовка бакалаврів, здатних до розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблеми з виробництва і вирощування водних біоресурсів та аквакультури, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов з використанням теорій та методів біології та прикладних наук.</p> <p>Теоретичний зміст предметної галузі: становлять фундаментальні та прикладні знання з іхтіології, розведення та селекції риб, годівлі риб, іхтіопатології, аквакультури природних та штучних водойм, рибальства.</p> <p>Методи, методики та технології: сучасні методи та методики польових і лабораторних досліджень і технології в аквакультурі та водних біоресурсах.</p> <p>Інструменти та обладнання: інструменти, обладнання та устаткування, засоби механізації необхідні для польових і лабораторних досліджень та виробничих процесів.</p>
2. Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» має прикладну орієнтацію та спрямована на формування фахівців із глибокими знаннями у сфері раціонального управління

	<p>водними біоресурсами, іхтіології та екології водойм.</p> <p>Програма базується на сучасних наукових підходах до збереження біорізноманіття, методах оцінки стану водних екосистем, інноваційних технологіях відтворення та акліматизації гідробіоресурсів. Особливу увагу приділено застосуванню біотехнологій у рибництві та інтегрованих методів управління водними ресурсами.</p> <p>Професійні (спеціалізаційні) акценти програми зосереджені на охороні, моніторингу та відновленні водних біоресурсів, раціональному використанні рибних запасів і управлінні промислом, застосуванні аквакультури та біотехнологій у відтворенні водних ресурсів, забезпеченні біобезпеки та екологічного контролю водних екосистем, а також на законодавчому регулюванні рибного господарства та природоохоронної діяльності.</p>
<p>3. Фокус програми</p>	<p>Спеціальна освіта в галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина за спеціальністю Н5 «Водні біоресурси та аквакультура».</p> <p>Акцент робиться на дослідженнях та удосконаленнях технологічних процесів виробництва та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Фокусом програми є формування висококваліфікованого спеціаліста з охорони, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів.</p> <p><i>Ключові слова:</i></p> <p>Водні біоресурси, технологічні процеси, рибництво, вирощування, аквакультура, марикультура, гідробіоресурси, екологічна стійкість.</p>
<p>4. Особливості програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» відрізняється унікальним поєднанням фундаментальної наукової підготовки та практичної орієнтації на збереження, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів у прибережних, морських та лиманових екосистемах, що є критично важливими для регіону.</p> <p>Однією з ключових відмінностей програми є її регіональна специфіка, що спрямована на вивчення екосистем Чорного моря, лиманів та річкових дельт. Це вирізняє її серед аналогічних програм в Україні, які здебільшого орієнтовані на континентальні водойми.</p> <p>Ще однією важливою особливістю є посилена практична складова, що забезпечується тісною співпрацею з природоохоронними органами, рибогосподарськими підприємствами та науково-дослідними установами регіону. Завдяки цьому здобувачі отримують не лише ґрунтовну</p>

	теоретичну підготовку, а й практичні навички роботи у реальних умовах, що підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці.
С	4. Працевлаштування та продовження освіти
1. Працевлаштування	<p>Випускники освітньо-професійної програми бакалавра за спеціальністю Н «Водні біоресурси та аквакультура» можуть працювати у державних природоохоронних органах, рибогосподарських підприємствах, екологічних службах, науково-дослідних установах та організаціях, що займаються відтворенням і збереженням гідробіоресурсів.</p> <p>Посади згідно Національного класифікатора професій України (ДК 003:2010):</p> <p>3211-Лаборант (біологічні дослідження)</p> <p>3211-Технік-лаборант (біологічні дослідження)</p> <p>3212-Технік-рибовод</p> <p>3212-Технолог з рибальства</p> <p>3212-Технолог-рибовод</p> <p>3212-Технолог з виробництва продукції аквакультури</p> <p>3449 Інспектор державної рибоохорони</p>
2. Подальше навчання	<p>Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>Мають право на набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
Д	5. Викладання та оцінювання
1. Викладання та навчання	<p>Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно-орієнтованого, проблемного- та практико-орієнтованого навчання, індивідуально-творчого підходу.</p> <p>Освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, проходження навчальних практик та практики за спеціальністю, контрольні заходи. Основними видами занять є лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, індивідуальні консультації із викладачами і науковим керівником. До самостійної роботи належать різноманітні форми індивідуальних або групових науково-дослідних робіт, написання та захист кваліфікаційної роботи. Здобувачі залучаються до участі у конференціях, написання статей та тез, виконання програм наукових фундаментальних і прикладних досліджень кафедр факультету гідрометеорології і екології. Навчання інтерактивне, із застосуванням інноваційних, зокрема цифрових дистанційних технологій.</p> <p>Навчання на програмі передбачає активну участь здобувача</p>

	освіти у формуванні власної освітньої траєкторії шляхом обрання вибіркових освітніх компонентів.
2. Система оцінювання	Система оцінювання визначається «Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І. І. Мечникова».
Е	6. Програмні компетентності
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі водних біоресурсів та аквакультури або у процесі навчання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, і передбачає застосування теорій і методів біології та прикладних наук.
Загальні компетентності	<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 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 професійної діяльності.</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 ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</p>

<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК 1 Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>СК 2 Здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури і середовища їх існування.</p> <p>СК 3 Здатність класифікувати рибу, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і рибу.</p> <p>СК 4 Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності.</p> <p>СК 5 Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології, гідротехніці та проектуванні.</p> <p>СК 6 Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.</p> <p>СК 7 Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.</p> <p>СК 8 Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб рибу, оцінювання їх перебігу, ефективності лікування та профілактики.</p> <p>СК 9 Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.</p> <p>СК 10 Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</p> <p>СК 11 Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.</p> <p>СК 12 Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами.</p> <p>СК 13 Здатність аналізувати господарську діяльність, проводити облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури.</p> <p>СК 14 Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури.</p>
---	--

F	7. Програмні результати навчання
	<p>ПР 1 Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологію, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.</p>
	<p>ПР 2 Знати історію України та її культуру, процеси незалежності, територіальну цілісність та демократичний устрій України.</p>
	<p>ПР 3 Знати іноземну мову, зокрема вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.</p>
	<p>ПР 4 Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p>
	<p>ПР 5 Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>
	<p>ПР 6 Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.</p>
	<p>ПР 7 Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>
	<p>ПР 8 Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>
	<p>ПР 9 Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>
	<p>ПР 10 Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.</p>
	<p>ПР 11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.</p>
	<p>ПР 12 Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>
	<p>ПР 13 Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).</p>
	<p>ПР 14 Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>

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

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

ПР 17 Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.

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

G	8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-науково-виробнича база у вигляді: <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютерного та мережевого обладнання, а також програмного забезпечення; – навчальна лабораторія; – наукової, навчальної, методичної літератури та посібників для здобувачів спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю необхідної навчальної та методичної літератури: підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до лабораторних та практичних занять, самостійної роботи, робочі програми навчальних дисциплін. Інформаційні ресурси розміщені у фондах наукової бібліотеки ОНУ імені І.І. Мечникова, сайтах випускових кафедр.
9. Академічна мобільність	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	Формами академічної мобільності здобувачів в ОНУ імені І.І. Мечникова, є: навчання за програмами академічної мобільності та мовне стажування. Національна (внутрішня) та міжнародна академічна мобільність здобувачів здійснюється за <u>стипендіальними програмами та програмами обміну здобувачами згідно угод між ОНУ імені І.І. Мечникова та вищими навчальними закладами-партнерами щодо програм академічної мобільності здобувачів на підставі двосторонніх угод про наукове та освітнє співробітництво.</u> Одеський національний університет імені І.І. Мечников

	<p>бере участь в програмах «Еразмус+». Спеціальний веб-сайт програми в ОНУ: http://erasmus.onu.edu.ua</p> <p><u>Порядок організації програм академічної мобільності встановлює «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова».</u> Організація, координація та контроль за міжнародною академічною мобільністю покладається на Центр міжнародної освіти ОНУ імені І. І. Мечникова.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Підготовка та прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюються згідно чинного законодавства України та Правил прийому до ОНУ імені І. І. Мечникова. Інформація щодо прийому та навчання іноземних абітурієнтів розміщена на сайті Центру міжнародної освіти ОНУ імені І.І. Мечникова: http://imo.onu.edu.ua</p>

2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА ЇХ АКВАКУЛЬТУРА» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК	Обов'язкові освітні компоненти ОП		
	1. Цикл дисциплін загальної підготовки		
ОК.1	Історія України та української культури	4	<i>Іспит</i>
ОК.2	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	<i>Іспит</i>
ОК.3	Іноземна мова	13	<i>Залік</i>
ОК.4*	БЖД та основи охорони праці /Базова загальна військова підготовка (теоретична підготовка) (БЗВП)*	3	<i>Диф.залік</i>
ОК.5	Філософія	3	<i>Залік</i>
ОК.6	Політологія	4	<i>Іспит</i>
ОК.7	Фізичне виховання	4	<i>Залік</i>
ОК.8	Прикладна математика	5,5	<i>Іспит</i>
	2. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки		
ОК.9	Хімія	8	<i>Залік/Іспит</i>
ОК.10	Зоологія (безхребетних та хордових)	8	<i>Іспит/Іспит</i>
ОК.11	Гідроботаніка	6	<i>Іспит</i>
ОК.12	Вступ до спеціальності	4	<i>Залік</i>
ОК.13	Гідробіологія	5,5	<i>Іспит</i>
ОК.14	Біофізика	5	<i>Іспит</i>
ОК.15	Інформаційні системи та технології	4	<i>Залік</i>
ОК.16	Аквакультура природних водойм	5	<i>Іспит</i>
ОК.17	Генетика риб	4	<i>Іспит</i>
ОК.18	Біологічні основи рибного господарства	3	<i>Іспит</i>
ОК.19	Розведення риб та селекція риб	7	<i>Іспит/залік</i>
ОК.20	Іхтіопатологія (санітарія риб)	5,5	<i>Іспит</i>
ОК.21	Рибогосподарська гідротехніка	5	<i>Іспит</i>
ОК.22	Іхтіологія загальна та спеціальна	9	<i>Іспит/Іспит</i>
ОК.23	Годівля риб	5	<i>Іспит</i>
ОК.24	Аквакультура штучних водойм	8	<i>Іспит/Іспит</i>
ОК.25	Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві	4,5	<i>Іспит</i>
ОК.26	Марикультура	4	<i>Іспит</i>
ОК.27	Курсова робота «Теоретичні і практичні основи аквакультури»	3	<i>Диф.залік</i>
ОК.28	Курсова робота «Комплексні технології відтворення та вирощування риб»	3	<i>Диф.залік</i>

ОК.29	Курсова робота «Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури»	3	Диф.залік
ОК.30	Навчальна комплексна практика з зоології та гідроботаніки	4,5	Диф.залік
ОК.31	Навчальна комплексна практика з гідробіологічних основ розведення риб	4,5	Диф.залік
ОК.32	Навчальна комплексна практика з іхтіології та рибництва	4,5	Диф.залік
ОК.33	Виробнича практика за спеціальністю	4,5	Диф.залік
ОК.34	Атестаційний екзамен	1,5	Іспит
ОК.35	Кваліфікаційна робота бакалавра	10,5	Захист
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:	180	

*навчальна дисципліна введена на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734. Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, форми та засоби поточного і підсумкового контролю, компетентності та програмні результати навчання визначаються робочою програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка» (з урахуванням норм постанови КМУ від 21.06.2024 № 734, та погоджується Генеральним штабом Збройних сил України. Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим, і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм постанови КМУ від 21.06.2024 № 734), вивчають альтернативну дисципліну Безпека життєдіяльності та основи охорони праці, спрямовану на поглиблене та розширене здобуття компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Вибіркові освітні компоненти ОП			
ВК.1	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.2	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.3	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.4	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.5	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.6	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.7	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.8	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.9	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.10	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.11	Освітній компонент за вибором	3	Залік
ВК.12	Освітній компонент за вибором	3	Залік

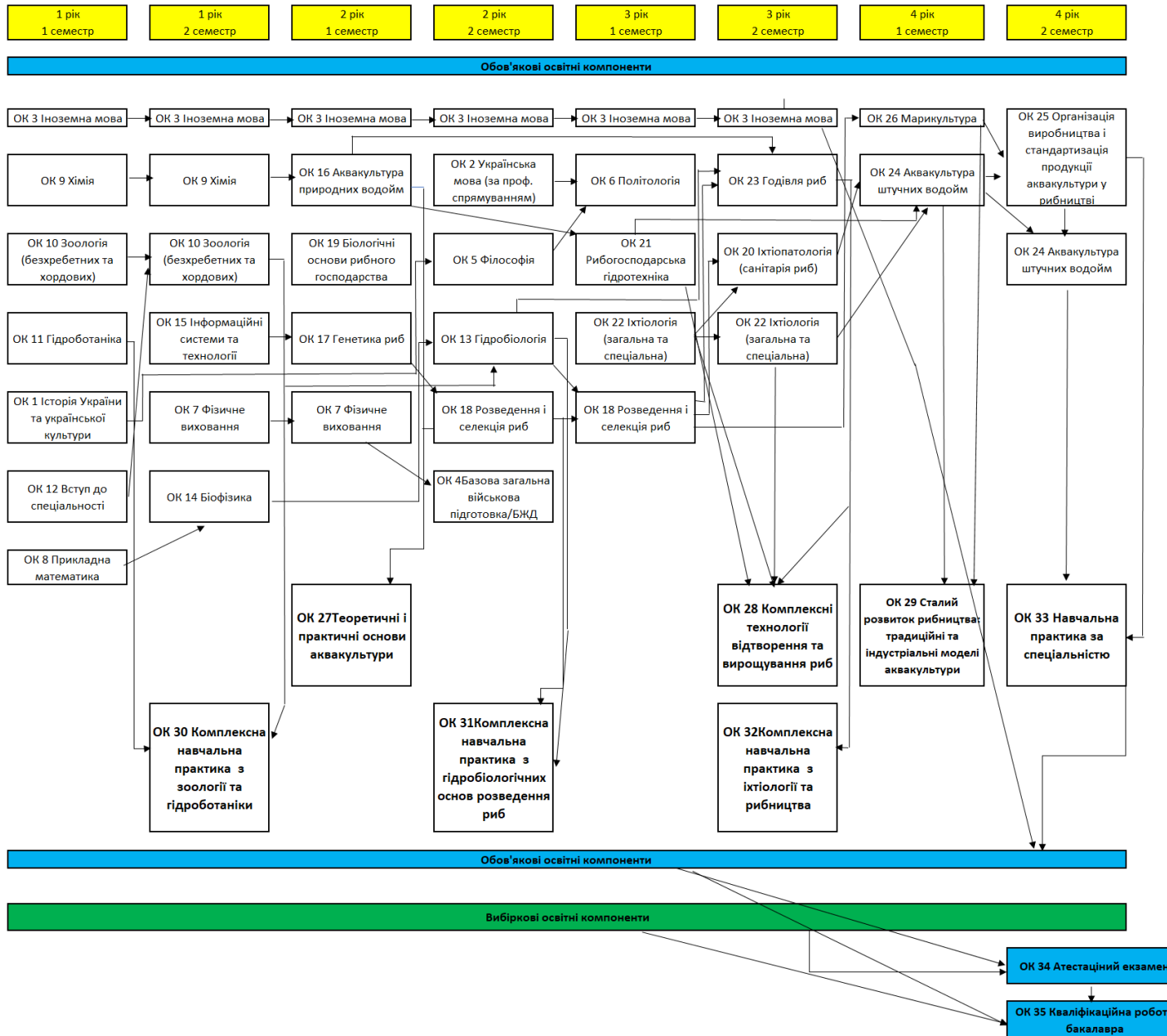
ВК.13	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.14	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.15	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.16	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.17	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.18	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.19	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
ВК.20	Освітній компонент за вибором	3	<i>Залік</i>
	Загальний обсяг вибіркового компонента	60	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

На вивчення освітніх компонентів за вибором здобувача відводиться 60 кредитів, що складає 25 % від загальної кількості кредитів. Перелік вибіркового освітнього компонента складається та затверджується рішенням Вченої ради факультету гідрометеорології і екології щорічно на основі обговорення з академічною спільнотою, роботодавцями та здобувачами.

Включення до робочого навчального плану вибіркового компонента здійснюється відповідно до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова (редакція 2024 р.).

Крім переліку вибіркового компонента, запропонованих в рамках освітньої програми, здобувачі мають право обирати дисципліни з університетського каталогу <https://onu.edu.ua/uk/infostud/university-katalog-vybirkovykh-dystsyplin>

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми водних біоресурсів або аквакультури, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів біології та прикладних наук.

У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти у репозитарії Наукової бібліотеки

Оприлюднення кваліфікаційної роботи, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.

Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених стандартом та освітньою програмою закладу вищої освіти.

5. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

5.1. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	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	ОК.16	ОК.17	ОК.18	ОК.19	ОК.20	ОК.21	ОК.22	ОК.23	ОК.24	ОК.25	ОК.26	ОК.27	ОК.28	ОК.29	ОК.30	ОК.31	ОК.32	ОК.33	ОК.34	ОК.35
ЗК.01	+					+																												+	+
ЗК.02	+			+	+	+																												+	+
ЗК.03		+																																+	+
ЗК.04			+																															+	+
ЗК.05			+	+	+	+		+	+			+			+		+								+	+				+	+	+	+	+	+
ЗК.06			+			+	+													+											+		+	+	+
ЗК.07	+	+	+	+	+	+		+	+					+	+	+	+				+							+	+	+		+	+	+	+
ЗК.08	+	+		+		+	+	+		+		+		+	+			+	+	+	+								+	+	+		+	+	+
ЗК.09	+		+	+	+			+		+	+		+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК.10	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+				+				+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК.11															+	+		+				+										+	+	+	
ЗК.12									+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ЗК.13																												+	+	+	+	+	+	+	+
СК.01										+	+		+	+		+			+				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
СК.02									+		+		+			+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК.03										+						+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК.04															+				+			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
СК.05								+					+	+								+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
СК.06															+	+	+		+	+	+	+	+					+	+			+	+	+	+

	OK.1	OK.2	OK.3	OK.4	OK.5	OK.6	OK.7	OK.8	OK.9	OK.10	OK.11	OK.12	OK.13	OK.14	OK.15	OK.16	OK.17	OK.18	OK.19	OK.20	OK.21	OK.22	OK.23	OK.24	OK.25	OK.26	OK.27	OK.28	OK.29	OK.30	OK.31	OK.32	OK.33	OK.34	OK.35	
CK.07											+		+						+				+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	
CK.08									+											+					+								+	+	+	
CK.09										+	+	+	+			+	+	+	+			+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
CK.10									+	+	+	+				+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CK.11																+		+	+				+			+	+				+	+	+	+	+	+
CK.12																								+	+								+	+	+	+
CK.13																				+	+		+	+				+	+				+	+	+	+
CK.14																				+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+

5.2 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	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	ОК.16	ОК.17	ОК.18	ОК.19	ОК.20	ОК.21	ОК.22	ОК.23	ОК.24	ОК.25	ОК.26	ОК.27	ОК.28	ОК.29	ОК.30	ОК.31	ОК.32	ОК.33	ОК.34	ОК.35	
ПР.01		+																																+	+	
ПР.02	+			+																															+	+
ПР.03			+																																+	+
ПР.04	+				+	+																													+	+
ПР.05												+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.06	+				+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.07								+			+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.08										+	+	+				+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.09										+		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.10								+					+	+			+		+						+						+		+	+	+	
ПР.11				+	+		+							+	+		+							+				+	+					+	+	
ПР.12								+	+				+			+	+				+				+		+	+						+	+	
ПР.13																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.14								+								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.15								+	+	+				+	+						+						+	+		+			+	+	+	
ПР.16								+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.17								+				+		+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР.18								+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

5.3. ТАБЛИЦЯ СПІВВІДНОШЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Програмний результат навчання	Перелік освітніх компонентів, які забезпечують формування програмного результату навчання (курсів роботи та практики включно)
ПР01 Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологію, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.	ОК.2 Українська мова (за проф. спрямуванням) ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
ПР02 Знати історію України та її культуру, процеси незалежності, територіальну цілісність та демократичний устрій України.	ОК.1 Історія України та української культури ОК.4 БЗВП/БЖД та основи охорони праці ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
ПР03 Знати іноземну мову, зокрема вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.	ОК.3 Іноземна мова ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
ПР04 Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	ОК.1 Історія України та української культури ОК.5 Філософія ОК.6 Політологія ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
ПР05 Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.	ОК.12 Вступ до спеціальності ОК.13 Гідробіологія ОК.14 Біофізика ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.17 Генетика риб ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.26 Марикультура ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
ПР06 Використовувати інструменти	ОК.1 Історія України та української культури

демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.	ОК.5 Філософія ОК.6 Політологія ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра
<p>ПР07 Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>ОК.9 Хімія ОК.11 Гідроботаніка ОК.12 Вступ до спеціальності ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.26 Марикультура ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР08 Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>ОК.10 Зоологія (безхребетних та хордових) ОК.11 Гідроботаніка ОК.12 Вступ до спеціальності ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.26 Марикультура ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>

<p>ПР09 Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>ОК.10 Зоологія (безхребетних та хордових) ОК.12 Вступ до спеціальності ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталій розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР10 Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.</p>	<p>ОК.8 Прикладна математика ОК.13 Гідробіологія ОК.14 Біофізика ОК.17 Генетика риб ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. Досліджень.</p>	<p>ОК.4 БЗВП/БЖД та основи охорони праці ОК.5 Філософія ОК.6 Політологія ОК.7 Фізичне виховання ОК.14 Біофізика ОК.15 Інформаційні системи та технології ОК.17 Генетика риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталій розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР12 Збирати та аналізувати дані,</p>	<p>ОК.8 Прикладна математика</p>

<p>включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>	<p>ОК.9 Хімія ОК.13 Гідробіологія ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.17 Генетика риб ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР13 Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).</p>	<p>ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.17 Генетика риб ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР14 Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>ОК.9 Хімія ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.26 Марикультура ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб</p>

	<p>ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва</p> <p>ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю</p> <p>ОК.34 Атестаційний екзамен</p> <p>ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР15 Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>ОК.9 Хімія</p> <p>ОК.10 Зоологія (безхребетних та хордових)</p> <p>ОК.11 Гідроботаніка</p> <p>ОК.14 Біофізика</p> <p>ОК.15 Інформаційні системи та технології</p> <p>ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка</p> <p>ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури</p> <p>ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб</p> <p>ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки</p> <p>ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю</p> <p>ОК.34 Атестаційний екзамен</p> <p>ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР16 Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.</p>	<p>ОК.9 Хімія</p> <p>ОК.13 Гідробіологія</p> <p>ОК.14 Біофізика</p> <p>ОК.16 Аквакультура природних водойм</p> <p>ОК.17 Генетика риб</p> <p>ОК.18 Біологічні основи рибного господарства</p> <p>ОК.19 Розведення риб та селекція риб</p> <p>ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб)</p> <p>ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка</p> <p>ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна</p> <p>ОК.23 Годівля риб</p> <p>ОК.24 Аквакультура штучних водойм</p> <p>ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві</p> <p>ОК.26 Марикультура</p> <p>ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури</p> <p>ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб</p> <p>ОК.29 Сталій розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури</p> <p>ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки</p> <p>ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб</p> <p>ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва</p> <p>ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю</p> <p>ОК.34 Атестаційний екзамен</p> <p>ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР17 Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології,</p>	<p>ОК.9 Хімія</p> <p>ОК.13 Гідробіологія</p> <p>ОК.15 Інформаційні системи та технології</p>

<p>вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.21 Рибогосподарська гідротехніка ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.23 Годівля риб ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>
<p>ПР18 Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>ОК.9 Хімія ОК.12 Вступ до спеціальності ОК.13 Гідробіологія ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.16 Аквакультура природних водойм ОК.17 Генетика риб ОК.18 Біологічні основи рибного господарства ОК.19 Розведення риб та селекція риб ОК.20 Іхтіопатологія (санітарія риб) ОК.22 Іхтіологія загальна та спеціальна ОК.24 Аквакультура штучних водойм ОК.25 Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві ОК.26 Марикультура ОК.27 Теоретичні і практичні основи аквакультури ОК.28 Комплексні технології відтворення та вирощування риб ОК.29 Сталий розвиток рибництва: традиційні та індустріальні моделі аквакультури ОК.30 Комплексна навчальна практика з зоології та гідроботаніки ОК.31 Комплексна навчальна практика з гідробіологічних основ розведення риб ОК.32 Комплексна навчальна практика з іхтіології та рибництва ОК.33 Навчальна практика за спеціальністю ОК.34 Атестаційний екзамен ОК.35 Кваліфікаційна робота бакалавра</p>