МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Поліського
національного університету
(протокол № 12 від "26" 05 2021 р.)

Голова вченої ради
_____Олег СКИДАН

Освітня програма вводиться у дію
з 01 вересня 2021 р.

Водні біоресурси та аквакультура
Aquatic Bioresources and Aquaculture

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 207 Водні біоресурси та аквакультура
шифр назва
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
шифр назва

Кваліфікація: бакалавр з водних біоресурсів та аквакультури

Житомир – 2021 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньої програми

ВНЕСЕНО:

Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук
протокол від "16" квітня 2021 р. № 13

Завідувач кафедри:
_____ Микола СВІТЕЛЬСЬКИЙ
(підпис) (ім я та прізвище)

ПРОЕКТНА ГРУПА

Гарант ОП (керівник проектної групи)
_____ Валентина СОЛОМАТІНА
(підпис) доктор біологічних наук, професор
(ім'я та прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

Члени проектної групи
_____ Оксана ІЩУК
(підпис) кандидат с.-г. наук, доцент
(ім'я та прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

_____ Микола СВІТЕЛЬСЬКИЙ
(підпис) кандидат с.-г. наук, доцент
(ім'я та прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

ПОГОДЖЕНО:

Навчально-методична комісія факультету лісового господарства та екології
протокол від "26"квітня 2021 р. № 5

Голова навчально-методичної комісії
_____ Олександр КРАТЮК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Вчена рада факультету лісового господарства та екології
протокол від "27" квітня 2021 р. № ___

Голова вченої ради факультету
_____ Анатолій ВИШНЕВСЬКИЙ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Навчально-науковий центр організації освітнього процесу
Керівник
_____ Тетяна УСЮК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Навчально-науковий центр забезпечення якості освіти
Керівник
_____ Наталія СТЕПАНЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

ПЕРЕДМОВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня вищої освіти - бакалавр, галузі знань - 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності - 207 Водні біоресурси та аквакультура затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.12.2018 р. № 1431.

(вихідні дані про Стандарт вищої освіти, на основі якого розроблена освітня програма)

Розроблено проєктною групою у складі:

Прізвище та ім'я	Науковий ступінь, шифр та назва наукової спеціальності	Вчене звання (за кафедрою)	Посада та назва підрозділу (за основним місцем роботи)
Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми)			
СОЛОМАТІНА Валентина	Доктор біологічних наук, 03.00.18 - гідробіологія	Старший науковий співробітник за спеціальністю «Фізіологія людини і тварин»	Професор кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук
Члени проєктної групи			
ІЩУК Оксана	Кандидат сільськогосподар-ських наук, 03.00.16 – екологія	Доцент кафедри загальної екології	Доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук
СВІТЕЛЬСЬКИЙ Микола	Кандидат сільськогосподар-ських наук, 06.01.09 - рослинництво	Доцент кафедри загальної екології	Доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Зовнішні стейкхолдери, залучені до розробки освітньої програми:

Прізвище	Науковий ступінь (за наявності), посада та назва організації (за основним місцем роботи)
Гуць Юрій Петрович	Керівник ТОВ «СГФ «Інтеррибгосп»
Шарило Юрій Євгенійович	Директор бюджетної установи «Методично-технологічний центр з аквакультури»
Чернілевський Ігор Олександрович	В.о. начальника Управління Державного агентства рибного господарства у Житомирській області
Грициняк Ігор Іванович	Директор Інституту рибного господарства НААН України
Слєпньов Олексій Леонідович	Директор ТОВ «Українська креветка»
Камлук Віктор Васильович	Голова ради громадської організації «Атошник»
Шевчук Олександр Анатолійович	ПП «Шевчук»
Жук Сергій Володимирович	Начальник Державної екологічної інспекції Поліського округу

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Поліський національний університет
Повна назва структурного підрозділу	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура»
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Назва кваліфікації	Бакалавр з водних біоресурсів та аквакультури
Наявність акредитації	Сертифікат УД 06011640,
Цикл/рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Обсяг освітньої програми, термін навчання, передумови	240 кредитів ЄКТС 3 роки 10 місяців на базі повної загальної середньої освіти
Термін дії освітньої програми	Дата закінчення дії 01.07.2024 р.
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://is.gd/2Vsgww
1.2 Мета освітньої програми	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура».	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область освітньої програми	**Об'єкт вивчення** - технологічні процеси виробництва та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури **Теоретичний зміст предметної області:** становлять фундаментальні та прикладні знання з іхтіології, розведення та селекції риб, годівлі риб, іхтіопатології, аквакультури природних та штучних водойм, рибальства. **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. **Методи, методики та технології:** сучасні методи та методики польових і лабораторних досліджень і технології в аквакультурі та водних біоресурсах. **Інструменти та обладнання:** інструменти, обладнання та устаткування, засоби механізації необхідні для польових і лабораторних досліджень та виробничих процесів.
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 освітньої програми	Спеціальна освіта та професійна підготовка зі 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.
Унікальність освітньої програми	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.
1.4 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
Академічні права випускників	Продовження навчання для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
1.5 Викладання, навчання 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 організацію освітнього процесу в Житомирському національному агроекологічному університеті».

	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену.
1.6 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 (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. 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. 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 6. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 11 . Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	1. Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури. 2. Здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури і середовища їх існування. 3. Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб. 4. Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності. 5. Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології, гідротехніці та

	проектуванні. 6. Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень. 7. Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів. 8. Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб риб, оцінювання їх перебігу, ефективності лікування та профілактики. 9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними. 10. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані. 11. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням. 12. Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами. 13. Здатність аналізувати господарську діяльність, проводити облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури. 14. Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури.
1.7 Програмні результати навчання (ПРН)	
1. Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологію, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань. 2. Знати історію України та її культуру, процеси незалежності, територіальну цілісність та демократичний устрій України. 3. Знати іноземну мову, зокрема вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань. 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності. 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. 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності. 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, 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. 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.
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.
10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.
11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.
12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.
13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).
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.
15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.
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.
17. Виконувати комп’ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.
18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

1.8 Академічна мобільність

Національна академічна мобільність	До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці науково-дослідних інститутів та університетів України на умовах індивідуальних договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна академічна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність – в рамках договорів про наукову і академічну співпрацю з іншими закордонними закладами освіти та науковими установами.

1.9 Обсяг кредитів ECTS,
необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти *(вимоги Стандарту)*

- на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС;
- на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми з підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста):
- за спеціальностями в межах галузі знань «Аграрні науки та продовольство» не більше ніж 60 кредитів ЄКТС;
- за іншими спеціальностями не більше ніж 30 кредитів ЄКТС.

Практика має становити не менше 4 кредитів ЄКТС.
Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код компонента	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	12,0	Екзамен
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7,0	Екзамен
ОК 3.	Фізичне виховання	7,0	Залік
ОК 4.	Правознавство	4,0	Залік
ОК 5.	Історія та культура України	4,0	Екзамен
ОК 6.	Ділова українська мова	4,0	Екзамен
ОК 7.	Вища математика	4,0	Екзамен
ОК 8.	Інформаційні технології в рибництві	4,0	Екзамен
ОК 9.	Гідрохімія	4,0	Екзамен
ОК 10.	Гідроекологія	4,0	Залік
ОК 11.	БЖД та охорона праці	4,0	Екзамен
ОК 12.	Філософія	4,0	Екзамен
ОК 13.	Психологія	4,0	Екзамен
Цикл професійної підготовки			
ОК 14.	Зоологія	7,0	Екзамен
ОК 15.	Вступ до спеціальності	5,0	Залік
ОК 16.	Онтогенез риб	5,0	Екзамен
ОК 17.	Гістологія і ембріологія риб	5,0	Залік
ОК 18.	Генетика, розведення та селекція риб	6,0	Екзамен
ОК 19.	Біологічні основи рибництва	5,0	Екзамен
ОК 20.	Гідробіологія	5,0	Курсова робота Екзамен
ОК 21.	Фізіологія та біохімія риб	4,0	Залік
ОК 22.	Іхтіологія	10,0	Екзамен
ОК 23.	Аквакультура природних та штучних водойм	10,0	Екзамен
ОК 24.	Методи рибогосподарських досліджень	5,0	Екзамен
ОК 25.	Годівля риб	4,0	Екзамен
ОК 26.	Іхтіопатологія	4,0	Екзамен
ОК 27.	Рибальство	4,0	Курсова робота Екзамен
ОК 28.	Марикультура	4,0	Екзамен
ОК 29.	Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі	4,0	Екзамен
ОК 30.	Менеджмент та маркетинг в рибництві	4,0	Екзамен
ОК 31.	Товарознавче рибництво	4,0	Залік
Практична підготовка			
НП 1.	Зоологія	2,0	Залік
НП 2.	Вступ до спеціальності	2,0	Залік
НП 3.	Гідробіологія	3,0	Залік
НП 4.	Іхтіологія	3,0	Залік
ВП	Виробнича практика	4,0	Захист звіту

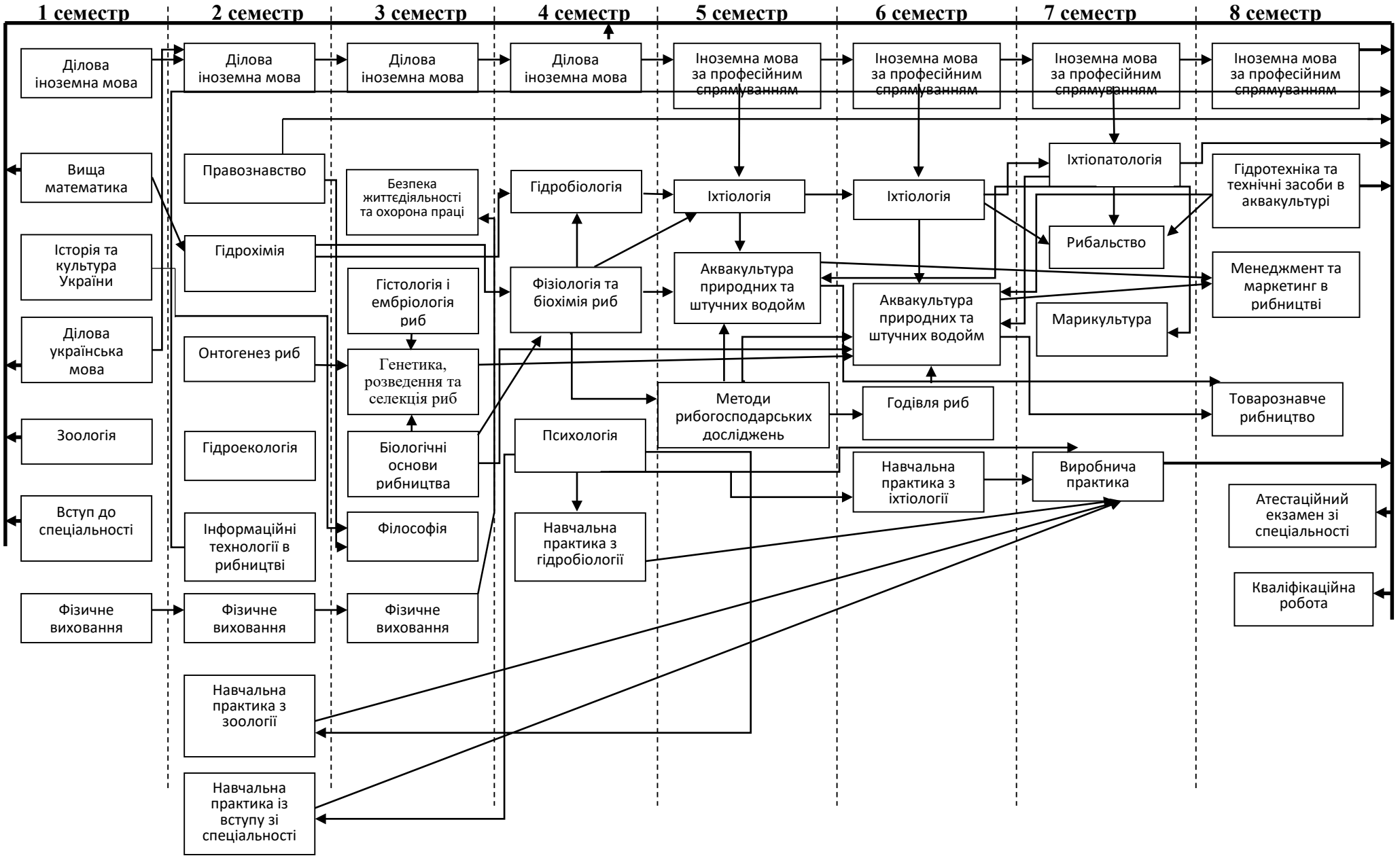
Атестація			
АЕ	Атестаційний екзамен	1	екзамен
КР	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4,0	захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180,0	
Варіативні компоненти			
ВД 1.	Вибіркова дисципліна 1	4,0	залік
ВД 2.	Вибіркова дисципліна 2	4,0	залік
ВД 3.	Вибіркова дисципліна 3	4,0	залік
ВД 4.	Вибіркова дисципліна 4	4,0	залік
ВД 5.	Вибіркова дисципліна 5	4,0	залік
ВД 6.	Вибіркова дисципліна 6	4,0	залік
ВД 7.	Вибіркова дисципліна 7	4,0	залік
ВД 8.	Вибіркова дисципліна 8	4,0	залік
ВД 9.	Вибіркова дисципліна 9	4,0	залік
ВД 10.	Вибіркова дисципліна 10	4,0	залік
ВД 11.	Вибіркова дисципліна 11	4,0	залік
ВД 12.	Вибіркова дисципліна 12	4,0	залік
ВД 13.	Вибіркова дисципліна 13	4,0	залік
ВД 14.	Вибіркова дисципліна 14	4,0	залік
ВД 15.	Вибіркова дисципліна 15	4,0	залік
Загальний обсяг варіативних компонентів:		60,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	

2.3. Структурно-логічна схема

Код навчальної дисципліни	Назва компоненти	Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг годин	Форма підсумкового контролю
1 семестр				
ОК 1.	Ділова іноземна мова	4,0	120	Залік
ОК 6.	Ділова українська мова	4,0	120	Екзамен
ОК 3.	Фізичне виховання	2,0	60	Залік
ОК 5.	Історія та культура України	4,0	120	Екзамен
ОК 14.	Зоологія	7,0	210	Екзамен
ОК 15.	Вступ до спеціальності	5,0	150	Залік
ОК 7.	Вища математика	4,0	120	Екзамен
	Всього:	**30**	**900**	
2 семестр				
ОК 1.	Ділова іноземна мова	3,0	90	Залік
ОК 3.	Фізичне виховання	2,0	60	Залік
ОК 4.	Правознавство	4,0	120	Залік
ОК 9.	Гідрохімія	4,0	120	Екзамен
ОК 16.	Онтогенез риб	5,0	150	Екзамен
ОК 10.	Гідроекологія	4,0	120	Залік
ОК 8.	Інформаційні технології в рибництві	4,0	120	Екзамен
НП 1	Зоологія	2	60	Залік
НП 2	Вступ до спеціальності	2	60	Залік
	Всього:	**30**	**900**	
3 семестр				
ОК 1.	Ділова іноземна мова	3,0	90	Залік
ОК 3.	Фізичне виховання	3,0	90	Залік
ОК 17.	Гістологія і ембріологія риб	5,0	150	Залік
ОК 11.	БЖД та охорона праці	4,0	120	Екзамен
ОК 18.	Генетика, розведення та селекція риб	6,0	180	Екзамен
ОК 19.	Біологічні основи рибництва	5,0	150	Екзамен
ОК 12.	Філософія	4,0	120	Екзамен
	Всього:	**30**	**900**	
4 семестр				
ОК 1.	Ділова іноземна мова	2,0	60	Екзамен
ОК 20.	Гідробіологія	5,0	150	Курсова робота Екзамен
ОК 21.	Фізіологія та біохімія риб	4,0	120	Залік
ОК 13.	Психологія	4,0	120	Екзамен
ВД 1.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 2.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 3.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
НП 3.	Гідробіологія	3,0	90	Залік
	Всього:	**30**	**900**	
5 семестр				
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2,0	60	Залік
ОК 22.	Іхтіологія	6,0	180	Залік

ОК 23.	Аквакультура природних та штучних водойм	5,0	150	Залік
ОК 23.	Методи рибогосподарських досліджень	5,0	150	Екзамен
ВД 4.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 5.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 6.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
	Всього:	**30**	**900**	
6 семестр				
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2,0	60	Залік
ОК 22.	Іхтіологія	4,0	120	Екзамен
ОК 23.	Аквакультура природних та штучних водойм	5,0	150	Курсова робота Екзамен
ОК 25.	Годівля риб	4,0	120	Екзамен
ВД 7.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 8.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 9.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
НП 4.	Іхтіологія	3	90	Залік
	Всього:	**30**	**900**	
7 семестр				
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2,0	60	Залік
ОК 26.	Іхтіопатологія	4,0	120	Екзамен
ОК 27.	Рибальство	4,0	120	Курсова робота Екзамен
ОК 28.	Марикультура	4,0	120	Екзамен
ВД 10.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 11.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 12.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
	Виробнича практика	4,0	120	Залік
	Всього:	**30**	**900**	
8 семестр				
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	1,0	30	Екзамен
ОК 29.	Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі	4,0	120	Екзамен
ОК 30.	Менеджмент та маркетинг в рибництві	4,0	120	Екзамен
ОК 31.	Товарознавче рибництво	4,0	120	Екзамен
ВД 13.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 14.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
ВД 15.	Вибіркова дисципліна	4,0	120	Залік
	Атестаційний екзамен	1	30	Екзамен
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4,0	120	Захист роботи
	Всього:	**30**	**900**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		**240,0**	**7200**	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену
Вимоги до кваліфікаційної роботи	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 або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційної роботи, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених цим стандартом та освітньою програмою закладу вищої освіти.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти	Принципи забезпечення якості вищої освіти: відповідність національним та європейським стандартам якості вищої освіти; автономність Університету, як відповідального за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; системність та процесний підхід до управління якістю освітнього процесу; комплексність в управлінні процесом контролю якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; системність у здійсненні моніторингових процедур з якості; безперервність підвищення якості вищої освіти. Процедури забезпечення якості вищої освіти: здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; інші процедури та заходи
Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми	Освітня програма має відповідати вимогам стандарту вищої освіти. Періодичний перегляд освітньої програми здійснюється за критеріями, які формулюються у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками, роботодавцями, а також внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	Система оцінювання здобувачів вищої освіти включає здійснення таких контрольних заходів: вхідного, поточного, модульного (рубіжного), підсумкового та відстроченого контролю
Щорічне оцінювання науково-педагогічних працівників	Оцінювання науково-педагогічних працівників проводиться на підставі ключових показників, визначених з урахуванням їх посадових обов'язків (виконання навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи та інших трудових обов'язків)
Підвищення кваліфікації	Педагогічні і науково-педагогічні працівники підвищують кваліфікацію та проходять стажування в Україні або за кордоном не рідше одного

педагогічних і науково-педагогічних працівників	разу на п’ять років. В Університеті реалізуються власні програми підвищення кваліфікації (семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо). Працівникам, які пройшли стажування або підвищення кваліфікації, видається відповідний документ
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Ресурсами для організації освітнього процесу за освітньою програмою є: – стандарт вищої освіти; – індивідуальний навчальний план; – робочі програми навчальних дисциплін; – програми навчальної, виробничої та інших видів практик; інші ресурси (підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; завдання для самостійної роботи тощо). Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності дотримуються вимоги до кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Ефективному управлінню освітньою діяльністю сприяють: Єдина державна електронна база з питань освіти; пакет «Деканат», який включає модуль «Навчальний план», модуль «Навчальний процес» і модуль «Розклад»; система дистанційного навчання на платформі Moodle для організації самостійної роботи студентів; електронний архів; кампусна комп’ютерна мережа, яка складається з 2 корпоративних мереж, що включають 7 локальних мереж і 36 точок бездротового доступу до мережі Інтернет; інші інформаційні системи
Забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію	Публічність інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію забезпечується шляхом: оприлюднення інформації на офіційному веб-сайті Університету; розміщення інформації на інформаційних стендах; в інший спосіб відповідно до чинного законодавства
Забезпечення дотримання академічної доброчесності	Процедури та заходи забезпечення дотримання академічної доброчесності: розробка та введення в дію Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення плагіату в Університеті; проведення комплексу відповідних профілактичних заходів в Університеті; здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом перевірки на плагіат, із використанням відповідної програми, кваліфікаційних робіт, дисертацій та авторефератів, монографій, підручників і посібників, рукописів статей і тез доповідей, курсових робіт (проектів) тощо; у разі виявлення академічного плагіату автори несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТЕЙ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЕСКРИПТОРАМ НРК

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																									
		Загальні компетентності												Спеціальні (фахові) компетентності												
	Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі водних біоресурсів та аквакультури або у процесі навчання, що характеризується комплексність та невизначеність умов, і передбачає застосування теорій та методів біології та прикладних наук.	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	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	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Цінування та повага різноманітності та мультикультурності	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні	Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури	Здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури і середовища їх існування	Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.	Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності	Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології, гідротехніці та проектуванні.	Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень	Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.	Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб риб, оцінювання їх перебігу, ефективності лікування та профілактики.	Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.	Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.	Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.	Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами.	Здатність аналізувати господарську діяльність, проводити облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури.	Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури.
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

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
Когнітивна сфера																											
Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологією, вільно спілкува-тися усно і пись-мово з профе-сійних питань	Знання	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Знати історію України та її культуру, процеси незалежності, територіальну цілісність та демократичний устрій України.	Знання	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Знати іноземну мову, зокрема вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.	Розуміння	+ + +	+ + +	+	+ +	+	+	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	Застосу-вання	+ + +	+ + +	+	+	+	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіоло-гії, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розве-денні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі	Аналіз	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+ +	+ + +	+ + +	+ +	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +

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
природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.																											
Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.	Синтез	+	+	+	+		+	+	+	+	+ + +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ + +	+ + +	+	+	+ +	+ +	+ +
Емоційна сфера																											
Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, 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.	Сприй-няття	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	+	+	+	+ +	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Використовувати знання і розуміння	Реагування	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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
водних боре-сурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.																											
Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Характеристика за системою цінностей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Психомоторна сфера																											
Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оціню-вання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Імітація	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Знати та розуміти елементи рибниц-тва (гідроекології, гідротехніки з основами проект-тування рибниць-ких підприємств, генетики, розве-дення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Маніпуляція	+	+	+ + +	+ +	+ +	+	+	+	+	+ +	+	+	+ +	+	+ +	+ +	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідро-біонтів, рибаль-ство, аквакуль-туру природних та	Досягнення рівня точності	+ +	+ +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	+	+	+ +	+	+	+ +	+	+ +	+ +	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +

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
штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресур-сів та аквакуль-тури.																											
Розуміти зв'язки водних біоресур-сів та аквакуль-тури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механі-кою, електро-нікою та іншими науками.	Поєд-нання	+ +	+ + +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	+	+	+	+	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+	+	+	+
Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідро-хімії, гідробіо-логії, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіо-логії, спеціальної іхтіології, розве-дення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Натура-лізація	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+	+	+	+	+	+	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, виро-щування та	Натура-лізація	+ +	+ + +	+ +	+ + +	+ + +	+ +	+ + +	+ + +	+ +	+ + +	+ + +	+	+ +	+	+	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	+ +	+ + +	+	+ + +	+ + +	+ + +	+ +

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
вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.																											
Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.		+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примітка: кількість знаків «+» відображає вплив компонента на формування програмного результату навчання.
«+++» – цей компонент домінує в програмі
«++» – цей компонент є достатнім у програмі
«+» – цей компонент не вносить істотного вкладу в програму
«-» – цей компонент не засвоюється в процесі навчання

6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Позначки програмних компетентностей та	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	НП 1	НП 2	НП 3	НП 4	ВП	АЕ	КР
інте-гральна															+				+				+	+		+							+			+	+	+
ЗК 1				+																																+	+
ЗК 2				+	+						+																											
ЗК 3						+																																
ЗК 4	+	+																																				
ЗК 5								+				+	+																									
ЗК 6					+																																	
ЗК 7								+											+					+														
ЗК 8															+			+					+		+			+	+				+			+	+	+
ЗК 9									+									+				+	+	+		+	+		+						+	+	+	+
ЗК 10								+										+			+		+		+													
ЗК 11										+								+						+		+											+	+
ЗК 12									+											+	+			+										+		+		
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													+																+	+	+					+	+	+

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Позначки програмних результатів навчання та освітніх компонентів	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	НП 1	НП 2	НП 3	НП 4	ВП	АЕ	КР
РН 1						+																																
РН 2				+	+																																	
РН 3	+	+																																				
РН 4																							+		+		+		+		+							
РН 5									+										+	+	+	+	+			+	+		+				+	+	+	+	+	+
РН 6				+																																		
РН 7									+	+										+													+		+	+	+
РН 8										+					+					+			+					+					+	+		+	+	+
РН 9														+						+		+							+			+		+	+	+	+	+
РН 10									+									+		+	+			+										+		+	+	+
РН 11															+			+				+	+		+	+	+								+	+	+	+
РН 12										+							+			+	+					+							+	+		+	+	+
РН 13										+								+							+	+			+	+			+			+	+	+
РН 14																					+		+				+	+										
РН 15									+					+	+					+									+		+			+		+	+	+
РН 16									+						+	+		+		+	+	+			+			+						+	+	+	+	+
РН 17								+																															
РН 18									+											+	+	+				+								+	+	+	+	+

Гарант освітньо-професійної програми, професор _____ Соломатіна В.Д.