

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Одеський державний екологічний університет

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
на засіданні вченої ради ОДЕКУ  
« 25 » ~~02~~ лютого 20 ~~16~~ р.,  
протокол № ~~3~~  
Голова вченої ради  
  
Степаненко С.М.  
(прізвище, ініціали)  
(підпис)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Охорона, відтворення та раціональне використання  
гідробіоресурсів»  
(назва)

**207 “Водні біоресурси та аквакультура”**  
(код, найменування спеціальності)

**20 Аграрні науки та продовольство**  
(шифр та назва галузі знань)

Другий (магістерський)                      одиничний                      90  
(рівень вищої освіти)                      (тип диплома)                      (обсяг, кредитів ЄКТС)

Магістр з водних біоресурсів та аквакультури  
(повна назва кваліфікації)

МОН України; сертифікат про акредитацію  
Серія HD №1691855, до 01.07.2025 р.  
(організація, що акредитувала програму, та період акредитації)

Склад: профіль, додатки А, Б, В, Г

Одеса, 2016

## ПЕРЕДМОВА

Проектна група створена Наказами № 275 від 30.10.2015р. та № 323 від 25.11.2016 р. у складі:

Голова проектної групи:

Шекк Павло Володимирович, д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри Водних біоресурсів та аквакультури; гарант освітньої програми

Члени проектної групи:

Сербов Микола Георгійович, канд.геогр.наук, доцент, проректор з НР;

Пентилюк Роман Сергійович, канд. с.-г. наук, доцент кафедри Водних біоресурсів та аквакультури.

Освітня програма вводиться в дію згідно з:

Наказ від \_04\_. \_03\_.2016 р. № \_53\_\_\_\_

Зміни в освітній програмі зроблені відповідно до:

- 1) наказ № 349-ОД від 09.11.2018 р.;
- 2) наказ № 331-ОД від 29.11.2019 р.
- 3) наказ № 53 від 26.03.2021 р.

## ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

### Спеціальності Водні біоресурси та аквакультура

<b>1</b>	<b>Загальна характеристика</b>	
	<i>Ступінь вищої освіти</i>	Магістр
	<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 207 Водні біоресурси та аквакультура Освітня програма - Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів
	<i>Мова(и) викладання</i>	Українська. Можливе викладання окремих навчальних дисциплін англійською мовою разом з державною мовою. Перелік таких дисциплін визначається наказом по університету.
	<i>Інтернет-адреса розміщення програми</i>	<a href="http://odeku.edu.ua/osvita/osvitni-programi/">http://odeku.edu.ua/osvita/osvitni-programi/</a>
	<i>Вимоги щодо попередньої освіти</i>	Освітній ступень бакалавра (6 рівень НРК) або вищий рівень
<b>2</b>	<b>Мета програми</b>	
	Метою програми є підготовка висококваліфікованих і професійних фахівців іхтіологів та рибоводів, здатних вирішувати професійні обов'язки за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура» та підготовка до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників.	
<b>3</b>	<b>Характеристика програми</b>	
	<i>Опис предметної області</i>	<p><i>Об'єкт(и) вивчення:</i> технологічні процеси, використання, виробництво та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> – підготовка професіоналів, здатних здійснювати науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва та вирощування гідробіонтів, розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області</i> – становлять принципи, концепції та теорії виробництва продукції аквакультури, технологічних процесів рибальства, водних біоресурсів.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> сучасні методики та методології повного та неповного біологічного аналізу риб, природної кормової бази, іхтіопатологічного матеріалу, наукові дослідження водних біоресурсів та аквакультури, інтерпретувати результати досліджень при найрізноманітніших змінах умов вирощування</p>

	об'єктів водних біоресурсів та аквакультури. <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасне обладнання гідробіологічної, гідрохімічної, іхтіологічної, біохімічної, іхтіопатологічної, біотехнологічної та інших лабораторій відповідно до держстандартів, науково-дослідне устаткування та прилади, технічні засоби для здійснення виробничих процесів з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури і технологіями їх вирощування.
<i>Орієнтація програми</i>	Програма професійна прикладна: структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних рибоводних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в сфері охорони, відтворення та раціонального використання гідробіоресурсів.
<i>Фокус програми</i>	Загальна програма: «Водні біоресурси та аквакультура». Акцент робиться на дослідженнях та удосконаленнях технологічних процесів використання, виробництва та вирощування об'єктів прісноводної аквакультури та марикультури.
<i>Особливість програми</i>	Орієнтація на підготовку фахівців для організації робіт рибних господарств по вирощуванню об'єктів прісноводної аквакультури та марикультури у південних регіонах України.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Без обмежень
<b>4 Працевлаштування та продовження освіти</b>	
<i>Працевлаштування</i>	Відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 2211.2 Іхтіолог 2211.2 Рибовод (професіонал) 2211.2 Гідробіолог 2211.2 Рибовод-дослідник 2211.2 Іхтіопатолог 2211.1 Іхтіолог-дослідник 2213.1 Дослідник аквакультури
<i>Продовження освіти</i>	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня. Набуття додаткових компетентностей у системі освіти дорослих.

5	<b>Стиль викладання</b>	
	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проєктів, дослідницькі лабораторні роботи, виробничі практики, консультацій з викладачами, самостійної роботи студентів.
	<i>Система оцінювання</i>	Контрольні роботи, тестування, курсові проєкти, письмові екзамени, заліки, звіти про проходження практики.
<i>Форма атестації</i>	Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи магістра у встановленому порядку. Кваліфікаційна робота магістра має бути перевірена на плагіат та має бути розміщена у репозитарії ОДЕКУ.	
6	<b>Програмні компетентності</b>	
	<i>Інтегральна компетентність.</i> Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.	
	<i>Загальні</i>	<p><b>К01.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>К02.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p><b>К03.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>К04.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>К05.</b> Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.</p> <p><b>К06.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p><b>К07.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
<i>Фахові</i>	<p><b>К08.</b> Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.</p> <p><b>К09.</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p><b>К10.</b> Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.</p> <p><b>К11.</b> Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.</p> <p><b>К12.</b> Здатність будувати і досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі динаміки популяцій риб, водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><b>К13.</b> Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.</p> <p><b>К14.</b> Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p><b>К15.</b> Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та</p>	

		<p>організувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.</p> <p><b>К16.</b> Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.</p> <p><b>К17.</b> Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p><b>К18.</b> Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p>
	<i>Професійні</i>	<p><b>К 19</b> Здатність використовувати технології вирощування різних видів осетрових та лососевих риб.</p> <p><b>К 20</b> Здатність використовувати знання щодо методик повного біологічного аналізу риб.</p> <p><b>К 21</b> Здатність характеризувати структуру, окремі складові та основи функціонування охорони праці в рибництві.</p> <p><b>К 22</b> Знання та розуміння питань основних рибоводних, організаційних і економічних аспектів спортивного та любительського рибальства, основних вимог і правил для організації та експлуатації рибних господарств (КРГ).</p> <p><b>К 23</b> Навички використання правового захисту інтересів рибного господарства, тенденції розвитку рибогосподарського законодавства.</p> <p><b>К 24</b> Здатність використовувати технології вирощування різних видів риб</p>
7	<b>Програмні результати навчання</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.</li> <li>– Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.</li> <li>– Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.</li> <li>– Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.</li> <li>– Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.</li> <li>– Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури.</li> <li>– Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництв продукції аквакультури, забезпечувати її якість.</li> <li>– Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних</li> </ul>	

біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.

– Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

– Застосовувати навички вирощувати різні види і породи риби, застосовуючи для цього інтенсивні технології.

– Вміти ідентифікувати видовий склад та визначати кількісні і якісні показники продуктивності кормових гідробіонтів риби.

– Застосовувати правові та організаційні основи охорони праці

– Знати і розуміти законодавче забезпечення спортивного, любительського рибальства, створення культурних рибних господарств (КРГ) на території України.

– Знати і грамотно оцінювати законодавчу базу рибної галузі, термінологією законодавства; законодавством у сфері рибної галузі

– Використовувати знання і розуміння вирощування різних видів і порід риби, застосовуючи для цього інтенсивні технології.

**МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ДИСЦИПЛІНАМИ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА**

КОМПЕТЕНТНОСТІ		РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
КОД	ОПИС	ОПИС	КОД
<b>ЗАГАЛЬНІ</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
К 01	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.	Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.	Р 0101
К 02	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.	Р0201
К 03	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.	Р 0301
К04	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.	Р 0301
К05	Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.	Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.	Р 0101
К06	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.	Р 0201
К07	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.	Р 0101
<b>Фахові обов'язкові</b>			
К 08	Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.	Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.	Р 0801
К 09	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах	Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.	Р 0901



КОМПЕТЕНТНОСТІ		РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
КОД	ОПИС	ОПИС	КОД
К 10	Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.	Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість.	Р 1001
К 11	Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.	Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Р 1101
К 12	Здатність будувати і досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі динаміки популяцій риб, водних біоресурсів та аквакультури.	Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури.	Р 1201
К 13	Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.	Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість.	Р 1001
К 14	Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.	Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.	Р 0801
К 15	Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.	Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Р 1101
К 16	Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.	Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.	Р 1601
К 17	Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.	Р 0901
К 18	Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є	Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї	Р 0901

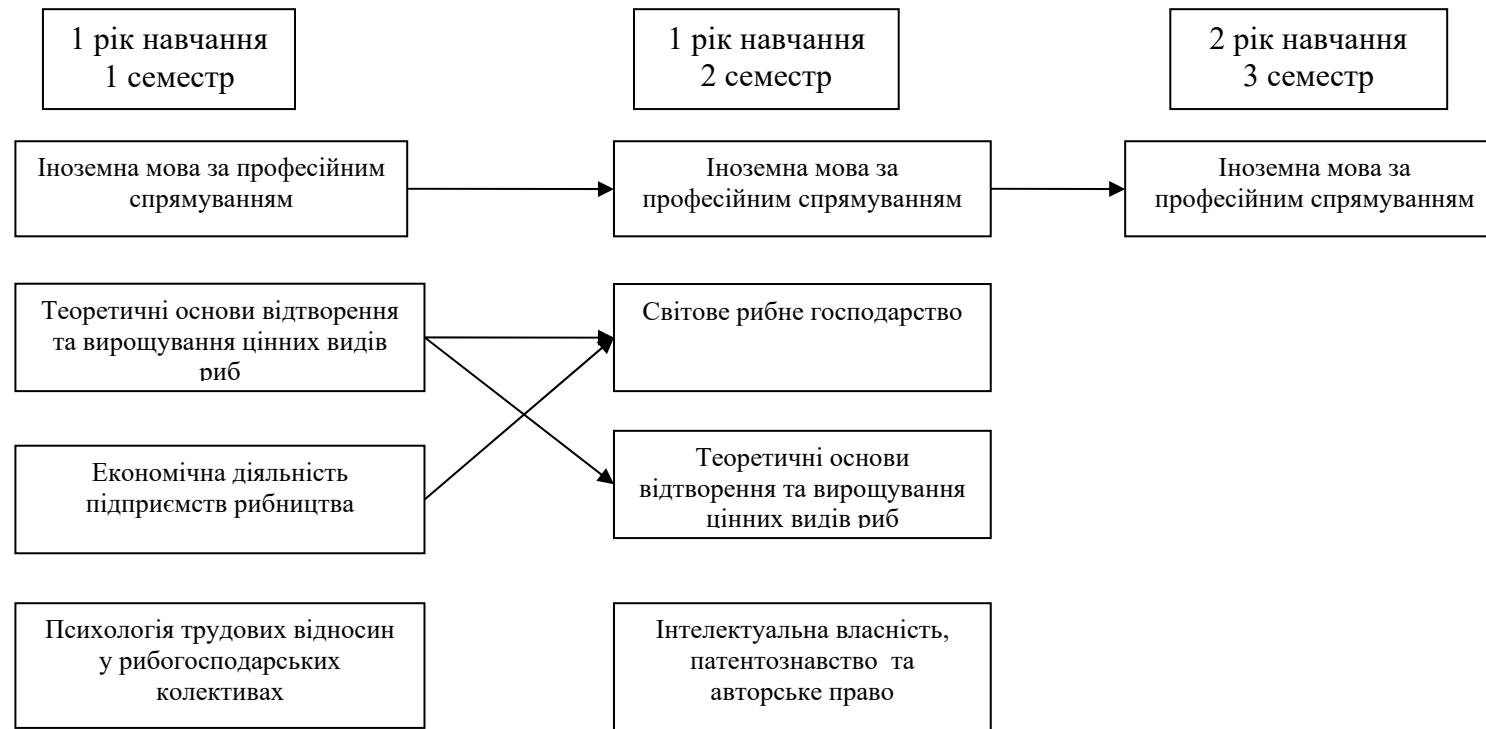
КОМПЕТЕНТНОСТІ		РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
КОД	ОПИС	ОПИС	КОД
	складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.	міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.	
<b>Професійні вибірки</b>			
К 19	Здатність використовувати технології вирощування різних видів осетрових та лососевих риб.	Застосовувати навички вирощувати різні види і породи риб, застосовуючи для цього інтенсивні технології.	Р 1901
К 20	Здатність використовувати знання щодо методик повного біологічного аналізу риб.	Вміти ідентифікувати видовий склад та визначати кількісні і якісні показники продуктивності кормових гідробіонтів риб.	Р 2001
К 21	Здатність характеризувати структуру, окремі складові та основи функціонування охорони праці в рибництві.	Застосовувати правові та організаційні основи охорони праці	Р 2101
К 22	Знання та розуміння питань основних рибоводних, організаційних і економічних аспектів спортивного та любительського рибальства, основних вимог і правил для організації та експлуатації рибних господарств (КРГ).	Знати і розуміти законодавче забезпечення спортивного, любительського рибальства, створення культурних рибних господарств (КРГ) на території України.	Р 2201
К 23	Навички використання правового захисту інтересів рибного господарства, тенденції розвитку рибогосподарського законодавства.	Знати і грамотно оцінювати законодавчу базу рибної галузі, термінологією законодавства; законодавством у сфері рибної галузі	Р 2301
К 24	Здатність використовувати технології вирощування різних видів риб	Використовувати знання і розуміння вирощування різних видів і порід риб, застосовуючи для цього інтенсивні технології.	Р 2401

## ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

Код ОК	Назва освітніх компонент
<i>Обов'язкові компоненти</i>	
ГСЕ3	Іноземна мова за професійним спрямуванням
ГСЕ1	Психологія трудових відносин у рибогосподарських колективах
ПП2	Теоретичні основи відтворення та вирощування цінних видів риб
МПН1	Економічна діяльність підприємств рибництва
ГСЕ2	Інтелектуальна власність, патентознавство та авторське право
ПП1	Світове рибне господарство
	Виробнича практика
	Кваліфікаційна робота магістра
<i>Вибіркові компоненти</i>	
ВДС1	Охорона праці в галузі та цивільний захист
ВДС2	Охорона гідробіоресурсів
ВДС3	Сучасні технології штучного розведення гідробіонтів
ВДС4	Акліматизація гідробіонтів
ВДС5	Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)
ВДС6	Методи рибогосподарських досліджень



## ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ



Голова проектної групи, д.с-г.н., проф.

Шекк П.В.

