

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького

ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
підготовки здобувачів
другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 207 – «Водні біоресурси та аквакультура»
галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: магістр з водних біоресурсів та аквакультури

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ / _____ /

(протокол № __ від " __ " _____ р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з _____ р.

Ректор В.В. Стибель / _____ /

(наказ № __ від " __ " _____ р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 – «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	207 – «Водні біоресурси та аквакультура»
Спеціалізація	
Кваліфікація	магістр з водних біоресурсів та аквакультури

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією спеціальності 207 – «Водні біоресурси та аквакультура» протокол № __ від «__» ____ 2020 р.
Голова НМК спеціальності

РЕКОМЕНДОВАНО

Навчально-методичною комісією біолого-технологічного факультету, протокол № __ від «__» ____ 2020 р.
голого навчально-методичної комісії

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

«__» _____ 2020 р.

Декан біолого-технологічного факультету

«__» _____ 2020 р.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

- Лобойко Ю.В., доктор сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Пукало П.Я., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Крушельницька О.В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Божик В. Й., кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Сенечин В.В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- Янінович Й.Є., кандидат сільськогосподарських наук, директор ПрАТ Львівський виробничий рибний комбінат.

• **I. Загальна характеристика**

<i>Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ</i>	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького біолого-технологічний факультет
<i>Ступінь вищої освіти</i>	Магістр
<i>Галузь знань</i>	20 Аграрні науки та продовольство
<i>Спеціальність</i>	207 Водні біоресурси та аквакультура
<i>Освітня кваліфікація</i>	Магістр з водних біоресурсів та аквакультури
<i>Обсяг програми</i>	90 кредитів (1 рік 4 місяці)
<i>Організація, що здійснює акредитацію</i>	Акредитаційна комісія України
<i>Період акредитації</i>	Сертифікат серії НД - IV № 1481514 дійсний до 1 липня 2022 р.
<i>Рівень програми</i>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
<i>Рівень вищої освіти</i>	Другий (магістерський) рівень
Мета освітньої програми	
Забезпечити здобуття студентами поглиблених компетентностей за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура»; освоєння засад методології професійної та наукової діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань відповідного рівня професійної діяльності фахівця з водних біоресурсів та аквакультури.	
Характеристика програми	
<i>Предметна область, напрям</i>	галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальність – 207 Водні біоресурси та аквакультура
<i>Фокус програми</i>	Технологічні процеси виробництва та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.
<i>Орієнтація програми</i>	Освітньо-професійна програма підготовки магістрів з водних біоресурсів та аквакультури
<i>Особливості програми</i>	Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців для організації робіт рибних господарств у Західному регіоні, згідно з чим передбачено проведення виробничої практики у провідних господарствах Західного регіону України.
Працевлаштування та продовження освіти	
<i>Працевлаштування</i>	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 2213.2 Фахівець з виробництва продукції аквакультури 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 (академічні права)</i>	Можливість навчатися за програмами третього циклу; можливість отримати необхідну кваліфікацію для викладання у ВНЗ.

Стиль та методика навчання	
<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт на основі підручників, посібників, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет
<i>Система оцінювання</i>	Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт, державна атестація випускника

II. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з водних біоресурсів та аквакультури у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Корелюються з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК.</p> <p>ЗК-1. Здатність визначати мотиви поведінки і трудової діяльності та організувати виробничі процеси рибництва з урахуванням індивідуальних особливостей особистості;</p> <p>ЗК-2. Здатність проявляти лідерські якості, ділове спілкування та професійну компетентність в управлінні рибницькими колективами, попереджувати і врегульовувати виробничі конфлікти в колективах, керувати кадровою політикою, розвивати імідж і професійну етику фахівців у виробничих рибницьких підприємствах.</p> <p>ЗК-3. Здатність використовувати можливості сучасних офісних пакетів для підготовки навчальної, наукової та виробничої документації з рибництва. Розробляти та аналізувати комп'ютерні математичні моделі процесів рибогосподарської діяльності. Виконувати статистичне опрацювання експериментальних даних засобами табличного процесора MS Excel та спеціалізованих статистичних пакетів;</p> <p>ЗК-4. Здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між показниками рибогосподарської діяльності та засобами кореляційного, регресійного та факторного аналізу. Здійснювати оптимізаційні розрахунки, спрямовані на удосконалення наукових досліджень, підготовку фахівців і процесів рибогосподарського виробництва.</p> <p>ЗК-5. Здатність ідентифікувати надзвичайні ситуації для цивільного захисту та планувати заходи рибництва за їх дії та організувати стійкість роботи рибницьких підприємств їх працівників і навколишнього населення у надзвичайних ситуаціях;</p> <p>ЗК-6. Здатність характеризувати структуру, окремі складові та основи функціонування охорони праці в рибництві, визначати стан і поліпшувати умови праці працівників рибницьких підприємств, організувати заходи щодо зниження травматизму під час вирощування, вилову риби;</p> <p>ЗК-7. Здатність організувати та впроваджувати заходи з пожежної, електробезпеки під час вирощування та виробництва водних біоресурсів та аквакультури, організувати надання першої допомоги потерпілим на виробництві та проводити заходи з охорони навколишнього природного середовища.</p> <p>ЗК-8. Здатність застосовувати базові знання досліджень окремих видів і груп водних біоресурсів та аквакультури, рівня продуктивності гідробіонтів та можливостей їх використання в якості кормової бази для риб;</p> <p>ЗК-9. Здатність організувати дослідження з вивчення динаміки та функціонування водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм;</p>

	ЗК-10. Здатність організувати і проводити дослідження динаміки та встановлювати закономірності функціонування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.
Спеціальні (фахові, предметні) Компетентності (ФК)	<p>ФК-1. Здатність застосовувати теоретичні складові до формування та використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб;</p> <p>ФК-2. Здатність застосовувати ефективне ведення рибницьких технологічних процесів в аквакультурі, підбирати технологію та визначати продуктивність основних груп та об'єктів аквакультури із збереженням здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання;</p> <p>ФК-3. Здатність практичного застосування базових знань з технології формування продуктивних властивостей популяцій риб та технологій формування їх чисельності і біомаси;</p> <p>ФК-4. Здатність до математичного моделювання динаміки стада риб та складання прогнозу на обсяг допустимого улову (ОДУ) живих рибних ресурсів та побудови простої елементарної моделі популяції і оптимального режиму експлуатації стад риб.</p> <p>ФК-5. Здатність визначати показники метаболічних процесів гідробіонтів протягом сезону та на різних стадіях їх онтогенезу, встановлювати зміни показників фізіолого-біохімічного статусу риб та інших гідробіонтів під впливом температури, освітлення та гідрологічного режиму;</p> <p>ФК-6. Здатність встановлювати зміни показників перебігу метаболічних процесів та фізіологічного статусу гідробіонтів під впливом складових гідрохімічного складу води, досліджувати та регулювати фізіолого-біохімічні механізми адаптації гідробіонтів до впливу світла, температури, гідрологічних, гідрохімічних та інших екологічних показників;</p> <p>ФК-7. Здатність забезпечувати правові, організаційні, економічні, матеріально-технічні, освітні та інші заходи, спрямовані на збереження, поліпшення умов існування, відтворення і раціональне використання водних біоресурсів.</p> <p>ФК-8. Здатність характеризувати та вибирати необхідні і найбільш ефективні складові інтенсивних технологій виробництва продукції аквакультури, отримувати екологічно чисту рибну продукцію, контролювати її якість та регулювати вплив виробництва продукції аквакультури на стан навколишнього природного середовища;</p> <p>ФК-9. Здатність вирощувати різні види і породи риб та інші об'єкти аква- і марикультури, застосовуючи для цього інтенсивні технології, а також в замкнутих рециркуляційних системах та морських лагунах;</p> <p>ФК-10. Здатність складати прогнози вилову та моделювати технологічні процеси в аквакультурі в умовах інтенсивного промислового рибництва;</p> <p>ФК-11. Здатність використовувати та характеризувати світове рибництво та рибальство, світовий ринок продукції аквакультури та застосовувати набуті знання для організації державної підтримки та міжнародного співробітництва в сфері рибництва та рибальства.</p> <p>ФК-12. Здатність практичного застосування базових знань з економіки для вартісного і законодавчого забезпечення виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних і штучних водойм;</p> <p>ФК-13. Здатність організувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність у рибницьких господарствах різних форм власності з виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм.</p>

III Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН-1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; запам'ятовувати та відтворювати термінологію з професійного спрямування; описувати вплив факторів на процеси вирощування об'єктів аквакультури; збирати наукову та професійну інформацію.

ПРН-2. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; використання сучасних науково-технічних та культурних досягнень світової цивілізації. Розширювати гуманітарні та природничо-наукові та професійні знання. Знаходити рішення у професійній діяльності, мати достатню компетентність у методах самостійних досліджень, бути здатним інтерпретувати їх результати; прогнозувати стан розвитку водних біоресурсів та об'єктів аквакультури; ідентифікувати водні біоресурси та об'єкти аквакультури; розпізнавати причини зміни чисельності та біомаси об'єктів аквакультури.

ПРН-3. Застосовувати знання та навички із загальної та професійної підготовки під час вирішення спеціалізованих завдань з водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-4. Аналізувати результати вирощування водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та порівнювати результати рибогосподарської діяльності; порівнювати та зіставляти різні технології вирощування об'єктів.

ПРН-5. Визначити і сформулювати проблеми розвитку водних біоресурсів; розробляти, планувати та організовувати технологічні процеси під час вирощування та використання водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-6. Оцінити і аргументувати значимість отриманих результатів використання та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-7. Використовувати та сприймати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань під час використання та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-8. На основі отриманих знань брати участь у науково-практичних конференціях, дискусіях, обговореннях.

ПРН-9. На основі гуманітарних та професійних знань формувати і визначати наукові досягнення під час використання і виробництва водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН-10. Організувати та інтегрувати виробничі процеси під час використання і вирощування водних біоресурсів та аквакультури; вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності і формувати почуття відповідальності за виконану роботу.

ПРН-11. На основі гуманітарних та професійних знань виконувати та вирішувати виробничі завдання й проявляти відповідальність під час виконання виробничих процесів.

ПРН-12. Ідентифікувати, відтворити навички під час виконання виробничих процесів в аквакультурі.

ПРН-13. Впроваджувати та вдосконалювати стандарти професійної діяльності.

ПРН-14. Виконувати дослідження відповідно до методик. Контролювати виконання досліджень та брати участь у вдосконаленні науково-професійних досягненнях.

ПРН-15. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів та схем для вирішення типових професійних завдань.

ПРН-16. Виконувати чітко та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення.

Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Понад 90 % науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений науковий і професійний рівень.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, повне забезпечення гуртожитками відповідно до потреби, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, соціальна інфраструктура, що включає спортивний комплекс, пункти харчування, медпункт, базу відпочинку.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт www.lvet.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького www.lvet.edu.ua/
Академічна мобільність	
Національна кредитна 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 кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність – в рамках договорів про наукову і академічну співпрацю з іншими закордонними закладами освіти та науковими установами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови.

Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
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.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК-1.1	ОК-1.2	ОК-1.3	ОК-1.4	ОК-1.5	ОК-1.6	ОК-1.7	ОК-1.8	ОК-1.9	ОК-1.10	ВБ-1.1	ВБ-1.2	ВБ-1.3	ВБ-1.4	ВБ-1.5
ЗК-1	+	+													
ЗК-2	+			+		+									
ЗК-3		+					+								
ЗК-4		+			+			+							
ЗК-5			+	+											
ЗК-6			+	+											
ЗК-7			+	+											
ЗК-8						+			+	+	+	+	+	+	+
ЗК-9					+	+			+	+	+	+	+	+	+
ЗК-10									+				+		
ФК-1						+					+				
ФК-2									+		+				
ФК-3							+				+				
ФК-4							+								
ФК-5					+						+				
ФК-6					+								+	+	
ФК-7								+		+	+				
ФК-8						+			+					+	
ФК-9										+		+	+		+
ФК-10							+								
ФК-11						+								+	
ФК-12	+							+							
ФК-13								+					+	+	

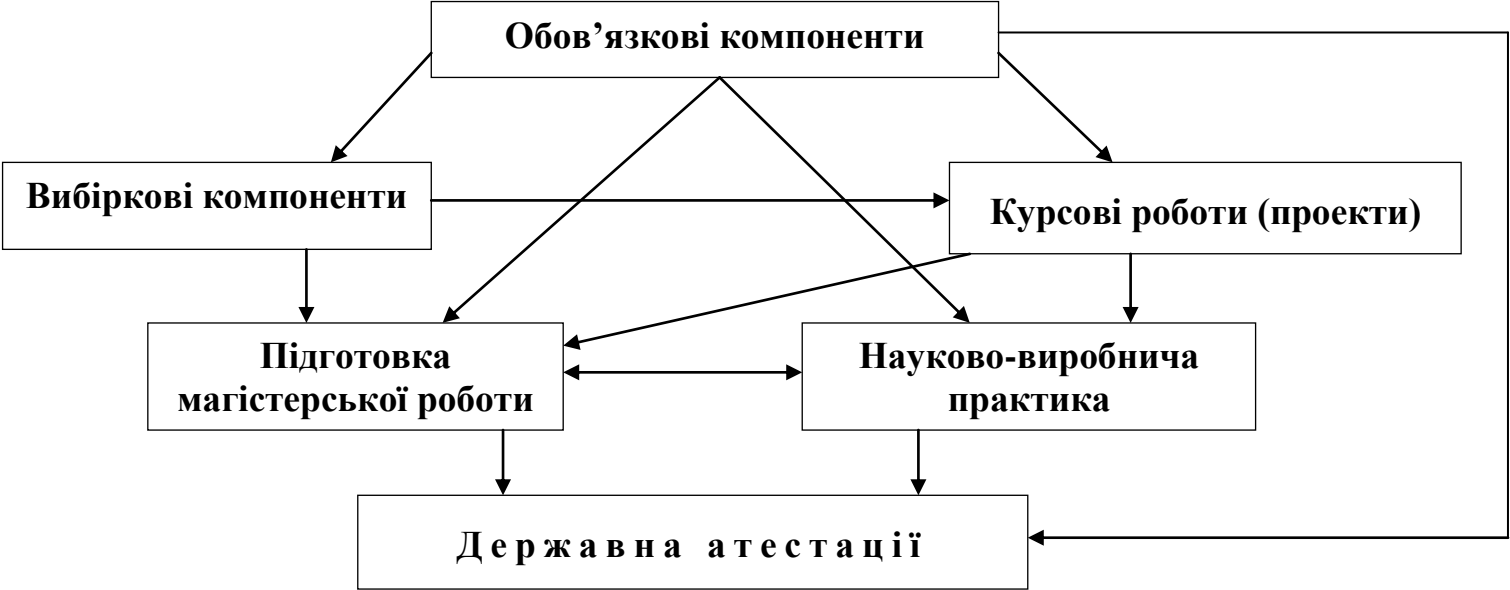
Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК-1.1	ОК-1.2	ОК-1.3	ОК-1.4	ОК-1.5	ОК-1.6	ОК-1.7	ОК-1.8	ОК-1.9	ОК-1.10	ВБ-1.1	ВБ-1.2	ВБ-1.3	ВБ-1.4	ВБ-1.5
ПРН-1	+					+			+	+		+	+	+	+
ПРН-2		+				+	+		+		+		+	+	
ПРН-3									+				+		
ПРН-4						+		+			+	+	+	+	
ПРН-5							+		+				+		
ПРН-6						+		+							
ПРН-7	+	+													
ПРН-8		+			+	+									
ПРН-9	+	+					+								
ПРН-10	+			+			+								
ПРН-11	+		+	+										+	
ПРН-12						+	+						+	+	
ПРН-13	+					+			+	+	+				+
ПРН-14					+	+			+		+				
ПРН-15	+					+							+	+	
ПРН-16					+		+		+		+				

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Семестри			Форма підсумкового контролю
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
I. Обов'язкові компоненти спеціальності						
ОК 1.1.М.	Комунікації у рибогосп. колективах	5,0	x			залік
ОК 1.2.М.	Інформ. технології у рибництві	6,0	x			іспит
ОК 1.3.М.	Цивільний захист у рибництві	3,0	x			залік
ОК 1.4.М.	Охорона праці у рибництві	4,0	x			іспит
ОК 1.5.М.	Методологія досліджень аквакультури	8,0	x			іспит (курс. робота)
ОК 1.6.М.	Теоретичні основи аквакультури	5,0		x		залік
ОК 1.7.М.	Моделювання технол. процесів в аквакульт.	5,0		x		іспит (курс. робота)
ОК 1.8.М.	Економіка виробництва продукції аквакульт.	3,0		x		іспит
ОК 1.9.М.	Новітні технології в аквакультурі	6,0		x		іспит
ОК 1.10.М.	Фермерське рибництво	6,0			x	іспит
	Всього обов'язкових компонент	51,0				
II. Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми						
ВБ 2.1.М.	Селекція об'єктів аквакультури	5,0		x		залік
ВБ 2.2.М.	Біотехн. рибництва у внутрішніх водоймах	6,0			x	іспит
ВБ 2.3.М.	Техн. нетрадиційних об'єкт. рибництва	6,0			x	іспит
ВБ 2.4.М.	Аквакультура водойм України	6,0			x	залік
ВБ 2.5.М.	Селекція об'єктів рибництва	6,0			x	іспит
	Всього вибірових компонентів	29,0				
	Всього за освітньо-кваліфікаційним рівнем	80,0				
	Виробнича практика	10,0				
	Всього	90,0				

Структурно-логічна схема ОП



Додаток до структурно-логічної схеми підготовки магістрів

Навчальні дисципліни, що забезпечують дану	Навчальні дисципліни / семестр	Навчальні дисципліни, забезпечувані даною
1 семестр		
ОК 1.1.Б.; ОК 1.4.Б.; ВБ 1.19.Б.	ОК 1.1.М. Комунікації у рибогосп. колективах	ВБ 2.4.М.
ОК 1.6.Б.	ОК 1.2.М. Інформ. технології у рибництві	ОК 1.5.М.
ОК 1.13.Б.; ОК 1.4.М.	ОК 1.3.М. Цивільний захист у рибництві	В.Б. 2.3.М.; ВБ 2.4.М.
ОК 1.13.Б.	ОК 1.4.М. Охорона праці у рибництві	ОК 1.3.М.
ВБ 1.8.Б.; ОК 1.2.М.; ОК 1.7. М.	ОК 1.5.М. Методологія досліджень аквакультури	ВБ 2.2.М.
2 семестр		
ВБ 1.1.Б.	ОК 1.6.М. Теоретичні основи аквакультури	В.Б. 2.3.М.; ВБ 2.4.М.
ОК 1.5.Б.	ОК 1.7.М. Моделювання технологічних процесів в аквакультурі	ОК 1.5.М.
ОК 1.24.Б.	ОК 1.8.М. Економіка виробництва продукції аквакультури	ВБ 2.2.М.; ВБ 2.4.М.
ОК 1.21.Б.; ОК 1.22.Б.; ОК 1.6.М.	ОК 1.9.М. Новітні технології в аквакультурі	ВБ 2.5.М.
ОК 1.18.Б.	ВБ 1.2.М. Селекція об'єктів аквакультури	ВБ 2.4.М.; ВБ 2.5.М.
3 семестр		
ОК 1.21.Б.; ОК 1.6.М.	ВБ 1.3.М. Біотехн. рибництва у внутрішніх водоймах	ВБ 2.3.М.
ВБ 1.13.Б.; ОК 1.8.М.	ВБ 1.4.М. Техн. нетрадиційних об'єкт. рибництва	ВБ 2.5.М.
ОК 1.19.Б.; ОК 1.1.М.; ОК 1.8.М.	ОК 1.10.М. Фермерське рибництво	ВБ 2.4.М.
ОК 1.21.Б.; ОК 1.6.М.; ОК 1.9.М.; ВБ 2.2.М.	ВБ 1.6.М. Аквакультура водойм України	ВБ 2.2.М.
ОК 1.18.Б.; ВБ 2.1.М.	ВБ 1.3.М. Селекція об'єктів рибництва	ВБ 2.3.М.; ВБ 2.4.М.