

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні вченої ради ОДЕКУ
« ____ » _____ 20__ р.,
протокол № _____
Голова вченої ради

_____ Степаненко С.М.
(підпис) (прізвище, ініціали)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

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

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

магістр
(рівень вищої освіти)

одиничний
(тип диплома)

90
(обсяг, кредитів ЄКТС)

Магістр з водних біоресурсів та аквакультури
(повна назва кваліфікації)

(організація, що акредитувала програму, та період акредитації)

Склад: профіль, додатки А, Б, В

Одеса, 2017

Склад проектної групи, яка створила освітню програму

1. Шекк Павло Володимирович, д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри Водних біоресурсів та аквакультури; голова проектної групи, гарант освітньої програми
2. Хохлов Сергій Михайлович, канд.вет.наук, доцент кафедри Водних біоресурсів та аквакультури;
3. Пентилюк Роман Сергійович, канд. с.-г. наук, доцент кафедри Водних біоресурсів та аквакультури.

Склад проектної групи затверджено на засіданні вченої ради ОДЕКУ.
Протокол № 12 __ від _24__._11_.2016 р. (наказ № 323 від 25. 11. 2016 р.)

Зміни до складу проектної групи, згідно з наказом № _____ від _____.2018 р.

1. Вивести зі складу Хохлова Сергія Михайловича канд. вет.наук, доцента кафедри Водних біоресурсів та аквакультури
2. Ввести до складу Михальова Юрія Олексійовича, д-ра біол. наук, професора кафедри Водних біоресурсів та аквакультури

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ
Спеціальності Водні біоресурси та аквакультура

A	Мета програми	
	Підготовка магістрів спеціальності Водні біоресурси та аквакультура	
B	Характеристика програми	
	<i>Галузь знань</i>	20 Аграрні науки та продовольство 207 Водні біоресурси та аквакультура
	<i>Фокус програми</i>	Технології виробництва продукції з водних біоресурсів та аквакультури
	<i>Орієнтація програми</i>	Теоретичні та практичні аспекти використання, вирощування та відтворення водних живих ресурсів та пов'язані з ними дисципліни
	<i>Особливість програми</i>	Участь у програмі «Подвійний диплом» не передбачена
C	Працевлаштування та продовження освіти	
	<i>Працевлаштування</i>	Виробництво продукції з водних біоресурсів та аквакультури
	<i>Продовження освіти</i>	Аспірантура та докторантура
D	Стиль викладання	
	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)
	<i>Система оцінювання</i>	ЄКТАС
E	Програмні компетентності	
	<i>Загальні</i>	Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних та спеціалізовано-професійних дисциплін
	<i>Фахові</i>	Знання та вміння із загально-професійних та спеціалізовано-професійних дисциплін, необхідних для організації виробництва продукції з водних біоресурсів та аквакультури
F	Програмні результати навчання	
	Теоретичні та практичні знання, а також уміння та навички виробництва продукції з водних біоресурсів та аквакультури	

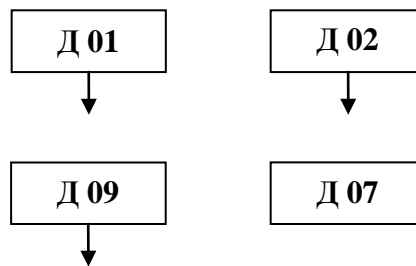
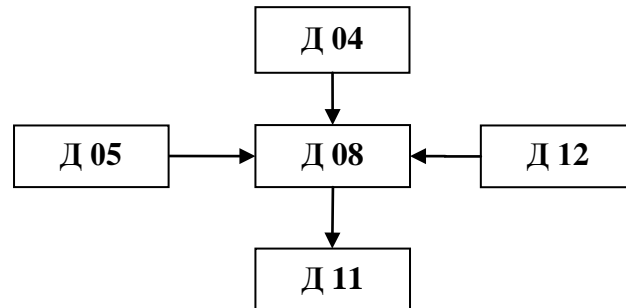
**МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ДИСЦИПЛІНАМИ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА**

КОМПЕТЕНТНОСТІ		РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
КОД	НАЗВА	НАЗВА	КОД
1	2	3	4
К 01 мод 1	здатність здійснювати читання і осмислення професійно орієнтованої та загальнонаукової іншомовної літератури, використання її у соціальній та професійній сферах	За виробничих умов, на основі лексико-граматичного мінімуму, користуючись професійно орієнтованими іншомовними (друкованими та електронними) джерелами, за допомогою відповідних методів здійснювати ознайомче, пошукове та вивчаюче читання. аналітичне опрацювання іншомовних джерел з метою отримання інформації, що необхідна для вирішення певних завдань професійно-виробничої діяльності; працювати з контрактами, релізами про партнерство, результатами патентного пошуку, рекламою з метою врегулювання виробничих питань.	P 0101
К 01 мод 2	закономірностей англійської мови у співставленні її з діловою українською мовою	вести бесіду на основі типових ситуацій ділового спілкування, у зв'язку з прочитаним або прослуханим; робити повідомлення на основі типових ситуацій ділового спілкування, а також висловлюватися з приводу прочитаного або прослуханого; самостійно читати суспільно-політичні, наукові-популярні тексти, а також за фахову літературу; сприймати на слух при безпосередньому спілкуванні та у звукозапису тексти побудовані в основному на засвоєному мовному матеріалі.	P 0102
К 02	Управління поведінкою і трудовою діяльністю особистості в рибницьких колективах	визначати мотиви поведінки і трудової діяльності особистості; організувати виробничі процеси рибництва з урахуванням індивідуальних особливостей особистості; проявляти лідерські якості та професійну компетентність в управлінні рибницькими колективами; організувати ділове спілкування, попереджувати і врегульовувати виробничі конфлікти в колективах рибницьких підприємств; керувати кадровою політикою, розвивати імідж і професійну етику фахівців і виробничих рибницьких колективів.	P0201
К 03	Технології вирощування різних видів осетрових та лососевих риб Вирощування риб в замкнених рециркуляційних системах	вирощувати різні види і породи риб (форель, лосось, веслоніс, російський осетер, білуга, калуга та інші представники лососевої та осетрової іхтіофауни), застосовуючи для цього інтенсивні технології; вирощувати рибу в замкнених рециркуляційних системах та морських лагунах, застосовуючи інтенсивні технології.	P 0301
К 04	Використання інформації з якості води, продуктивності кормових організмів та стану іхтіофауни для збільшення рибопродукції, еколого-біологічних показників та продуктивних властивостей риб	використовувати існуючі закономірності формування біопродуктивності штучних і природних водойм для отримання більшої кількості рибопродукції; використовувати закономірності формування продуктивних властивостей риб для поліпшення їх росту та плодючості; використовувати особливості життєвого циклу риб для їх ефективного відтворення, розвитку, живлення та годівлі.	P 0401
К 05	Організація підприємницької діяльності у рибних господарствах різних форм	виділяти правові, економічні і організаційні складові підприємницького середовища; організувати підприємницьку діяльність державних і приватних рибницьких підприємств та технологічних процесів рибництва; організувати малий бізнес у сфері сервісу та виробництва продукції аквакультури; прогнозувати зміни ринкового середовища та розраховувати економічну ефективність підприємницького виробництва.	P 0501

1	2	3	4
К 06	Технології вирощування різних видів риби Вирощування риби (вугра, осетрів, сомів тощо) в замкнених рециркуляційних системах Технології штучного вирощування креветок, омарів та інших ракоподібних Технології штучного вирощування прісноводних раків	вирощувати різні види і породи риби (форель, лосось, веслоніс, тилапія, вугор, кларієвий сом, морський окунь та інші представники іхтіофауни), застосовуючи для цього інтенсивні технології; вирощувати рибу (вугра, осетрів, сомів тощо) в замкнених рециркуляційних системах та морських лагунах; штучно і ефективно вирощувати прісноводних раків, креветок, омарів та інших ракоподібних, застосовуючи інтенсивні технології.	P0601
К 07	Технології вирощування продукції аквакультури та регіональні особливості світового рибництва. Застосування показників продуктивності водойм і риби для ефективного ведення технологічних процесів	проводити оцінювання вирощування та ідентифікувати проблеми і перспективи розвитку світової аквакультури; характеризувати особливості та застосовувати складові технології вирощування риби в різних регіонах світу; проводити оцінювання вилову та ідентифікувати проблеми і перспективи розвитку світового рибальства; характеризувати особливості та визначати структуру світового промислового рибальства; оцінювати структуру і тенденції розвитку риболовного флоту, а також ефективність промислового рибальства, та ін.	P 0701
К 08	Методика кількісної та якісної обробки фіто- та зоопланктону, кількісного та якісного оцінювання зообентосу, кількісного та якісного оцінювання макрофітів, визначення росту риби, визначення живлення та харчових відносин риби, визначення плодючості риби, визначення міграцій та поведінки риби.	ідентифікувати видовий склад та визначати кількісні і якісні показники продуктивності кормових гідробіонтів риби; визначати ріст, живлення, плодючість, особливості поведінки, динаміку чисельності та біомасу популяцій риби; розраховувати рибопроductивність, щільність зариблення водойм та проводити морфометричний і біологічний аналіз риби; визначати збитки заподіяні рибним запасам водойм.	P 0801
К 09	Оцінювання та забезпечення моделювання технологічних процесів рибництва математичними методами та із застосуванням комп'ютерної техніки. Моделювання динаміки популяцій та вилову риби	будувати логічні схеми технологічних процесів, визначати сукупність кількісних показників та обирати найбільш ефективний тип моделей для вирішення задач управління технологічними процесами за умови дії різних факторів впливу зовнішнього середовища; розробляти прості статистичні та оптимізаційні моделі технологічних процесів і застосовувати їх для підвищення ефективності рибництва; застосовувати математичне моделювання для побудови простої елементарної моделі популяції та оптимального режиму експлуатації стад риби; складати прогнози вилову та моделювати динаміку популяцій риби в умовах дії інтенсивного промислового рибальства.	P 0901
К 10	Отримання всебічного уявлення про правові основи регулювання рибальства і збереження водних біоресурсів, практичні навички з правового захисту інтересів рибного господарства, тенденції розвитку рибогосподарського законодавства.	природоохоронне законодавство; екологічні основи охорони навколишнього середовища, принципи раціонального природокористування; характеристику основ законодавства рибної галузі; основні тенденції розподілу рибної галузі; проводити польові екологічні спостереження з використанням спеціальних приладів; розбиратися в законодавчій базі; грамотно оцінювати законодавчу базу рибної галузі, термінологією законодавства; законодавством у сфері рибної галузі	P 1001

1	2	3	4
К 11	Організація фінансової діяльності та розробка бізнес-плану підприємства з виробництва продукції аквакультури	визначати основні складові фінансової діяльності та складати бізнес-план рибницького підприємства; організувати та виконувати складання робочих планів, рахунків, проведення переоцінок активів та калькуляцію виробничої собівартості рибницьких підприємств; організувати звітність та розраховувати показники фінансової діяльності підприємств з аквакультури.	Р 1101
К 12	Застосування управлінських технологій під час створення, охорони, використання та захисту об'єктів інтелектуальної власності. Здійснення контролю за перебігом проектних дій щодо запланованих строків та відповідністю процесів встановленим правилам і вимогам нормативно-правових документів в сфері інтелектуальної власності.	керувати процесами і проектним оточенням під час організації інноваційної діяльності, прийняття рішень і організація дій щодо процесу оцінки, набуття прав та введення інтелектуальної власності в господарській обіг.	Р 1201

**СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ДИСЦИПЛІН
СПЕЦІАЛЬНОСТІ ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА**



**Рекомендований перелік
вибіркових дисциплін (РПД1)
спеціальності Водні біоресурси та аквакультура**

Шифр	Дисципліна	Кредити
ВДС1	Охорона гідробіоресурсів	2,0
ВДС2	Сучасні технології штучного розведення гідробіонтів	4,0
ВДС3	Охорона праці в галузі та цивільний захист	2,0
ВДС4	Осетрівництво та лососевництво	6,0
ВДС5	Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)	4,0
ВДС6	Відтворення та використання гідробіоресурсів	4,0
ВДС7	Методи рибогосподарських досліджень	2,0

Стислий опис дисциплін освітньої програми

1 Іноземна мова

Практичне володіння англійською мовою є невід'ємним органічним компонентом сучасної підготовки спеціалістів вищими навчальними закладами. Іноземна мова у вищому навчальному закладі являє собою самостійний курс, який має свій зміст та структуру.

Мета вивчення іноземної мови у немовному вузі – підготувати студента до читання літератури за фахом, спілкування англійською мовою в різних видах мовної діяльності, можливості її використання у практичних цілях.

Загальноосвітня цінність вивчення іноземної мови усвідомлюється студентами за умови правильної організації зв'язків між курсом іноземної мови та спеціальними дисциплінами. У процесі навчання іноземної мови усі види мовної діяльності (читання, мовлення, аудіювання) тісно пов'язані між собою, хоча їх співвідношення на різних етапах навчання різне, що зумовлено метою та умовами навчання, а також відносною складністю видів мовної діяльності, що виконується.

2 Психологія трудових відносин рибогосподарських колективів

Дисципліна «Психологія трудових відносин рибогосподарських колективів» формує систему загальної психологічної підготовки фахівців рибного господарства для вирішення практичних, професійних і наукових завдань, проблем керування діяльністю трудового колективу з метою забезпечення ефективного досягнення результатів цієї діяльності.

3 Осетрівництво та лососевництво

Метою курсу «Лососевництво та осетрівництво» є вивчення особливостей розвитку та відтворення у природних та штучних умовах осетрових та лососевих риб.

4 Теоретичні основи рибництва

Метою курсу «Теоретичні основи рибництва» є вивчення системи теоретичного обґрунтування сучасних технологій ведення аквакультури, перспектив розвитку методів штучного відтворення гідробіонтів та забезпечення життєдіяльності риб за умов штучного розмноження, розвитку, росту, живлення, поведінки, чисельності і продуктивності, а також фізіолого-біохімічні особливості їх природного і штучного відтворення

5 Економічна діяльність підприємств рибництва

Дисципліна вивчає правові, економічні і організаційні складові підприємницького середовища; організовувати підприємницьку діяльність державних і приватних рибницьких підприємств та технологічних процесів рибництва; організовувати малий бізнес у сфері сервісу та виробництва продукції аквакультури; прогнозувати зміни ринкового середовища та розраховувати економічну ефективність підприємницького виробництва.

6 Відтворення та використання гідробіоресурсів

Дисципліна «Відтворення та використання гідробіоресурсів» вивчає питання відтворення, охорони та використання гідро біологічних ресурсів України та світу, основні продуктивні зони утворення біологічних ресурсів морських і прісних вод планетарного масштабу та водойм України: Чорного, Азовського морів, лиманів, річок, озер, водосховищ ставів та інших акваторій; стан запасів традиційних та перспективних об'єктів промислу;– загальну структуру світового видобутку водних об'єктів і розподілення– його між окремими систематичними групами гідробіонтів; основні принципи раціонального використання біологічних водних–ресурсів; вміти: об'єктивно оцінювати складові біоресурсів гідросфери, їх стан,– перспективи й масштаби ; запропонувати найбільш вивчені та обґрунтовані методи використання– водних

біологічних ресурсів, а також їх постійного ефективного відтворення й охорони, із метою підтримання стабільного кількісного і якісного рівня гідробіоресурсів.

7 Методи рибогосподарських досліджень

Дисципліна «Методи рибогосподарських досліджень» має за мету удосконалення навичок комплексного використання загальних методик та методів досліджень, що використовуються в гідрології, гідрохімії, гідробіології, іхтіології та аквакультури, що сприяє підвищенню можливостей раціонального використання гідробіоценозів природного та штучного походження.

8 Світове рибне господарство

Дисципліна вивчає рівень споживання рибних продуктів та проводити сегментацію світового ринку продукції аквакультури;- оцінювати формування та рівень державної підтримки рибництва і рибальства; характеризувати міжнародне співробітництво і систему управління світовим рибальством, визначати проблеми та впроваджувати методи охорони гідробіоресурсів; характеризувати основні складові та застосовувати методи акліматизації і інтродукції гідробіонтів у рибництві та ін.

9 Інтелектуальна власність, патентознавство та авторське право

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Інтелектуальна власність, патентознавство та авторське право» є сукупність норм права, що регулюють суспільні відносини, які пов'язані із створенням, розпорядженням правами та захистом прав інтелектуальної творчої діяльності.

10 Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств (КРГ)

Викладаються основні рибоводні, організаційні й економіко-правові аспекти організації спортивного і любительського рибальства. Визначені вимоги і правила організації й експлуатації культурних рибних господарств. Розглянуті об'єкти рибальства, способи і техніка вудіння, матеріально-технічне забезпечення, спорядження та інвентар спортивного і любительського рибальства, різноманітні види супутніх додаткових послуг.

Основна мета дисципліни “Організація спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств” полягає:

- у формуванні комплексу теоретичних знань, практичних вмінь та навичок у галузі основних рибоводних, організаційних і економіко-правових аспектів спортивного і любительського рибальства;

- вивченні основних вимог і правил організації й експлуатації культурних рибних господарств – об'єктів спортивного і любительського рибальства, способів і техніки вудіння, матеріально-технічного забезпечення спорядженням та інвентарем, різноманітними видами супутніх додаткових послуг;

- опануванні законодавчої бази забезпечення аматорського рибальства, створення культурних рибних господарств на території України.

11 Рибінспекція

Дисципліна «Рибінспекція» вивчає питання законодавчої бази галузі рибництва, організації виробництва на законних засадах та контролю ведення галузі. При вивченні курсу розглядаються питання сучасного рибогосподарського та природоохоронного законодавства, відповідні нормативні документи, що регламентують ведення рибного господарства в Україні.

12 Охорона гідробіоресурсів

Метою курсу "Охорона гідробіоресурсів" є набуття студентами теоретичних і практичних знань з основ охорони живих водних ресурсів. Особлива увага приділяється вивченню основних законодавчих актів, які стосуються охорони рибних ресурсів, безхребетних та водоростей; встановлення закономірностей розповсюдження водних живих ресурсів з особливими режимами охорони; вивченню районів та строків міграцій риб та інших живих ресурсів, які занесені до Червоної Книги України; оволодінням знань щодо засобів та технології вилову рибних ресурсів, водоростей, ракоподібних та молюсків.

13 Сучасні технології штучного розведення гідробіонтів

Метою курсу «Сучасні технології штучного розведення гідробіонтів» є вивчення основ сучасних технологій ведення аквакультури. Вивчення сучасних технологій штучного розведення гідробіонтів передбачає наявність у студентів базових знань по зоології, фізіології риб, гідробіології, цитології, генетиці і екології.

Дисципліна вивчає: Характеристика основних об'єктів товарного рибництва. Біологічні та товарні особливості промислово-цінних представників іхтіофауни. Роль дотримання гідротермічного та гідрохімічного режимів в технології вирощування риби. Основні етапи промислових технологій вирощування гідробіонтів в залежності від біологічних особливостей риби. Роль сучасних біотехнологічних методів в інтенсифікації діяльності рибних господарств. Роль кормової бази в товарному рибництві. Особливості вікових і видових потреб риби в поживних речовинах. Показники трофічного статусу водойм та ефективності використання кормової бази. Методи підвищення природної кормової бази водойм. Норми витрати кормів при підрощуванні личинок і молоді риб, а також при вирощуванні товарної продукції промислово-цінних видів риб. Нормативні показники щодо гідрохімічного складу води для вирощування основних об'єктів товарного рибництва на різних етапах онтогенезу. Основні критерії якості води для водойм рибогосподарського призначення. Заходи, що забезпечують підтримання оптимального газового режиму водойм рибогосподарського призначення в різні сезони року. Особливості нормативних показників абіотичних екологічних факторів щодо утримання та відтворення різних біологічних видів промислових риб

14 Охорона праці в галузі та цивільний захист

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців (спеціалістів та магістрів) умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі.

Завдання вивчення дисципліни передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.