# Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«6В08402 – Аквакультура и водные биологические ресурсы»

Присуждаемая степень: бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6В08402 – Аквакультура и водные биологические ресурсы»

Обсуждена на заседании кафедры «Лесные ресурсы, ох протокол № 6 от « 14» _ 2024 г.	отоведение и рыоное хозяиство»
Заведующий кафедрой Ф.Токтасыно	ова
Рассмотрена на заседании Академического комитета и лесные ресурсы» протокол № 6 от « 19»	2024 г.
Рассмотрено Учебно-методическим советом универси совету протокол № 4 от « № 2024 г.	тета и рекомендовано Ученому
Председатель УМС университета Яметре А.А	Абдыров
Образовательная программа утверждена на заседа протокол № 9 от « 2/ » 23 2024 г	нии Ученого Совета КазНАИУ
Разработчики:	
Декан факультета	Д.Н. Сарсекова
Заведующий кафедрой	Ф.А.Токтасынова
ст. преподаватель, магистр с/х.н ассистент, магистр с/х.н	Б.С.Токсабаева Қ.Б.Рамазан
студенты РХ – 21-03 группа Осер	Э.Боранбай Ш.Дайырқажы
Выпускники: 2023 – 2024 гг. <i>формура</i>	А.Ержанқызы А.Хужан
Работадатели: Директор ТОО «Halyk – Balyk» Директор ТОО «KAZ -AQUA»	Б. Б.Дәуренқұлов Ғ.Т.Конырбаев
Согласовано:	
Начальник отдела проектирования образовательных программ	Ж.А.Кусаинова

#### Область применения

Предназначен для осуществления подготовки бакалавров по образовательной программе «6В08402 – Аквакультура и водные биологические ресурсы» в НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

#### Нормативные документы

«Об образовании» Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III; Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2;

Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;

Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563;

Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан № 665 от 4 декабря 2018года;

Профессиональные стандарты по ОП «Пресноводное рыбоводство», «Рыбоводство и производство рыбной продукции» № 263 от 26.12.2019г. Профессиональный стандарт: http://atameken.kz/

# 1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация направлений 6B084 Рыбное хозяйство подготовки Код и наименование образовательной биологические ресурсы	
ipot passinisi	водные
Вид образовательной программы Новый	
Цель образовательной программы Подготовка высококвалифициро	ванных
специалистов обладающих на в	высоком
качественном уровне теоретическими зн	наниями
и практическими навыками в	области
аквакультуры, искусственного разведени	я рыб и
водных биологических ресурсов	
Уровень по МСКО 6	
Уровень по НРК 6	
Уровень по ОРК 6	
Номер приложения к лицензии на KZ89LAA00031870, 05.08.2021	
направление подготовки кадров .	
Аккредитация ОП IAAR 16.06.2023г15.06.2028г	
Наименование аккредитационного органа	
Срок действия аккредитации	
Присуждаемая степень Бакалавр сельского хозяйства	ПО
образовательной программе «6В08-	402 –
Аквакультура и водные биолог	ические
ресурсы»	
Результаты обучения Таблица 2	
Перечень квалификаций и должностей - Инженер рыбовод;	
- Ихтиолог;	
- Инспектор по охране рыбных ресурсо	OB;
- Главный рыбовод;	
- Гидротехник;	
- Ихтиопатолог;	
- Руководитель рыбоводного хозяйства	ι;
- Инженер гидробиолог;	
- Инженер гидрохимик	
Область профессиональной деятельности Область науки и технологии занима	ющейся
•	охраной
водных биологических ресурсов, включа	
их обитания, искусственным воспроизво	
и товарным выращиванием гидроб	
обеспечением экологической безоп	
	льтуры;
определением запасов водных биолог	
ресурсов, биологических параметров пог гидробионтов, особенностей функциони	•
	венным
водных экосистем, искусст	
рыб, кормовых и пищевых беспозвол	
водорослей	по шыл,
Сфера и объект профессиональной - рыбоводные хозяйства (садковое, пр	ууловое.
деятельности бассейновое, озерно-то	-
рециркуляционное, аквариумное);	1 7
- сохранение биоразнообразия ихтиоф	ауны в

	природоохранных организациях;
	- различные рыбодобывающие организации.
Функции профессиональной	-научно-исследовательский (оценка рыбоводно-
деятельности	биологических показателей, физиологического и
	ихтиопатологического состояния объектов
	аквакультуры и условий их выращивания;
	оценка основных биологических параметров
	популяций гидробионтов и водных экосистем,
	экологического состояния водоемов по
	отдельным разделам (этапам, процессам) в
	соответствии с утвержденными методиками;
	проведение мониторинга параметров водной
	среды, объектов промысла и аквакультуры); - организация работ:
	- промышленных уловов гидробионтов;
	- селекционно-племенной работы;
	- мероприятий по мелиорации рыб
	хозяйственных водоемов;
	- сохранению нерестилищ и спасению молоди;
	- сохранению ценных промысловых и редких
	видов рыб;
	- определение практической значимости различных водных организмов;
	- руководство деятельностью товарных
	рыбоводных хозяйств и рыбопитомников,
	осуществление контроля за проведением
	мероприятий по вылову и сохранению рыбных
	ресурсов и охране редких и исчезающих видов
	рыб;
	- проектирование рыбоводных хозяйств,
	разработка рыбозащитных устройств и
	сооружений, расчет кормовой базы;
	- проведение акклиматизационных работ гидробионтов;
	- оценка запасов рыб и определение
	биологической продуктивности водоемов;
	-рыбохозяйственная мелиорация,
	интенсификация рыбоводных процессов.
Виды профессиональной деятельности	1. Оценочные:
	- экологические принципы рационального
	природопользования, методы экономического
	анализа и принятия решений;
	-организация и планирование, непосредственное
	осуществление комплекса работ по охране и
	контролю рационального использования природных биологических ресурсов;
	- методы оценки запасов рыб, бонитировко
	водоемов.
	2. Конструктивные:
	-планировать, организовывать и вести
	производственную, научно-исследовательскую
	и преподавательскую работу;
	r
	-пользоваться современными метолами
	-пользоваться современными методами изучения природных явлений и процессов;
	-пользоваться современными методами изучения природных явлений и процессов; -организовать работу подчиненных

	объективно оценивать его результаты,
	чувствовать ответственность за выполнение
	поручений руководства;
	- представлять работу в доступной форме.
	3. Информационно – технологические:
	- изучение, мониторинг состояния, охрана и
	промысел рыб и других водных биоресурсов во
	внутренних водоемах Казахстана;
	-быть способным принимать эффективное
	решение в различных ситуациях;
	-таксономическое определение водных
	биологических объектов, количественный и
	качественный учет гидробионтов,
	биологическая и морфологическая
	характеристика рыб;
	-основные закономерности функционирования
	водных экосистем.
Иметь навыки	-способность мыслить и работать гибко,
Thire I b habbin	адаптируясь к новым меняющимся
	обстоятельствам;
	-способность контролировать и, где возможно,
	предотвращать напряжение и стресс, а также
	управлять физиологическими потребностями,
	ассоциирущимися с исполнительской
	деятельностью;
	- самомотивация и самоуправление;
	- своё эмоциональное понимание, ситуации.
	сьое эмоциональное понимание, ситуации.

# 2. Результаты обучения по ОП

Коды	Результаты обучения
PO1	Демонстрировать знания и цитировать законодательную базу в области аквакультуры, рыболовства и сохранения водных биоресурсов, знать виды декоративных рыб, методы искусственного разведения и размножения рыб, поведение рыб. Знание общих принципов охраны рыбных запасов, факторов воздействия, проблем сохранения биоразнообразия, переработки рыбы.
PO2	Применять современные технологии на профессиональном уровне, искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, формы интенсивного рыбного хозяйства, индустриальные методы выращивания рыб и разведение рыб в аквариуме.
PO3	Способен определять таксономию и разнообразие состава ихтиофауны и объектов гидробиологии, применяет знания по индивидуальному развитию рыб, использует современные ихтиологические и гидробиологические, гистологические и гидрохимические методики исследования гидробионтов, для оценки и анализа биологического состояния рыбного населения и сообществ водных беспозвоночных животных.
PO4	Применять теоретические и практические знания и оценивать методы по обеспечению благопрятных условий, в областы аквакультуры безопасности труда работающих на предприятиях и организации труда.
PO5	Описывать навыки обучения для закономерности взаимодействия водных организмов, экологические группировки гидробионтов в морских и континентальных водоемах; особенности природных вод, их взаимодействие и процессы; химический состав природных вод, закономерности их изменений. Роль строения, физиологии, биохимии микроорганизмов. Использование математических методов статистического анализа применяемых к биологическим объектам. Знание физических аспектов живой природы на всех уровнях.
PO6	Знать методы научных исследований и сравнивать особенности проведения морфологического и биологического анализа рыб, статистическую обработку проведенных исследований, анализ полученных результатов.
PO7	Применять знания и понимание, связанные с воспроизводством и нагулом рыб, состав и концентрацию лечебно – профилактических растворов для обработки рыб.
PO8	Понимать базовые основы в области естественно-научных дисциплин и безопасности жизнедеятельности, структуры и функций правовой, антикоррупционной, экологической и экономической культуры, знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области.
PO9	Различать жизненные формы гидробионтов, систематическое положение рыб в систематике животного мира, морфологию, экологию и анатомию рыб, биологию рыб Казахстана. Знать видовое разнообразие, систему, строение водных растений.
PO10	Оценивать наиболее эффективные методы выращивания рыб в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ), практику эксплуатации УЗВ, объект аквакультуры для определенных индивидуальных условий.
PO11	Аргументировать эксперимент связанный с патоморфологической диагностикой и ветеринарно-санитарной экспертизой рыб при инвазионных болезнях.
PO12	Проверять данные по кормовой базе водоема, комбикормам, рецептуре кормов для рыб, технологии производства рыбной продукции.
PO 13	Разрабатывать теоретические методы изучения динамики численности рыб, возрастную, размерную и половую структуру популяций рыб в аквакультуре.

# 3. Содержание образовательной программы

/ киура		лины /	нент ponent	/ Code of		Academic		N	аны / Ко lumber	of ho		асов /	б	редит өлу / деми of c	Распр чески	оедел м пер	ение риода	креді	итов і stribu	по
ифр мс de		лисцип /cle	Компонент ne compone	ПЛИНЫ		-	/ Av	диторн	пық жұм ая рабо om worl	ота /	СӨЖ /IW		1 ку соц	pc / irse	2 ку cou	-	3 ку cou	/pc / irse		ypc / urse
шифрі / Шиф Module code	Модульдің атауы / Наименование модуля / Module name	ы / Цикл дисциплины / scipline cycle	понент / / Discipli	oд дисци subject	Пәннің атауы / Код дисциплины / Subject name	ие креди credits	Лекции / ires	meik/ Ible/ iinings	ıік / Practice	actice	/IWST	/IWS	Н	2 демия едель	вак	адемі	ическ	ом пе	риод	e /
Модульдің шифрі / Шифр модуля Module code		Пәннің циклы Disc	Пәннің компонент / Компонент дисциплины / Discipline component	Пәннің коды / Код дисциплины / Code subject		Академические кредиты стефиты стефиты	Дәрістер / Ле Lectures	лаоораториялық / Лабораторные / Laboratory trainings	Тәжірибелік / Практические / Practice	Практика / Practice	COOK / CPOII / IWST	COW / CPO	Nur	nber o	of wee	eks in	the a	15	nic pe	15
					Жалпы модульдер / Об	щие м	одули	ı / Gene	eral mod	lules	l		l							l
1		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	SHT / IYa / FL 1101	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75	5.0							
2		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	KOT / KRYa / KRL 1103	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75	5.0							
3	Гуманитарлық және тілдік модулі / Гуманитарный и языковой модуль /	ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	KTM / IKG / HOKS 1109	Қазақстан тарихы (МЕ) / История Казахстана (ГЭ) / History of Kazakhstan (SEC)	5	15		30		30	75	5.0							
4	Humanitarian and language module	ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	SHT / IYa / FL 1102	Шет тілі / Иностранный язык / Foreign language	5			45		30	75		5.0						
5		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	KOT / KRYa / KRL 1104	Қазақ (Орыс) тілі / Казахский (Русский) язык / Kazakh (Russian) language	5			45		30	75		5.0						
6		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	Fil /Phi 2112	Философия / Philosophy	5	15		30		30	75			5.0					
7	Әлеуметтік- саясаттану білім және салауатты	ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	DSH / FK / PC 1105	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2			30		30		2.0							

8	емір салты модулі / Модуль Социально- политических знаний и здоровый образ жизни / Module Socio- political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	ASBMASMP / MSPZSPKP / SAPKMSSSCSP 1110	Әлеуметтік- саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясатану, мәдинеттану, психология) / Модуль социально- политических знаний (социология, политология, культурология, психология / Social and political knowledge module (Social Studies, Political Studies, Cultural Studies, Psychology)	8	30	2	45	60	105	8.0				
9		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	DSH / FK / PC 1106	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2		3	30	30		2.0				
10		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	DSH / FK / PC 2107	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2		3	30	30			2.0			
11		ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	DSH / FK / PC 2108	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2		3	30	30				2.0		
12	Кәсіби және коммуникативті	ЖБП / ООД / GER	MK / OK / CS	AKT / IKT / IACT 2111	Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар / Информационно- коммуникационные технологии / Information and communication technologies	5	15	3	30	30	75		5.0			
13	модулі / Профессиональный и коммуникативный модуль / Professional and	ЖБП / ООД / GER	TK / KB / CS	TAK / BZh / LS 2122	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі / Безопасность жизнедеятельности / Life safety	5										
14	communicative module	ЖБП / ООД / GER	TK / KB / CS	KSZhKM / PAK / LAACC 2121	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет / Право и антикоррупционная культура / Law and anti-corruption culture	5	15	3	30	30	75			5.0		
15		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / CS	Eko / Eco 2119	Экология / Ecology	5										

16		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / CS	Eko / Eco 2118	Экономика / Economy	5														
17		ЖБП / ООД / GER	TK/ KB/ CS	KSN / OFG / BOFL 2117	Қаржылық сауаттылық негіздері / Основы финансовой грамотности / Basics of financial literacy	5														
18		ЖБП / ООД / GER	TK/ KB/ CS	GZN/ONI/ FOSR 2116	Fылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research	5														
19		ЖБП / ООД / GER	TK / KB / CS	Kas / Pre / Ent 2115	Кәсіпкерлік / Предпринимательство / Entrepreneurship	5										-				
	Мамандық/біліі	и беру б	бағдар.	ламасы модульде	ері / Модули специально	ости/о	бразо	ватель	ной пр	ограм	имы/М	odules	of spe	cialty	/educ	ation	progr	amm		
20		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Mat 1201	Математика / Mathematics	5	15		30		30	75	5.0							
21		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	Gid / Hyd 2220	Гидрохимия / Hydrochemistry	5	15	15.0	15		30	75			5.0					
22		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	AE 3226	Аграрлық экономика / Аграрная экономика / Agrarian Economy	6	15		45		30	90						6.0		
23	Жаратылыстану ғылымдары / Естественные науки / Natural sciences	БеП / ПД / AS		SBK / OVB / POABR 4335	Су биоресурстарын корғау / Охрана водных биоресурсов / Protection of aquatic biological resources															
24		БеП / ПД / AS	TK / KB / CS	BSHZN / OZRH / FOLIF 4335	Балық шаруашылығындағы заңнама негіздері / Основы законодательства в рыбном хозяйстве / Fundamentals of legislation in fisheries	6	15		45		30	90							6.0	
25	Жалпы биология / Общая биология / General biology	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	ZhSOB / BZhVR / BOAAAP 1202	Жануарлар мен су есімдіктерінің биоалуантүрлілігі / Биоразнообразие животных и водных растений / Biodiversity of animals and aquatic plants	6	15	30.0	15		30	90	6.0							

26		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Zoo 1204	Зоология / Zoology	6	15	30.0	15		30	90	6.0					
27		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	OP / UP / TP 1224	Оқу практикасы / Учебная практика / Training practice	2				20		40	2.0					
28		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Gid /Hyd 2205	Гидробиология / Hydrobiology	5	15	15.0	15		30	75		5.0				
29		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	BF / FR / FP 2218	Балық физиологиясы / Физиология рыб / Fish physiology	5	15	15.0	15		30	75		5.0				
30		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Bio 2219	Биохимия / Biochemistry	5	15	15.0	15		30	75		5.0				
31		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Iht / Ich 2221	Ихтиология / Ichthyology	6	15	30.0	15		30	90			6.0			
32		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Iht / Ich 3227	Ихтиопатология / Ichthyopathology	5	15	15.0	15		30	75				5.0		
33		БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	KSZ / ZVK / ZORIK 1203	Қазақстан суқоймаларының зоогеографиясы / Зоогеография водоемов Казахстана / Zoogeography of reservoirs in Kazakhstan	5	15		30		30	75	5.0					
34	Балық шаруашылығын зерттеу / Рыбохозяйственные	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	OP / PP 2225	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100			5.0			
35	исследования / Fisheries research	БП / БД / BS	TK / - KB /	SAT / TV / TOWB 3234	Су айдындарының токсикологиясы / Токсикология водоемов / Toxicology of water bodies	5	15		30		30	75				5.0		
36		БП / БД / BS	CS	SG / FE 3234	Санитарлық гидробиология / Санитарная гидробиология / Fish Ethology	5	15		30		30	73				5.0		
37	Балықтарды жасанды жолмен	БП / БД / BS	ЖК / ВК / UC	BG / GR / FG 2222	Балық генетикасы / Генетика рыб / Fish genetics	6	15	30.0	15		30	90			6.0			
38	көбейту / Искусственное воспроизводство	БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	Akv / Aqu 2223	Аквакультура / Aquaculture	6	15	30.0	15		30	90			6.0			
39	рыб / Artificial reproduction of fish	БП / БД / BS	TK / KB / CS	ABOT / TRAR / AFBT 3235	Аквариумда балық өсіру технологиясы /	5	15	15.0	15		30	75				5.0		

					Технология разведения аквариумных рыб / Aquarium fish breeding technology Әсемдік балық											
40		БП / БД / BS		ABSH / DR / DFF 3235	шаруашылығы / Декоративное рыбоводство / Decorative fish farming											
41		БП / БД / BS	ЖК / BK / UC	OP / PP 3228	Өндірістік практика / Производственная практика / Production practice	5				50		100			5.0	
42		БП / БД / BS	TK/	BS / SR / FB 3233	Балық селекциясы / Селекция рыб / Fish breeding											
43		БП / БД / BS	KB / CS	BSHS / ORH / SIF 3233	Балықты шаруашылығындағы сұрыптау / Отбор в рыбном хозяйстве / Selection in fisheries	5	15	15.0	15		30	75		5.0		
44		БП / БД / BS	TK / KB /	Bio 3232	Биостатистика / Biostatistics	6	15	30.0	15		30	90			6.0	
45	Балық шаруашылығы және	БП / БД / BS	CS	Bio 3232	Биометрия / Biometrics	b	13	30.0	15		30	90			6.0	
46	гидротехника / Рыбоводство и гидротехника / Fish farming and hydraulic engineering	БП / БД / BS		BSHG / GRH / HEIF 3237	Балық шаруашылық гидротехникасы / Гидротехника в рыбном хозяйстве / Hydraulic engineering in fisheries											
47	farming and hydraulic engineering	БП / БД / BS	TK/ KB/ CS	BSHSGK / GSRO / HSOTFI 3237	Балық шаруашылығы саласының гидротехникалық құрылымдары / Гидротехнические сооружения рыбохозяйственной отрасли / Hydrotechnical structures of the fishing industry	6	15	30.0	15		30	90			6.0	
48	Балық қорын бағалау / Оценка рыбных запасов / Fish stock assessment	БП / БД / BS	TK / KB / CS	KIZT / IIIK / HOIRIK 3236	Қазақстандағы ихтиологиялық зерттеулердің тарихы / История ихтиологических	5	15	15.0	15		30	75		5.0		

				исследований Казахстана / History of ichthyological research in Kazakhstan												
49	БП / БД / BS		BSHZA/MRI/ MOFR 3236	Балық шаруашылығының зерттеу әдістері / Методы рыбохозяйственных исследований / Methods of fisheries research												
50	БП / БД / BS	TK / KB /	BS / SR / TOF 3238	Балық систематикасы / Систематика рыб / Taxonomy of fish	5	15		30	30	75			5.0			
51	БП / БД / BS	CS	Zhl / Chl / Pl 3238	Жеке ихтиология / Частная ихтиология / Private ichthyology	J	10		50	50	73			5.0			
52	БеП / ПД / AS	ЖК / BK / UC	BA / Ryb / Fis 3301	Балық аулау / Рыболовство / Fishing	6	15	30.0	15	30	90				6.0		
53	БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	BKKT / TFRZ / TTOTFOFS 4332	Балық қорын қалыптастыру теориясы / Теория формирования рыбных запасов / The theory of the formation of fish stocks	6	15	30.0	15	30	90					6.0	
54	БеП / ПД / AS	TK/	TBKM / VERZ / RONFS 4338	Табиғи балық қорын молайту / Воспроизводство естественных рыбных запасов / Reproduction of natural fish stocks												
55	БеП / ПД / AS	KB / CS	SBZhB / OSVB / AOTSOABR 4338	Су биоресурстарының жағдайын бағалау / Оценка состояния водных биоресурсов / Assessment of the state of aquatic biological resources	6	15		45	30	90					6.0	
56	БеП / ПД / AS	TK/ KB/ CS	BOSBA / MOKRP / MFATQOFP 4334	Балық өнімдерінің сапасын бағалау әдістері / Методы оценки качества рыбной продукции / Methods for assessing the quality of fish products	6	15	30.0	15	30	90					6.0	

57		БеП / ПД / AS		BSHOOT / TPRP / FPT 4334	Балық шаруашылығы өнімдерін өңдеу технологиясы / Технология производства рыбной продукции / Fish production technology												
58		БеП / ПД / AS		SHBSH / SR / CFF 4337	Шарбақтық балық шаруашылығы / Садковое рыбоводство / Cage fish farming												
59		БеП / ПД / AS	TK / KB / CS	ATKZh / TOA / ATAE 4337	Аквакультура технологиялары және құрал-жабдықтар / Технология и оборудования аквакультуры / Aquaculture technology and equipment	6	15		45		30	90				6.0	
60	Балық шаруашылығындағы технологиялық	БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	GOT/TVG/ TOGH 4336	Гидробионттарды есіру технологиясы / Технология выращивания гидробионтов / Technology of growing hydrobionts	6	15	30.0	15		30	90					6.0
61	процестер / Технологические процессы в аквакультуре / Technological processes in fish farming	БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	ABKK / KKRA / FFAFIA 4340	Аквакультурадағы балық қорегі және қоректенуі / Корма и кормление рыб в аквакультуре / Fish feed and feeding in aquaculture	6	15	30.0	15		30	90					6.0
62		БеП / ПД / AS	ЖК / ВК / UC	KP / PP 4333	Кәсіби практика / Профессиональная практика / Professional practice	5				50		100					5.0
63		БеП / ПД / AS	TK / KB / CS	TIBSH / PIR / PAIFF 4339	Тоған және индустриялық балық шаруашылығы / Прудовое и индустриальное рыбоводство / Pond and industrial fish farming	6	15	30.0	15		30	90					6.0
64		БеП / ПД / AS		FBO / FR / FFF 4341	Фермерлік балық өсіру / Фермерское рыбоводство / Farm fish farming												

Қосымша модульдер / Дополнительные модули / Additional modules beyond qualification																	
	Таңдау бойынша модульдер / М																
Орташа апталық жүктеменің сағат саны / Средняя недельная нагрузка в часах / Weekly average workload at hours									0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Орта білім беру пәндері(ЖБП) / Общеобразовательные дисциплины(ООД) / General education subjects(GER)	56	90	0	465	0	420	705	17	20	12	7	0	0	0	0	
	Міндетті компонент(ЖБП/МК) / Обязательный компонент(ООД/ОК) / Core subjects(GER/CS)	51	75	0	435	0	390	630	17	20	12	2	0	0	0	0	
	ЖОО компоненті(ЖБП/ЖК) / Вузовский компонент(ООД/ВК) / University component(GER/UC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК) / Компонент по выбору(ООД/КВ) / Electives(GER/ES)	5	15	0	30	0	30	75	0	0	0	5	0	0	0	0	
2	Базалық пәндер(БП) / Базовые дисциплины(БД) / Base requirements(BS)	120	300	330	390	120	600	1860	11	13	20	23	30	23	0	0	
	Міндетті компонент(БП/МК) / Обязательный компонент(БД/ОК) / Core subjects(BS/CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ЖОО компоненті(БП/ЖК) / Вузовский компонент(БД/ВК) / University component(BS/UC)	83	195	225	255	120	390	1305	11	13	20	23	5	11	0	0	
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК) / Компонент по выбору(БД/КВ) / Electives(BS/ES)	37	105	105	135	0	210	555	0	0	0	0	25	12	0	0	
3	Профильді пәндер(БеП) / Профилирующие дисциплины(ПД) / Profession requirements(VRS)	59	135	180	225	50	270	910	0	0	0	0	0	6	30	23	
	Міндетті компонент(БеП/МК) / Обязательный компонент(ПД/ОК) / Core subjects(VRS/CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ЖОО компоненті(БеП/ЖК) / Вузовский компонент(ПД/ВК) / University component(VRS/UC)	29	60	120	60	50	120	460	0	0	0	0	0	6	6	17	
	Тандау бойынша компонент(БеП/ТК) / Компонент по выбору(ПД/КВ) / Electives(VRS/ES)	30	75	60	165	0	150	450	0	0	0	0	0	0	24	6	
	Оқу жоспары бойынша барлығы / Итого по учебному плану / Total on curriculum	235	525	510	1080	170	1290	3475	28	33	32	30	30	29	30	23	
4	Оқытудың қосымша түрлері / Дополнительные виды обучения / Addition courses		Кредиттер с Количество кр Number of c				в/	Академиялық кезең / Академический период / Academic period			Koj Nu	Сағаттар саны / Количество часов / Number of hours			Апта саны / Количество недель / Number of weeks		
5	Қорытынды аттестаттау модулі (ҚАМ) / Модуль итоговой аттестации (МИА) / Module of final certification (MoFC)										240.0						
Қорытынды ҚА ескерілуімен / Итого с уч. ИА / Total including FC							43					7290.	0				

# «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы «Су, жер және орман ресурстары» факультеті «Орман ресурстары, аңшылықтану және балық шаруашылығы» кафедрасының мәжілісі

# Хаттама № 6 хаттама көшірмесі

Алматы қ.

«17» қаңтар 2024 жыл

Төрайым: Ф.Токтасынова

Хатшы: Қ.Рамазан

Қатысқандар саны: 21 (тізімі қоса беріліп отыр).

#### КҮН ТӘРТІБІ:

1. 2024-2028 оқу жылына арналған «6В08302-Орман ресурстары және орман шаруашылығы», «6В08301-Аңшылықтану және аң шаруашылығы», «6В08303 - Ағаш өңдеу неіздері мен орман ісі», «6В08304-Ландшафтық дизайн және көгалдандыру», «6В08402—Аквакультура және судың биологиялық ресурстары» білім беру бағдарламаларын талқылау.

2. 2024-2026 оқу жылына арналған «7М08302-Орман ресурстары және орман шаруашылығы», «7М08301-Аңшылықтану және аң шаруашылығы», «7М08404-Аквакультура және судың биологиялық ресурстары» білім беру

бағдарламаларын талқылау.

3. 2024-2027 оқу жылына арналған «8D08302-Орман ресурстары және орман шаруашылығы», «8D08301-Аңшылықтану және аң шаруашылығы» білім беру бағдарламаларын талқылау.

## тындалды:

1. Кафедра меңгерушісі Ф. Токтасынова бүгінгі жиналыста кафедраның 6В08302, 7М08302, 8D08302-«Орман ресурстары және орман шаруашылығы», 6В08301, 7М08301, 8D08301-«Аңшылықтану және аң шаруашылығы» білім беру бағдарламалары және «6В08303-Ағаш өңдеу неіздері мен орман ісі», «6В08304-Ландшафтық дизайн және көгалдандыру», 6В08402, 7М08404-«Аквакультура және судың биологиялық ресурстары» білім беру бағдарламалары жөнінде сөз қозғады.

# СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

1. Кафедраның а.ш.ғ.д., профессор Кентбаев Е. Ж. «6В08302-Орман ресурстары және орман шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәні, «7М08302 - Орман ресурстары және орман шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша «Әр түрлі ү Қаз ҰАЗУ 403-02-21. Хаттама. Сегізінші басылым

аймақтарда ағаш отырғызу технологиясы», «Қалалық орман шаруашылығын жоспарлау» сабақтары енгізіліп, жаңартылды.

- Кафедранын қауымдастырылған профессоры Байбатшанов «6В08301-Аңшылықтану және аң шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәні енгізіліп, жаңартылды. 7M08301, 8D08301 - «Аңшылықтану және аң шаруашылығы» білім беру бағдарламаларының мазмұнымен таныстырды, пэндерге жаңартылулар енгізілген жоқ.
- PhD, аға оқытушы Адилбаева Ж.Б. «6В08303-Ағаш өңдеу неіздері мен орман ісі» білім беру бағдарламасының мазмұнымен таныстырды. «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәні енгізіліп, жаңартылды
- Кафедраның қауымдастырылған профессоры Жилкибаева Э.С. «6В08304-Ландшафтық дизайн және көгалдандыру» білім беру бағдарламасының мазмұнымен таныстырды. «Қаржылық сауаттылық негіздері», «Ормантану», «Сәндік дендрология», «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар», «Рекреациялық орманшылық» сабақтары енгізіліп, жаңартылды.
- 5. Аға оқытушы Тоқсабаева Б.С. «6В08402-Аквакультура және судың биологиялық ресурстары» беру бағдарламасының білім мазмунымен таныстырды. «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәні енгізіліп, жаңартылды.
- 6. «Ә.Н.Бөкейхан атындағы «ҚазОШАҒЗИ» ЖШС-нің Алматы филиалының бас Р.С.Ахметов 6В08302, директоры» 7М08302, 8D08302-«Орман ресурстары және орман шаруашылығы» білім беру бағдарламасының мазмұнымен толықтай танысқанын және де осы мекемедегі қызметкерлердің барлығы ҚазҰАЗУ-де білім алып шыққандарын жеткізді.
- 7. «Охотзоопром» «ӨБ» РМҚК қызметкері Акоев М.Т. 6В08301, 7М08301, 8D08301-«Аңшылықтану және аң шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша танысқанын айтты.
- 8. «Алматы зоологиялық паркі» КМҚК қызметкері Балабеков Ж.М. «Орман ресурстары және аңшылықтану» кафедрасымен 3 жыл тығыз байланыста екенін айтып, университет басшыларына алғысын білдірді.

#### ҚАУЛЫ ЕТТІ:

1. 6B08302, 7M08302, 8D08302-«Орман ресурстары және орман шаруашылығы», 6B08301, 7M08301, 8D08301-«Аңшылықтану және шаруашылығы» білім беру бағдарламалары және «6В08303 - Ағаш өңдеу неіздері мен орман ісі», «6В08304 - Ландшафтық дизайн және көгалдандыру», 6В08402, 7М08404-«Аквакультура және судың биологиялық ресурстары» білім беру бағдарламалары бекітіліп, факультет кеңесіне жіберілсін.

Төрайым

Ф.Токтасынова

Хатшы

Theory Deenty Ү Қаз ҰАЗУ 403-02-21. Хаттама. Сегізінші басылық

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

# на образовательную программу «6В08402 — Аквакультура и водные биологические ресурсы» на 2024 — 2028 учебные годы

Рецензируемая образовательная программа 6В08402 — Аквакультура и водные биологические ресурсы включает образовательно - профессиональные программы с перечнем элективных дисциплин по циклам: общеобразовательные дисциплины (ООД), базовые дисциплины (БД) и профилирующие дисциплины (ПД), указаны названия дисциплин на казахском и русском языках с кратким описанием курса, пререквизитов, постреквизитов, руководителей программ, количества кредитов и семестров изучения даны по модульной системе.

После освоения каждого модуля студент должен знать:

- особенности обеспечения условий для получения полноценного, качественного профессионального образования, производственная деятельность в рыбодобывающих предприятиях, рыбопитомниках, нерестово-выростных хозяйствах всех форм собственности, а также организации рыбоводных работ в естественных водоемах, экспертной оценки водоемов с цело их рыбохозяйственного использования;
- владеть навыками полученного знания для решения конкретных научных, практических, информационно-поисковых и методических, воспитательных задач, пользоваться современными методами изучения природных явлений и процессов;
- уметь: применять методику полевых и лабораторных ихтиологических и гидробиологических исследований, основы хозяйственной и правовой деятельности на водоемах;
- быть компетентным в изучении способности мыслить и работать гибко, адаптируясь к новым меняющимся обстоятельствам, способности контролировать и, где возможно, предотвращать напряжение и стресс, а также управлять физиологическими потребностями, ассоциирущимися с исполнительской деятельностью самомотивации и самоуправления, своего эмоционального понимания.

Содержание образовательной программы является гибким и позволяет осуществлять дифференцированиую подготовку по образовательной программе рыбное хозяйство по запросам работодателей.

Для улучшения образовательной программы предлагаем внести следующие дисциплины:

- введены новые дисциплины Вузовского компонента «Математика», «Основа финансовый граммотности», «Физиология рыб», «Генетика рыб» «Гидрохимия», «Ихтиопатология», «Биохимия», «Технология выращивания гидробионтов», «Кормление и кормление рыб в аквакультуре», «Теория формирования рыбных запасов»

А также дицциплина «Биологические основы рыбоводства» заменили на «Биоразнообразие животных и водных растений», так как эти

дисциплины являются основными дисциплинами образовательной программы «Аквакультура и водные биологические ресурсы». Кредиты дисциплин изменили с 3 кредитов на 5-6 кредитов.

В целом, образовательная программа «6В08402 – Аквакультура и водные биологические ресурсы», разработанный кафедрой «Лесные ресурсы, охотоведение и рыбное хозяйство» соответствует требованиям подготовки конкурентоспособных высококвалифицированных кадров, способных самостоятельному мышлению обеспечению K И прогрессивного научно-технического, социально-экономического культурного развития общества, специалистов высшей квалификации, с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать современные решать научные практические проблемы на стыке наук, успешно осуществлять управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных водохозяйственных предприятиях и организациях.

Считаем, что рецензируемая образовательная программа кафедры «Лесные ресурсы, охотоведение и рыбное хозяйство» отвечает основным требованиям государственного общеобразовательного стандарта высшего образования РК и способствует формированию общекультурных и профессиональных компентенций по образовательной программе «6В08402 — Аквакультура и водные биологические ресурсы»

Рецензент Директор ТОО «Halyk Balyk»

