

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті

Бекітемін

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті
Орман шаруашылығы, жабайы табиғат және қоршаған орта факультетінің деканы

Боранбай Ж.Т.

« 20 » 2023 ж.

6B084-Балық шаруашылығы даярлау бағыты үшін 6B08401 «Аквакультура және су биоресурстары» БББ бойынша

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Білім беру бағдарламасының элективті пәндерінің қысқаша сипаттамасы

ББТ	БББ	Оқыту формасы	Пәннің атауы	Пәннің коды	Пәннің циклы	Компонент	Кредит саны	Дайындалу дәрежесі	Кафедра	Курс	Академиялық мерзімі	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Пәннің қысқаша мазмұны	Оқыту нәтижелері	Альтернативті пәннің атауы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6B08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Экономика және құқық негіздері	ОЕР 2125	ЖБП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Экономика	2	4	Математика	Өндірістік практика	Экономикалық теория пәні мен зерттеу әдістерін, қоғамдық өндіріс негіздері мен қоғамдық шаруашылық нысандарын, түсініктерге ие болу, мемлекет механизмін, өндірісті, компанияның шаруашылық жүйесін істеу және шығармашылық қабілетін дамыту, өнімді меншіктендіру, ұлттық экономиканы білуге және қолдануға қабілетті. Мемлекет және құқық теориясының негіздері, әкімшілік, азаматтық, еңбек, отбасылық қымыстық құқық негіздері туралы білімді меңгеру.	ОН 1. Экономикалық білімнің негіздеріне, менеджмент, іс-қызмет маркастың, қаржы туралы ғылыми негіздері, түсініктерге ие болу, мемлекет теориясының қымыстық теориясының негіздері туралы білімді меңгеру.	Кәсіпкерлік негіздері, іс-қызмет негіздері, Жемқорлық негіздері
В080 - «Балық шаруашылығы»	6B08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Кәсіпкерлік іс-қызмет негіздері	ОРД 2124	ЖБП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Менеджмент	2	4	Математика	Индустриалды баулы шаруашылығы	Кәсіпкерліктің негізі. Қазақстан Республикасының заңнамасы бойынша кәсіпкерлік ұғымы. Қазақстан Республикасындағы меншік құқығы. Заңды тұлғалардың құқықтық мәртебесі. Жеке кәсіпкерлік. Жеке кәсіпкерлік. Кәсіпкерлік қызметті лицензиялау. Шетелдік инвестициялардың құқықтық режимі. Шаруашылық құқық бұзушылықтар үшін заңды жауапкершілік. Шаруашылық шарттар.	ОН 1. Өндірісті дамыту жағдайларын логикалық және сандық есепке алуға талдау, негіздері, инновациялық кәсіпкерлік пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қарсы қимылды, өнертабыстарды меңдетірі тәжірибемдеу.	Экономика және құқық негіздері, Жемқорлық негіздері

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	ОАК 2123	ЖБП	Талдау компания	5	Бакалавр	Экономика	2	4	Политология және социология	Аквакультура	Курс сыбайлас жемқорлықпен күрес бойынша білім жүйесін жағдайларын логикалық және іс-қызмет қалыптастырады және осы сандық есепке алуға талдау, негіздері, құбылысқа қатысты азаматтық инновациялық кәсіпкерлік пен Экономика ұстанамды осы негізде дамыту. Пәнді меңгеру нәтижесінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс- және құжат студенттер: заңнамада бағдарлауды; құқықтық актілерді талдау және қолдану, нақты жағдайларда құқықтық моральдық-құқықтық нормаларды сақтау; сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеуге мүмкіндік береді.	ОН 1. Өндірісті дамыту жағдайларын логикалық және іс-қызмет сандық есепке алуға талдау, негіздері, инновациялық кәсіпкерлік пен Экономика сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс- және құжат негіздері өнертабыстарды негіздері тұжырымдау.	Кәсіпкерлік және іс-қызмет негіздері
----------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------------	----------	-----	-----------------	---	----------	-----------	---	---	-----------------------------	--------------	--	--	--------------------------------------

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Су экожүйесі	VE 3270	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Гидрохимия	Балық қорын қалыптастыру теориясы	Пән су ортасының экожүйесінде өмір сүретін ондағы бір-біріне тәуелді организмдер қауымдастығын оқытады.	ОН 4. Су ортасының экожүйесін білу.	Жеке ихтиология
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Жеке ихтиология	СНІ 3267	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Ихтиология	Тоған балық шаруашылығы, Индустриалды балық шаруашылығы	Пән ихтиофаунаның таксономиялық сипаттамасын қарастырады, балықтар отрядының әртүрлі өкілдерінің ерекшеліктерін бағалайды және олардың сипаттамаларын, биологиясын, филогениясын, жағдайын, шаруашылықтық және табиғаттағы рөлін оқытады.	ОН 2. Омыртқалы жануарлардың түрлерін, олардың орналасу қоршаған ортамен байланысын білу. ОН 3. Гидробионттардың тіршілік формаларын, балықтардың жануарлар дүниесінің жүйелілігіндегі жүйелі жағдайын, балықтардың систематикасын білу.	Су экожүйесі
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Микробиология және вирусология	МV 1235	БП	Таңдау компоненті	4	Бакалавр	Микробиология және биотехнология	1	1	Жағалауда және суда өсетін өсімдікте құрылысы мен систематикасы	Прокариоттар мен эукариоттардың тірі организмдер арасындағы алатын орны, микроорганизмдердің морфологиясы, физиологиясы және генетикасы, сонымен қатар микроб жасушасының метаболизмі туралы базалық ақпараттар қарастырылады. Вирустардың жалпы сипаттамасы. Микроорганизмдер мен олардың метаболиттерін тағам өндірісінде қолдану. Микроорганизмдерге сыртқы орта факторларының әсері. Микроорганизмдердің зат алмасу механизмдері. Микроорганизмдер мен азот қосылыстарының конверсиясы.	ОН 4. Микроорганизмдердің құрылымын, физиологиясын, биохимиясын, вирустардың жалпы сипаттамасын зерттеу.	Гидрохимия	
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Гидрохимия	Gid 1216	БП	Таңдау компоненті	4	Бакалавр	Физика және химия	1	1	Химия пәні бойынша мектеп курсы	Пән табиғи сулардың химиялық құрамын және физикалық биологиялық әсерлердің әсерінен оның өзгеру заңдылықтарын, табиғи сулардың химиялық құрамының қалыптасуының зерттеулердің негіздері	ОН 4. Су организмдерінің өзара әрекеттесу заңдылықтарын, гидробионттардың экологиялық топтарын, табиғи сулардың ерекшеліктерін, табиғи сулардың құрамының гидрохимиялық құрамын, химиялық, физикалық және биологиялық процестерге байланысты оның өзгеру заңдылықтарын білу.	Микробиология және вирусология	

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Метеорология	Met 224	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Егіншілік және өсімдік шаруашылығы	2	3	Физика, математика, география пәндері бойынша мектеп курсы	Балық аулау, Балық қорын қалыптастыру теориясы	Пән метеорологиялық бақылау құралдарын, климатты және вегетациялық кезеңін ауа-райы жағдайын бағалау әдістері мен сипаттамаларын, метеорологиялық ақпараттардың түрлері мен формаларын оқытады. Бағдарламалау үшін климаттық және метеорологиялық ақпаратты пайдалану.	ОН 3. Балық өсіру іс-шараларын жүргізу үшін агроклиматтық және агрометеорологиялық ақпаратты пайдалана білу.	Жағалауда және суда өсетін өсімдіктердің құрылысы мен систематикасы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Жағалауда және суда өсетін өсімдіктердің құрылысы мен систематикасы	SSPVR 2236	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Биология, өсімдіктер және карантин	2	3	Биология пәні бойынша мектеп курсы	Аквакультура, Тоған балық шаруашылығы	Пән су және жағалаудағы өсімдік түрлерінің вегетативті және генеративті мүшелерінің сыртқы және ішкі құрылымын, су бассейндерінің негізгі жүйелі өсімдіктер топтарын оқытады.	ОН 3. Жағалаудағы су өсімдіктерінің түрлерінің әртүрлілігін, систематикасын, құрылымын анықтау.	Метеорология
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Экология және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі	EBZh 2209	БП	Таңдау компоненті	4	Бакалавр	Экология	2	3	Зоология	Аквакультура, Индустриалды балық шаруашылығы	Пән ағзалардың тіршілік ету орталарымен өзара әрекет ету заңдылықтарын, биосфераның әртүрлі бөліктерінде биогенетоздардың тіршілік етуі мен дамуының заңдылықтарын, техносферада адамның өмірі мен денсаулығын сақтауға байланысты сұрақтарды, технотенді және табиғи жағдайда пайда болатын қауіп қатерлерден қорғану және қолайлы жағдай жасауды оқытады.	ОН 5. Қолайлы жағдайларды, жұмысшылардың қауіпсіздігін, еңбекті ұйымдастыруды қамтамасыз ету әдістерін талдау.	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	OTOBZh 2238	БП	Таңдау компоненті	4	Бакалавр	Аграрлық техника және технология	2	3	Зоология	Аквакультура, Индустриалды балық шаруашылығы	Білім алушылардың тіршілік әрекетінің қауіпсіз және зиянсыз жағдайларын жасау бойынша, қауіпті жағдайлардың туындау себептері мен жағдайларының алдын алу бойынша, төтенше жағдайлардың ықтимал салдарларынан халықты және өндірістік қызметкерлерді, халық шаруашылығы объектілерін қорғау бойынша білімдерін, практикалық дағдыларын қалыптастыру. Заннамааның орындауын қадағалау және бақылау және еңбекті қорғау талаптарын бұзғаны үшін жауапкершілік.	ОН 5. Қолайлы жағдайларды, жұмысшылардың қауіпсіздігін, еңбекті ұйымдастыруды қамтамасыз ету әрекетінің қауіпсіздігі	Экология және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Тұйық сумен жабдықталған қондырғылар	EUZV 3271	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аңшылық және балық шаруашылығы	3	6	Ихтиология, Аквакультура	Индустриалды балық шаруашылығы	Пән ТСЖҚ компоненттерінің құрылымдық сөзбасын, биологиялық, механикалық сүзгілер құрылысының ерекшеліктерін, ТСЖҚ қолдануына байланысты	ОН 5. ТСЖҚ-да балықты өсірудің ең тиімді әдістерін қолдана білу.	Су қоймаларының биоөнімділігі

В080 - «Балык шаруашылыгы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Су қоймалардың биоөнімділігі	ВУ 3272	БП	Тандау комиссиясі	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	3	6	Гидробиология	Аквакультурадағы балық көрегі және коректенуі	Пән сұжоймаларда өнімділік процесстердің пайда болуын, автотрофты мен гетеротрофты коректенуін, жылдамдығы мен көлеміне әсер тигізетін сыртқы факторларды, биотоптарға антропогендік әсерін, сұжоймалардағы экологиялық жағдаларын жақсартуды оқытады.	ОН 5. Су айдынында өндірістік процесстердің пайда болу негіздері, автотрофты және гетеротрофты коректену туралы білімді менгеру.	Тұйық сумен жабдықталған қондырғыларды қолдану
В080 - «Балық шаруашылыгы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Көл-тауарлық балық шаруашылығы	ОТРН 3244	БП	Тандау комиссиясі	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Аквакультура	Өндірістік тәжірибе	Пән су айдындарын балық шаруашылығында пайдалануды, олардағы ихтиофаунаны шаруашылық-құндылығы төмен балықтарды аулау, қоныстандыру, өсіру және кейіннен оларды бағалы балық түрлерін аулау есебінен жартылай немесе толық алмастыру жолын оқытады.	ОН 6. Көл-тауарлық шаруашылықтарындағы бағалы түрлерді көбейтіп өсіру	Балық шаруашылығындағы ғылыми-зерттеулердің негіздері
В080 - «Балық шаруашылыгы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Балық шаруашылығындағы ғылыми-зерттеулердің негіздері	ОНРН 3214	БП	Тандау комиссиясі	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Гидробиология, Ихтиология	Өндірістік тәжірибе	Пән ғылыми зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін, гидробиологиялық, гидрхимиялық, ихтиологиялық зерттеулердің әдістемесін оқытады.	ОН 3. Гидробионттардың тіршілік формаларын, балықтардың жануарлар дүниесінің жүйелілігіндегі жүйелі жағдайын, балықтардың морфологиясын, экологиясын мен анатомиясын, балықтардың биологиясын білу. ОН 6. Ғылыми зерттеулердің мақсаттарын қоя білу, балықтарға морфобиологиялық талдау жүргізу, алынған нәтижелерді өңдеу және жалпылау.	Көл-тауарлық балық шаруашылығы
В080 - «Балық шаруашылыгы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Балық шаруашылығындағы негізгі заңдылықтар	ОЗРН 4256	БП	Тандау комиссиясі	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Экономика және құқық негіздері	Өндірістік тәжірибе	Пән балық шаруашылығында қолданылатын заңдылықтар базасын, су биоресурстарын қорғау шараларын, браконьерлікпен күресуін оқытады.	ОН 6. Балық аулау және су биоресурстарын сақтау саласындағы заңнамалық базаны білу.	Су биоресурстарын қорғау
В080 - «Балық шаруашылыгы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Су биоресурстарын қорғау	ОВВ 4252	БП	Тандау комиссиясі	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Гидробиология	Өндірістік тәжірибе	Пән су биоресурстарын қорғау шараларын, Қызыл кітапқа енген гидробионттардың түрлерін, су биоресурстарының санына әсерін тигізетін факторларды оқытады.	ОН 6. Балық аулау және су биоресурстарын сақтау саласындағы заңнамалық базаны білу. ОН 7. Балық қорын қорғаудың жалпы принциптерін білу.	Балық шаруашылығындағы негізгі заңдылықтар

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл)	Ақсақал шаруашылығы	Sig 3261	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аңшылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Аквакультура	Тоған балық шаруашылығы	Пән ақсақал балықтарыншы ұрпақтарын зауыттық алу, сондай-ақ сапалы отырғызу материалын өсіруді үйретеді. Балықтарды азықтандыру нормативтерін оқытады.	ОН 7. Ақсақал балықтарының өсіру технологиясын білу. ОН 8. Гидробионттардың өсімін молайту және өсірудің заманауи технологияларын, қарқынды балық шаруашылығының қазіргі формаларын, балықтарды өсірудің индустриалды әдістері туралы түсінікке ие болу. ОН 9. Тоған шаруашылығының объектілері мен типтерін, тұқы, ақсақал, албырт, жайын және басқада тұқымдас балықтарды тоған шаруашылығы жағдайында өсіру технологиясын білу.	Балық өнімдерін өңдеу технологиясы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл)	Балық өнімдерін өңдеу технологиясы	TRPR 3260	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аңшылық тану және балық шаруашылығы	3	5	Зоология, Ихтиология	Марикуль тура	Пән өнеркәсіптің түрлі салаларында жүзеге асырылатын шикізатты, материалдарды, жартылай дайын өнімдерді алу, өңдеу тәртібі мен тәсілдерін оқытады.	ОН 3. Гидробионттардың тіршілік формаларын, балықтардың жануарлар дүниесінің жүйелілігіндегі жүйелі жағдайын, балықтардың морфологиясын, экологиясын мен анатомиясын, балықтардың биологиясын білу. ОН 7. Балық етінің химиялық құрамы мен тағамдық құндылығын, шикізаттағы органикалық, өлімнен кейінгі өзгерістерді және оны консервілеу, балықты өңдеу принциптерін білу.	Ақсақал шаруашылығы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл)	Ихтиология рафия	Iht 3243	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аңшылық тану және балық шаруашылығы	3	6	Ихтиология	Балық қорын қалыптастыру теориясы	Пән жер бетінде балықтардың фаунасының қазіргі таралуын, таралу себептері мен заңдылықтарын, ихтиогеографиялық кешендердің пайда болуын, Әлемдік мұхиты мен континентальді суқоймалардың аумақтарының айырмашылығын оқытады.	ОН 6. Балық аулау және су биоресурстарын сақтау саласындағы заңнамалық базаны білу. ОН 7. Гидробионттар мен басқа жануарлар фаунасының қазіргі таралуы туралы білу.	Балықтар эволюциясы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл)	Балықтар эволюциясы	ER 3229	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аңшылық тану және балық шаруашылығы	3	6	Ихтиология	Тоған балық шаруашылығы	Пән балықтың мінез-құлық механизмдерін және олардың балық аулау мен балық өсіруде пайдалану мүмкіндігін, балықтардың қабылдау органдарын және физикалық өрістерін қабылдау ерекшеліктерін, жасанды және табиғи физикалық өрістерге балық реакциялары және оларды балық шаруашылығында қолдануын оқытады.	ОН 6. Балық аулау және су биоресурстарын сақтау саласындағы заңнамалық базаны білу. ОН 7. Балықтардың мінез-құлық механизмдерін, олардың табиғи және жасанды физикалық ынталандыруға реакциясын білу.	Ихтиогеография

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Сәндік балық шаруашылығы	DR 4228	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	8	Ихтиология	Дипломдық жұмыс	Пән шаруашылығының саласы ретінде перспективаларын және балық шаруашылығын технологиясын оқытады.	Пән балық шаруашылығының қолданбалы пайдалану сәндік өсіру морфологиясын, экологиясын анатомиясын, балықтардың биологиясын білу. ОН 10. Акваариумдар мен сәндік балықтарды өсіру технологиясы туралы белгілі бір білімге ие болу.	Санитарлық гидробиология
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Санитарлық гидробиология	SG 4268	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	8	Гидробиология	Дипломдық жұмыс	Пән су айдындардың ластануын, судың сапасын физикалық-химиялық және биологиялық белгілерін картаға түсіру, таза су айдындарындағы гидробионттардың экологиясын зерттеу, гидробионттардың физиологиясы мен экологиясын зерттеу, олардың токсиканттар мен ағынды сулардың әсерінен өзгеруін оқытады.	ОН 3. Гидробионттардың тіршілік формаларын, балықтардың жануарлар дүниесінің жүйелілігіндегі жүйелі жағдайын білу. ОН 10. Су объектілерінің ластануын және су сапасының физикалық-химиялық және биологиялық белгілері бойынша мерзімді қартасын білу.	Сәндік балық шаруашылығы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Су айдындарының токсикологиясы	TV 4274	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Гидробиология	Дипломдық жұмыс	Пән су ортасының уыттылығын, өртүрлі жүйелі позициядағы су организмдерінің реакцияларының заңдылықтарын және су ортасының уытты әсеріне ұйымның өртүрлі деңгейлерін оқытады.	ОН 7. Гидробионттар мен басқа жануарлар фаунасының қазіргі таралуы туралы білу. ОН 10. Су ортасының уыттылығын, сондай-ақ өртүрлі жүйелі позициядағы су организмдерінің реакцияларының заңдылықтарын білу.	Марикультура
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Марикультура	Mag 4273	БП	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Аквакультура, Балық өнімдерін өңдеу технологиясы	Дипломдық жұмыс	Пән өсірілетін организмдер үшін қолайлы жағдай жасау мақсатында қоршаған орта параметрлерін өзгертуді қоса алғанда, бақыланатын жағдайларда тауарлық балдырларын, омыртқасыздарды, балықтарды өсіруді үйретеді.	ОН 7. Гидробионттар мен басқа жануарлар фаунасының қазіргі таралуы туралы білу. ОН 10. Бақыланатын жағдайларда тауарлық балдырларын, омыртқасыздарды, балықтарды өсіру және тауарлық өсіруді білу.	Су айдындарының токсикологиясы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Бахтақ шаруашылығы	For 4320	Беп	Таңдау компоненті	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Аквакультура	Дипломдық жұмыс	Пән жыныстық өнімдерді алу әдістерін және жасанды азықтандыруды қолдана отырып, бахтақты тауарлыққа дейін өсіруді оқытады.	ОН 7. Гидробионттар мен басқа жануарлар фаунасының қазіргі таралуы туралы білу. ОН 8. Гидробионттардың өсімін молайту және өсірудің заманауи технологияларын, қарқынды балық шаруашылығының қазіргі формаларын, балықтарды өсірудің индустриалды әдістері туралы түсінікке ие болу.	Тоған балық шаруашылығы

В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Тоған балық шаруашылығы	PR 4319	БөІП	Таңдау компания	5	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	7	Аквакультура	Дипломдық жұмыс	Пән тоғандарда балық молайту мен өсірудің, тоғандардың түрлері мен санаттарын, шаруашылықтарындағы тоған мелиорациялық іс-шараларды оқытады.	Бахтах шаруашылығы
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Бөкіре шаруашылығы	Осc 4318	БөІП	Таңдау компания	6	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	8	Аквакультура	Дипломдық жұмыс	Бөкіре шаруашылығы тоғандарда, ТCЖҚ, шарбақтарда бөкіре балықтарын өсіру технологиясын, тіршілікке төзімді шабақтарды алуды, балықтардың өртүрлі жастағы топтарын қоректендіруді зерттейді.	Балықтарды қолдан өсіріп молайту
В080 - «Балық шаруашылығы»	6В08401 - «Аквакультура және су биоресурстары»	Күндізгі (бакалавр 4 жыл) семестр	Балықтарды қолдан өсіріп молайту	IVR 4316	БөІП	Таңдау компания	6	Бакалавр	Аншылық тану және балық шаруашылығы	4	8	Аквакультура	Дипломдық жұмыс	Пән балықтардың жасанды көбеюін, шабақтарды өміршең даму кезеңдеріне дейін өсіруді және оны балық шаруашылығының маңызды сұқоймаларына жіберуді оқытады.	Бөкіре шаруашылығы

Элективті пәндер каталогы ОШЖТ-ЖҚО факультеті кенесінің хаттамасымен бекітілді "26" желтоқсан 2023 ж., Хаттама 5



Кафедра меңгерушісі

Г. А. Аубакирова