**СИЛЛАБУС**

**2023-2024 оқу жылының күзгі семестрі**

**«7м08402 – Аквакультура және су биологиялық ресурстары»** **білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің ID және атауы**  | **Білім алушының өзіндік жұмысын** **(БӨЖ)** | **Кредиттер саны** | **Кредит-тердің****жалпы** **саны** | **Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы** **(ОБӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Семинар сабақтар (СС)** | **Зерт. сабақтар (ЗС)** |
| 98132Гидробионттарды кәсіптік аулау теориясы мен динамикасы | 5 | 1 | 2 | 0 | 5 | 6 |
| **ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ** |
| **Оқыту түрі** | **Циклы,** **компоненті** | **Дәріс түрлері** | **Семинар сабақтарының түрлері** | **Қорытынды бақылаудың түрі мен платфомасы** |
| гибрид | ПК | модулді | анализді | Жазбаша IS Univer платформасында  |
| **Дәріскер****Семинар сабақ жүргізуші** | Мамилов Н.Ш. б.ғ.к., биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедарсының асс.профессоры Нурмаханова А.С. PhD., биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедарсының асс.профессоры |
| **e-mail:** | nurmahanova.akmaral@kaznu.kz |
| **Телефоны:** | 8-727-377-34-34 (12-04)8777376759587471601976 |
| **ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ**  |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)\***  | ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)  |
| Курс гидробионттардың кәсіпшілік популяциясының динамикасын зерттеудің теориялық және практикалық аспектілерін, қорларды болжау тәсілдерін және кәсіпшілікті реттеу шараларын зерделейді, су гидробионттарының пайдаланылатын қорлары динамикасының жалпы заңдылықтарын зерделейді. Магистранттар популяцияның биологиялық параметрлерін және "қор - балық аулау" жүйесінің кәсіптік-биологиялық көрсеткіштерін бағалауды әзірлеу, балық шаруашылығы су айдындарында балық аулаудың қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді болжамдарын жасау әдістерін меңгереді. | 1. Балық аулау теориясының негізгі мәселелерін шешудің теориялық бағыттарын білу; | 1.1 Кәсіптік ауланатын объектілердің түрлерін анықтайды және олардың мінез – құлық ерекшеліктерін біледі;.1.2 Қазақстанның балық шаруашылық маңызы бар суқоймаларды толып сипаттай алады; |
| 2. Статистикалық мәліметтерді жүйелеуді, системасын жасауды біледі, Аулау құралдарын классификациясы мен техникалық көрсеткіштерін практика жүзінде қолдануды біледі; | 2.1 Аулау құралдарының түрлерін анықтай алады, аулау принциптерін жетік меңгереді;2.2 Сыртқы сигналдарды беру және түрлендіруғ сигналды тарату компоненттерінің сипаттамасына талдау жүргізеді. |
| 3. Балық аулау құралдарының негізгі техникалық сипаттамаларын және аулау құралдарын жасау әдістерін және олардың жағдайын бағалай біледі; | 3.1 Аулау құралдарының тозуын және олары күту техникаларын біледі, құралдарға техникалық сипаттама жасайды;3.2: Балық түрлеріне қарай аулау әдісін ұйымдастыра біледі.  |
| 4. Өндірістік балық аулау құралдарының көрсеткіштері мен жағдайын (пайдалануға мүмкіндігін) бағалай біледі;;  | 4.1 Балықтарды өзендік ығызба аулармен және дрифтерлік аулармен аулау технологиясын меңгереді; 4.2 Теңіз сутүбілік қақпанмен және сутүбі жылымдарымен аулау ерекшеліктерін біледі; |
| 5. Ғылыми-зерттеу жұмыстарына арналған аулау құралдарын дайындай біледі: Аулау құралдарын эксплуатациялауды және жөндеу мен сақтау жұмыстарын жүзеге асыра біледі; | 5.1 Балықсорғысы құралымен аулауерекшеліктерін біледі.5.2 Ғылыми – зерттеу мақсатында аулау ережелерін жақсы меңгереді; |
| **Пререквизиттер**  | Жалпы ихтиология, Арнаулы ихтиология, Балық шаруашылығын зерттеу әдістері |
| **Постреквизиттер** | Ғылыми зерттеу практикасы |
| **Оқу ресурстары** | **Оқу әдебиеттері:** 1. Лукашов В.Н. Устройство и эксплуатация орудий промышленного рыболовства. М., 1991, 368 с.
2. Мельников В.Н., Лукашов В.Н. Техника промышленного рыболовства, М., 1991, 312 с.
3. Ломакина Л.М. Технология постройки орудий лова, М., 1984, 208 с.
4. Войникас-Мирский В.Н. Упражнения и расчеты по промышленному рыболовству, М., 1966. 336 с.
5. Лукашов В.Н. Методы управления поведением рыб, Калининград, 1971, 140 с.

**Қосымша әдебиет:**1. Карпенко Э.А., Быкова В. М. Основы промышленного рыболовства и технология рыбных продуктов, М., 1981, 168 с.
2. Асланов Г.А. и др. Техника промышленного электролова, М., 1980. 216 с.
3. Толмачев В.И. Рыболовные сетематериалы, М., 1981, 184 с.
4. Андреев Н.И. Лов рыбы жаберными сетями, М., 1988,207 с.
5. Лунин В.И. Техника промышленного рыболовства, М., 1980, 144 с.
6. Маркин В.А. Способы и орудия озерного рыболовства, Обзорная информация ЦНИИТЭИРХ, серия Рыбохозяйственное использование внутренних водоемов, 1984, выпуск №3, 103 с.

**Зерттеушілік инфрақұрылымы**1. Лаборатория № 9. ГУК № 6.**Мәліметтердің кәсіби ғылыми базасы** ҒЗИ «Экология мәселелері»**Интернет-ресурстар** 1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>2. <http://pharmacologia.ru>3.<http://www.zdorovie/users/realtime/>4.http://lecarstva.ru |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің** **академиялық** **саясаты**  | Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.**Ғылым мен білімнің интеграциясы.** Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.**Сабаққа қатысуы.** Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.**Академиялық адалдық.** Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.**Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері.** Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail bahty@kaznu.kz немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы [https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a6fdd43b2c69b47e9bab1bba4668d0582%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%25D0%25B9?groupId=cd94c3ef-7914-49d7-84a8-7cbf0a14d218&tenant](https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3A6fdd43b2c69b47e9bab1bba4668d0582%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%25D0%25B9?groupId=cd94c3ef-7914-49d7-84a8-7cbf0a14d218&tenant) кеңестік көмек ала алады. |
| **БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ** |
| **Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік** **әріптік бағалау жүйесі**  | **Бағалау әдістері**  |
| **Баға**  | **Баллдардың сандық баламасы** | **% мәндегі баллдар**  | **Дәстүрлі жүйедегі баға** | **Критериалды бағалау** –айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.**Формативті бағалау** – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.**Жиынтық бағалау –** пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады. |
| A | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| A- | 3,67 | 90-94 |
| B+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы  |
| B | 3,0 | 80-84 | **Формативті және жиынтық бағалау** | **% мәндегі баллдар**  |
| B- | 2,67 | 75-79 | Дәрістердегі белсенділік | 0 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі | 10 х 7 = 70 |
| C | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық  | Өзіндік жұмысы  | 15 х 2 = 30 |
| C- | 1,67 | 60-64 | ЖИЫНТЫҒЫ (АБ1, АБ2) | 100 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Қорытынды бақылау (емтихан)  | 40 |
| D | 1,0 | 50-54 |  $Қорытынды бағасы=\frac{АБ1+АБ2}{2} x 0,6+0,4 x Емт$  | 100  |
| FX | 0,5 | 25-49 |
| F | 0 | 0-24 | Қанағаттанарлықсыз |
| **Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аптасы** | **Тақырып атауы** | **Сағат саны** | **Макс.****балл** |
| **МОДУЛЬ 1 Балық аулаудың тарихы және жетістіктері (1-4 апта)** |
| 1 | **Д 1.** Тақырып: Балық өндірісіндегі шикізат өнімдерінің қазіргі кездегі жағдайы. Балық аулаудың дамуының негізгі сатылары | 3 |  |
| **СС 1.** Тақырып: Кәсіптік балықтар мен басқа да су объектілерінің негізгі түрлерінің сипаттамасы.Өндірістік балық аулаудағы түйіндердің түрлері. | 6 | 10 |
| 2 | **Д 2.** Тақырып: Аулау құралдарының жұмыс істеу принципі және олардың жіктелуі. | 3 |  |
| **СС 2.**  Тақырып: Ау құралдарының негізгі құрылымдық элементтері | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 1. М**ӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: «Ау құралдарының құралдарын талдау».  |  |  |
| 3 | **Д 3.** Тақырып: Ау құралдарының аймақ-тарының құрылымы. Ау құралдарын пайдалану саласы. | 3 |  |
| **СС 3.** Тақырып: Торлы ау құралын тоқу. Торлы аудың негізгі көрсеткіштері.  | 6 | 10 |
| **МӨЖ 1.** Тақырып: Оңтүстік – Шығыс Қазақстанның суқоймаларының сипаттамасы және онда өндірістік балық аулауды ұйымдастыру **(**баяндама - презентация). |  | 15 |
| 4 | **Д 4.** Тақырып: Аулау аймағындағы сыртқы ортаның жалпы сипаттамасы | 3 |  |
| **СС 4.** Тақырып: Торлы ау құралдарының сипаттамасы. Торлы ауды қолмен тоқудың әдістері | 6 | 10 |
| **МОДУЛЬ 2** Балық аулаудағы құралдарының маңыздылығы (5-15 апта) |
| 5 | **Д 5.** Тақырып: Аулау құралдарымен қарқындатқыш физикалық өрістердегі балықтардың мінез – құлық ерекшеліктері | 3 |  |
| **ЗС 5.** Тақырып: Торлы ау құралдарының сипаттамасы. Торлы ауды қолмен тоқудың әдістері.  | 6 | 10 |
| 6 | **Д 6.** Тақырып: Аулау құралының сапасын бағалу. Аулау құралының сапалық көрсеткіштерінің сипаттамасы. | 3 |  |
| **ЗС 6.** Тақырып: Торлы ау құралдарының сипаттамасы. Торлы ауды қолмен тоқудың әдістері.  | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 2. МӨЖ 2** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Аулау құралдарының техникалық сараптамасын жасау. |  |  |
| 7 | **Д 7.** Тақырып: Аулау тиімділігінің көрсеткіштері. Кәсіптік қуаттылық және кәсіптік күш салу. | 3 |  |
| **ЗС 7.** Тақырып: Балық аулаудың селективтілігі түсінігі. Ау құралдарының техникалық сынағы. | 6 | 10 |
| **МӨЖ 2.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Аулау құралының сапасын бағалу. Аулау құралының сапалық көрсеткіштерінің сипаттамасы. Сапаның қалыптасуының негізгі стадиялары және қалыптасу ерекшеліктері.. Жоба |  | 15 |
| **Аралық бақылау 1** | **100** |
| 8 | **Д 8.** Тақырып: Торлы аулармен балық аулауды ұйымдастыру. Құрма, өзендік ығызба, дрифтерлік және қоршап аулау құралдарының құрылымдық ерекшеліктері. | 3 |  |
| **ЗС 8.** Тақырып: Балықтарды торлы аумен аулаудың технологиясы. Құрма аулардың,сызбаларын сызу | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 3. МӨЖ 3** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Су тапшылығы, өсімдіктердің құрғақшылыққа бейімделу механизмдері |  |  |
| 9 | **Д 9.** Тақырып:Торлы ауларменаулаудың жалпы сипаттамасы.Торлы аулардың құрылымы | 3 |  |
| **ЗС 9.** Тақырып: Балықтарды торлы аумен аулаудың технологиясы (бейне фильм). Құрма аулардың, өзендік ығызба аулардың, дрифтерлік торлы және қоршап аулау құралдарының сызбаларын сызу. | 6 | 10 |
| **МӨЖ 3.** Тақырып: Құрғақшылыққа төзімді өсімдіктердің ортаға бейімделу деңгейі Жоба |  | 15 |
| 10 | **Д 10.** Тақырып: *Балықтарды ЖЫЛЫМДАРМЕН аулау технологиясын ұйымдастыру.*  | 3 |  |
| **ЗС 10.** Тақырып: Балықтарды жылымдармен аулауды ұйымдастыру бойынша бейне фильм көру. | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 4. МӨЖ 4** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Су тапшылығына төзімді өсімдіктердің бейімделу деңгейін талдау |  |  |
| **МОДУЛЬ 3 Балықтарды ұстау әдістері** |
| 11 | **Д 11.** Тақырып: Жылымдардың барлық түрлерінің конструкциялық ерекшеліктерінің сипаттамасы. | 3 |  |
| **ЗС 11.** Тақырып: Жылымдардың құрылымының сызба нұсқасын сызу. | 6 | 10 |
| 12 | **Д 12.** Тақырып: Балықтарды ұсақ қақпандармен аулаудың жалпы сипаттамасы | 3 |  |
| **ЗС 12.** Тақырып: Қолдан балық аулау қақпандарын жасау әдісі. | 6 | 10 |
| **мӨЖ 4.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Кәсіптік балық аулау практикасындағы қалталы жылымдардың алатын орны және маңызы.  |  | 10 |
| 13 | **Д 13.** Тақырып: Өсім­дік­тер­ге ауыр ме­тал­дар­дың улы әсе­рі | 3 |  |
| **ЗС 13.** Тақырып: Тралдау технологиясы. Тралдар мен бимтралдардың сызбалары. | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 5. МӨЖ 5** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: 3 Кәсіптік балық аулау практикасындағы пайдаланатын су түбі жылымдарының сипаттамасы және конструкциялық ерекшеліктері. (жоба) |  |  |
| 14 | **Д 14.** Тақырып: Борттық қапсыра көтеру құралдарымен балық аулаудың ерекшеліктері. | 3 |  |
| **ЗС 14.** Тақырып: Борттық қапсыра көтеру құралдарының конструкциясы және технологиялық ерекшеліктері | 6 | 10 |
| **мӨЖ 5.** Тақырып: Балықтарды ілмектік ау құралдарымен аулау. |  | **5** |
| **15** | **Д 15.** Тақырып: Ғылыми-техникалық прогресс жағдайындағы күйзеліс мәселесі | 3 |  |
| **ЗС 15.** Тақырып: Ілмектік ау құралдарының алуантүрлілігі. | 6 | 10 |
| **ОМӨЖ 6.** Емтихан тапсыру ережелерімен таныстыру. |  |  |
| **Аралық бақылау 2** | **100** |
| **Қорытынды бақылау (емтихан)** | **100** |
| **Пән үшін жиынтығы**  | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.**

**Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кегенова М.С.**

**Дәріскер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нурмаханова А.С.**