**СИЛЛАБУС**

**2021-2022 оқу жылының күзгі семестрі**

«5В080400 – Балық шаруашылығы және өнеркәсіптік балық аулау» мамандығы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Студенттің өзіндік жұмысы (БӨЖ)** | **Сағат саны** | | | | | **Кредит саны** | | **Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (БОӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** | |
| **Ihроt4222** | Ихтиопатология | 56 | 15 | 0 | | 15 | | 3 | | 4 |
| **Курс туралы академиялық ақпарат** | | | | | | | | | | |
| **Оқытудың түрі** | **Курстың типі/сипаты** | **Дәріс түрлері** | | | **Практикалық сабақтардың түрлері** | | **БӨЖ саны** | | **Қорытынды бақылау түрі** | |
| күндізгі | теориялық | Ақпараттық, проблемалық, аналитикалық | | | ситуациялық тапсырмалар, талдау,  анализ,  миға шабуыл | | 4 | | Қашықтан оқыту жүйесінде жазбаша емтихан | |
| **Дәріскер** | б.ғ.к., доцент\* Шалғымбаева С.М. | | | | | | Кесте бойынша | | | |
| **Ассистент** | аға оқытушы Джумаханова Г.Б. | | | | | |
| **e-mail** | [s.saule777@gmail.com](mailto:s.saule777@gmail.com) | | | | | |
| **Телефондары** | Тел. жұм: коммутатор 8 (727) 377 33 34 - 1212 | | | | | |

|  |
| --- |
| **Курстың академиялық презентациясы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН)**  Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады: | **ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)**  (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор) |
| **Курстың мақсаты** балықтарда аурудың пайда болу себебін, оның өтуі мен таралуын және алдын алып емдеу. | 1. Балықтарға ихтиопатологиялық және паразитологиялық анализ жасау. | 1.1:Ихтиопатология лабораториясының құрылымы мен техникасын қалыптастырды.  1.2:Балықтарға патологоанатомиялық зерттеу жүргізді; |
| 1. Балықтың негізгі ауруларын анықтау қабілетіне; балық ауруларында аквакультурада кеңінен таралған заманауи диагностикалық әдістерді қолдану; | 2.1:Балықтарға толық және толық емес паразиттік талдау жасады.  2.2:Балықтарға гематологиялық зерттеу жүргізді.  2.3:Гематологиялық препараттарды бояйды және анализ жасады. |
| 1. Аквакультурада кең таралған балық ауруларының алдын алу шараларын ұйымдастыру; | 3.1:Балықтардың микоздық ауруларына зерттеу жүргізді.  4.1:Балықтардың протозойлы ауру қоздырғыштарына зерттеу жасады. |
| 1. Аквакультура жағдайында кездесетін әр түрлі аурулардың емдеу жолдарын қарастыру. 2. Балықтың инфекциялық және инвазиялық ауруларын анықтап, алдын алу. | 5.1:Балықтардың инвазиялық және инфекциялық ауруларына анализ жүргізді.  5.2: Балықтарға паразитологиялық анализ жасады. |
| 1. Адам мен жануарларда балықтардан пайда болған аурулардың алдын алу үшін профилактикалық іс-шараларды жүргізу. | 6.1: Балықтардың ауруларын болжайды және алынған нәтижелерді қорытындылады.  6.2:Балықтарға қандай фиксатор пайдалану керек екенін талдады; |
| **Пререквизиттер** | **Zоо1203** «Зоология», **РТ 3309** Паразитология, **СМ2205** Гидробиология. | |
| **Постреквизиттер** | **ІТ 4311** Ихтиология, **КуЪ3302** Балык аулау, **МКЫ2227** Балыкшаруашылык зерттеу әдістері | |
| **Әдебиет және ресурстар** | 1. Паразиты и болезни рыб. Сборник научных трудов. М.:Изд-во ВНИРО.2011.-183с. 2. Гаевская А.В. Паразитология и патология рыб. Энциклопедический словарь-справочник. М.: Изд-во. ВНИРО.2013.-231с. 3. Ткаченко В.А. Основные болезни аквариумных рыб.-М.:2015. 4. Жатканбаева Д.М. Основные болезни рыб Казахстана. –Алматы, ТОО Изд-во «Бастау», 2012.-88с. 5. Мишанин Ю. Ф. и др. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбыИздательство:"Лань"2012. 140 с. 6. Лабораторный практикум по болезням рыб / Под ред. проф. В.А. Мусселиус. – М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 2018. – 294 с. 7. Практическое руководство по заболеваниям тепловодных рыб в центральной и восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии информационный бюллетень ФАО по рыболовству и аквакультуре. 2020   **Интернет-ресурстары:**  <http://elibrary.kaznu.kz/ru>  <https://fishhistopathology.com/home/>  <https://www.salmo.ru/info/bolezni-ryb/>  <http://www.prostozoo.com.ua/spravochniki/bolezni_zhivotnyh/3> | |

\

|  |  |
| --- | --- |
| **Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты** | **Академиялық тәртіп ережелері:**  Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелу қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мүлтіксіз сақталуы тиіс.  **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дедлайндарды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Әрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.  **Академиялық құндылықтар:**  - Практикалық / зертханалық сабақтар, БӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.  - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.  - Мүмкіндігі шектеулі студенттер [s.saule777@gmail.com](mailto:s.saule777@gmail.com).е-мекенжайы бойынша консультациялық көмек ала алады. |
| **Бағалау және аттестаттау саясаты** | **Критериалды бағалау:** дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).  **Жиынтық бағалау:** аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырмаларды бағалау.Пән бойынша қорытынды баға келесі формула бойынша есептелінеді: **(АБ1+МТ+АБ2) / 3 х 0,6 +ҚБ х 0,4.** Мұнда АБ – аралық бақылау, МТ – аралық емтихан (Мидтерм), ҚБ – қорытынды бақылау (емтихан).  Бағалау шкаласы:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Әріптік жүйе бойынша баға | Сандық эквивалент | Баллдары (%-дық көрсеткіші) | Дәстүрлі жүйе бойынша баға | | А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы | | А- | 3,67 | 90-94 | | В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы | | В | 3,0 | 80-84 | | В- | 2,7 | 75-79 | | С+ | 2,33 | 70-74 | | С | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық | | С- | 1,67 | 60-64 | | D+ | 1,33 | 55-59 | | D- | 1,0 | 50-54 | | FX | 0,5 | 25-49 | Қанағаттанарлықсыз | | F | 0 | 0-24 | |

**ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта / модуль | Тақырып атауы | ОН | ЖИ | Сағат саны | Ең жоғары балл | Білімді бағалау формасы | Сабақты өткізу түрі / платформа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1** | | | | | | |  |
| 1 | **Д1.** Кіріспе. Жалпы патология негіздері | ОН 1 | ЖИ 1.1. | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 1 | **ЗС1.** Ихтиопатология лабораториясының құрылымы мен техникасын қалыптастыру. | ОН 1 | ЖИ 1.1. | 1 | 6 | ТТ | Офлайн |
| 2 | **Д2.** Жалпы паразитология негіздері. | ОН1 | ЖИ 1.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 2 | **ЗС2.** Ихтиопатологиялық зерттеулерде қолданылатын лабораториялық құрал-жабдықтар | ОН1 | ЖИ 1.2. | 1 | 6 | ТТ | Офлайн |
| 3 | **Д3.** Жалпы эпизоотология негіздері | ОН2 | ЖИ 2.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 3 | **ЗС3.** Балықтың патологоанатомиялық зерттеу әдістерімен танысу. | ОН2 | ЖИ 2.1 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 3 | **БОӨЖ 1. БӨЖ орындау бойынша кеңес беріп, эпизотологиялық шығындарды есептеуді үйрету.**  **БӨЖ 1.** Балық ауруларынан болған зиянды, эпизоотияға қарсы іс-шараларға жұмсалған шығындарды бағалау әдістері. Эпизоотияға қарсы іс-шараларға жұмсалған шығындардың экономикалық тиімділігін анықтау.  *Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.* | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.2  ЖИ 2.1 |  | 30 | ЖТ | Онлайн |
| 4 | **Д4.** Балық ауруларының алдын алу және емдеу негіздері. | ОН 2 | ЖИ 2.3. | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 4 | **ЗС4.** Балықтардың толық және толық емес паразиттік талдау әдістетерімен танысу. | ОН 2 | ЖИ 2.3 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 5 | **Д5.** Балықтардың вирустық аурулары | ОН 2 | ЖИ 2.3 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 5 | **ЗС5.** Балықтардың гематологиялық зерттеу әдістерімен танысу. | ОН 2 | ЖИ 2.3 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 5 | **Бақылау жұмысы** | ОН 1  ОН 2 | ЖИ 1.1  ЖИ 1.2  ЖИ 2.1  ЖИ 2.2  ЖИ 2.3 |  | 28 | БЖ | Офлайн |
| 5 | **АБ 1** |  |  |  | 100 |  |  |
| 6 | **Д6.** Балықтардың бактериялық аурулары | ОН 3 | ЖИ 3.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 6 | **ЗС6.** Гематологиялық препараттарды бояу әдістерін игеру. | ОН 4 | ЖИ 4.1 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн |
| 7 | **Д7.** Балықтардың микоздық аурулары | ОН 3 | ЖИ 3.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 7 | **ЗС7.** Гематологиялық препараттарды зерттеу. | ОН 4 | ЖИ 4.1 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн |
| 8 | **Д8.** Балықтың инвазиялық аурулары. Балықтардың протозойлық аурулары. | ОН 3 | ЖИ 3.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 8 | **ЗС8.** Балықтардың микоздық зерттеу әдістерімен танысу. | ОН 4 | ЖИ 4.1 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн |
| 8 | **БОӨЖ 2. БӨЖ орындау бойынша инвазиялық аурулар туралы кеңес беру.**  **БӨЖ 2** Тоған шаруашылықтарындағы балықтардың негізгі инвазиялық аурулары.  *Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.* | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 3.1  ЖИ 4.1 |  | 25 | ЖТ | Онлайн |
| 9 | **Д9.** Балықтың инвазиялық аурулары: Моногеноидоздар. Цестодоздар. Трематодоздар. | ОН 5 | ЖИ 5.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 9 | **ЗС9.** Балықтардың протозойлы ауру қоздырғыштарының зерттеу әдістерімен танысу. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн |
| 10 | **Д10.** Балықтың инвазиялық аурулары: Нематодоздар. Акантоцефалездер. Бделлездер. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 10 | **ЗС10.** Моногенетикалық сорғыштар және Дигенетикалық сорғыштарды анықтау әдістемесімен танысу. | ОН 5 | ЖИ 5.1 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн |
| 10 | **БОӨЖ 3. БӨЖ орындау бойынша Кәсіптік балықтардың аурулары туралы кеңес беру.**  **БӨЖ 3** Кәсіптік балықтардың негізгі инвазиялық аурулары.  *Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.* | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 |  | 25 | ЖТ | Онлайн |
| 10 | **Бақылау жұмысы** | ОН 3  ОН 4  ОН 5 | ЖИ 3.1  ЖИ 4.1  ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 |  | 10 | БЖ | Офлайн |
| 10 | **МТ (Midterm Exam)** |  |  |  | 100 |  |  |
| 11 | **Д11.** Балықтың инвазиялық аурулары: Паразиттік шаян тәрізділер мен моллюскалардан туындаған балық аурулары. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 11 | **ЗС11.** Цестодаларды анықтау әдістемесімен танысу. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 12 | **Д12.** Алиментарлы аурулар. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 12 | **ЗС12.** Паразиттік шаян тәрізділерді анықтау. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 12 | **БОӨЖ 4. БӨЖ орындау бойынша Антипаразитикалық препараттар жайында кеңес беру.**  **БӨЖ 4** Аквакультурадағы бекіре тұқымдастардың негізгі аурулары. Антипаразитикалық препараттар.  *Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.* | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 |  | 30 | ЖТ | Онлайн |
| 13 | **Д13.** Функционалдық аурулар. | ОН 5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 13 | **ЗС13.** Жұмыр құрттарды анықтау әдістерімен (Nematoda) танысу. | ОН 6 | ЖИ 6.1  ЖИ 6.2 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 14 | **Д14.** Балықтардың - бактериялар мен токсиндерді тасымалдаушылары. | ОН 5  ОН 6 | ЖИ 5.1  ЖИ 6.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 14 | **ЗС14.** Қолданылатын фиксаторлар, бояғыштар және оларды дайындау үшін қолданылатын препараттармен танысу. | ОН 5  ОН 6 | ЖИ 5.1  ЖИ 6.1 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
| 15 | **Д15.** Балық ауруларын адамдар мен жануарларға тасымалдайтын гелминтоздар. | ОН 6 | ЖИ 6.1  ЖИ 6.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн |
| 15 | **ЗС15.** Жұқпалы емес ауруларды зерттеу әдістерін жалғастыру. | ОН 5  ОН 6 | ЖИ 5.1  ЖИ 6.1 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн |
|  | **Аралық бақылау** | ОН 5  ОН 6 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2  ЖИ 6.1  ЖИ 6.2 |  | 20 | БЖ | Офлайн |
|  | **АБ2** |  |  |  | 100 |  |  |

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; БЖ – бақылау жұмысы; АБ – аралық бақылау.

Ескертулер:

- Д және ПС өткізу түрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқа бейнематериалдардың презентациясы, содан кейін оны талқылау/пікірталас түрінде бекіту/есептерді шешу/...)

- БЖ өткізу түрі: вебинар (бітіргеннен кейін студенттер жұмыстың скриншотын топ басшысына тапсырады, топ басшысы оларды оқытушыға жібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.

- Курстың барлық материалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ және т.б.) сілтемеден қараңыз (Әдебиет және ресурстар, 6-тармақты қараңыз).

- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.

- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

Декан Заядан Б.К.

Әдістемелік кеңес төрайымы Назарбекова С.Т.

Кафедра меңгерушісі Курманбаева М.С.

Дәріскер Шалгимбаева С.М.