**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 |
| **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.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 1ОН 2 | ЖИ 1.2ЖИ 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 1ОН 2 | ЖИ 1.1ЖИ 1.2ЖИ 2.1ЖИ 2.2ЖИ 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 3ОН 4 | ЖИ 3.1ЖИ 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 5.1ЖИ 5.2 | 1 | 8 | ТТ | Офлайн  |
| 10 | **Д10.** Балықтың инвазиялық аурулары: Нематодоздар. Акантоцефалездер. Бделлездер. | ОН 5 | ЖИ 5.1ЖИ 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 5.1ЖИ 5.2 |  | 25 | ЖТ | Онлайн |
| 10 | **Бақылау жұмысы** | ОН 3ОН 4ОН 5 | ЖИ 3.1ЖИ 4.1ЖИ 5.1ЖИ 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 5.1ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн  |
| 11 | **ЗС11.** Цестодаларды анықтау әдістемесімен танысу.  | ОН 5 | ЖИ 5.1ЖИ 5.2 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн  |
| 12 | **Д12.** Алиментарлы аурулар. | ОН 5 | ЖИ 5.1ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн  |
| 12 | **ЗС12.** Паразиттік шаян тәрізділерді анықтау. | ОН 5 | ЖИ 5.1ЖИ 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 5.1ЖИ 5.2 |  | 30 | ЖТ | Онлайн |
| 13 | **Д13.** Функционалдық аурулар. | ОН 5 | ЖИ 5.1ЖИ 5.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн  |
| 13 | **ЗС13.** Жұмыр құрттарды анықтау әдістерімен (Nematoda) танысу. | ОН 6 | ЖИ 6.1ЖИ 6.2 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн  |
| 14 | **Д14.** Балықтардың - бактериялар мен токсиндерді тасымалдаушылары. | ОН 5ОН 6 | ЖИ 5.1ЖИ 6.1 | 1 |  | ӨТС | Офлайн  |
| 14 | **ЗС14.** Қолданылатын фиксаторлар, бояғыштар және оларды дайындау үшін қолданылатын препараттармен танысу. | ОН 5ОН 6 | ЖИ 5.1ЖИ 6.1 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн  |
| 15 | **Д15.** Балық ауруларын адамдар мен жануарларға тасымалдайтын гелминтоздар. | ОН 6 | ЖИ 6.1ЖИ 6.2 | 1 |  | ӨТС | Офлайн  |
| 15 | **ЗС15.** Жұқпалы емес ауруларды зерттеу әдістерін жалғастыру. | ОН 5ОН 6 | ЖИ 5.1ЖИ 6.1 | 1 | 10 | ТТ | Офлайн  |
|  | **Аралық бақылау** | ОН 5ОН 6 | ЖИ 5.1ЖИ 5.2ЖИ 6.1ЖИ 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.