

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурттар кафедрасы

БЕКІТЕМІН

Факультет деканы

Заядан Б.К.

«09» 07 2021 ж



ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

Иррот4222 «Ихтиопатология»

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

Курс	4
Семестр	7
Кредит саны	3
Дәріс	15 сағ.
Зертханалық сабақ	15 сағ.
БӨӨЖ	4 сағ.
БӨЖ	4 сағ.

Алматы 2021 ж.

Оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доцент м.а., б.ғ.к. Шалгимбаева С.М.

«5В080400 – Балық шаруашылығы және өнеркәсіптік балық аулау» мамандығы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедра мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«15» маусым 2021 ж., № 32 хаттама

Кафедра меңгерушісі
б.ғ.д., профессор


(қолы)

Курманбаева М.С.

Факультеттің әдістемелік кеңес мәжілісінде ұсынылды

« 19 » маусым 2021 ж., № 18 хаттама

Факультет әдістемелік кеңес төрайымы,



Назарбекова С.Т.

(қолы)

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 (БӨЖ)
			Дәрістер (Д)	Практ. сабақтар (ПС)	Зерт. Сабақтар (ЗС)		
Ihpot4222	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 қалыптастырады. 1.2: Балықтарға патологоанатомиялық зерттеу жүргізеді;
	2. Балықтың негізгі ауруларын анықтау қабілетіне; балық ауруларында аквакультурада кеңінен таралған заманауи диагностикалық әдістерді қолдану;	2.1: Балықтарға толық және толық емес паразиттік талдау жасайды. 2.2: Балықтарға гематологиялық зерттеу жүргізеді. 2.3: Гематологиялық препараттарды бояйды және анализ жасайды.
	3. Аквакультурада кең таралған балық ауруларының алдын алу шараларын ұйымдастыру;	3.1: Балықтардың микоздық ауруларына зерттеу жүргізеді. 3.2: Балықтардың протозойлы ауру қоздырғыштарына зерттеу жасайды.
	4. Аквакультура жағдайында кездесетін әр түрлі аурулардың емдеу жолдарын қарастыру.	4.1: Балықтардың инвазиялық және инфекциялық ауруларын анықтап, алдын алады. 4.2: Балықтарға паразитологиялық анализ жасап алдын алады.
	5. Адам мен жануарларда балықтардан пайда болған аурулардың алдын алу үшін профилактикалық іс-шараларды жүргізіп, көпшілік алдында қорғау.	5.1: Балықтардың ауруларын болжайды және алынған нәтижелерді қорытындылайды. 5.2: Балықтарға қандай фиксатор пайдалану керек екенін талдайды;
Пререквизиттер	Зоо1203 «Зоология», РТ 3309 Паразитология, СМ2205 Гидробиология.	
Постреквизиттер	ІТ 4311 Ихтиология, КуБ3302 Балық аулау, МКЫ2227 Балықшаруашылық зерттеу әдістері	
Әдебиет және	Әдебиеттер 1. Паразиты и болезни рыб. Сборник научных трудов. М.:Изд-во ВНИРО.2011.-183с.	

ресурстар	<p>2. Гаевская А.В. Паразитология и патология рыб. Энциклопедический словарь-справочник. М.: Изд-во. ВНИРО.2013.-231с.</p> <p>3. Ткаченко В.А. Основные болезни аквариумных рыб.-М.:2015.</p> <p>4. Жатканбаева Д.М. Основные болезни рыб Казахстана. –Алматы, ТОО Изд-во «Бастау», 2012.-88с.</p> <p>5. Мишанин Ю. Ф. и др. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.Издательство:"Лань"2012. 140 с.</p> <p>6. Лабораторный практикум по болезням рыб / Под ред. проф. В.А. Мусселиус. – М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 2018. – 294 с.</p> <p>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</p> <p>Интернет-ресурстары:</p> <p>1. http://elibrary.kaznu.kz/ru</p> <p>2. http://www.infectology.ru/</p> <p>3. http://www.0zd.ru/medicina/medicinskaya_parazitologiya.html</p> <p>4. http://bse.sci-lib.com/article086825.html</p> <p>5. http://parazity.com/2010-01-23-20-12-11/68</p>
------------------	---

Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты	<p>Академиялық тәртіп ережелері: Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелуі қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мұлтіксіз сақталуы тиіс.</p> <p>НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Дедлайнды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Өрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.</p> <p>Академиялық құндылықтар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практикалық / зертханалық сабақтар, БӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек. - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады. - Мүмкіндігі шектеулі студенттер s.saul777@gmail.com е-мекенжайы бойынша консультациялық көмек ала алады.
---	---

Бағалау және аттестаттау саясаты	<p>Критериалды бағалау: дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).</p> <p>Жиынтық бағалау: аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырмаларды бағалау.Пән бойынша қорытынды баға келесі формула бойынша есептелінеді: $(АБ1+МТ+АБ2 / 3) \times 0,6 + (КЕ \times 0,4)$.</p> <p style="text-align: center;">Бағалау шкаласы:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Әріптік жүйе бойынша баға</th> <th>Сандық эквивалент</th> <th>Баллдары (%-дық көрсеткіші)</th> <th>Дәстүрлі жүйе бойынша баға</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>4,0</td> <td>95-100</td> <td rowspan="3">Өте жақсы</td> </tr> <tr> <td>A-</td> <td>3,67</td> <td>90-94</td> </tr> <tr> <td>B+</td> <td>3,33</td> <td>85-89</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3,0</td> <td>80-84</td> <td rowspan="3">Жақсы</td> </tr> <tr> <td>B-</td> <td>2,7</td> <td>75-79</td> </tr> <tr> <td>C+</td> <td>2,33</td> <td>70-74</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2,0</td> <td>65-69</td> <td rowspan="3">Қанағаттанарлық</td> </tr> <tr> <td>C-</td> <td>1,67</td> <td>60-64</td> </tr> <tr> <td>D+</td> <td>1,33</td> <td>55-59</td> </tr> <tr> <td>D-</td> <td>1,0</td> <td>50-54</td> <td rowspan="3">Қанағаттанарлықсыз</td> </tr> <tr> <td>FX</td> <td>0,5</td> <td>25-49</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>0</td> <td>0-24</td> </tr> </tbody> </table>	Әріптік жүйе бойынша баға	Сандық эквивалент	Баллдары (%-дық көрсеткіші)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға	A	4,0	95-100	Өте жақсы	A-	3,67	90-94	B+	3,33	85-89	B	3,0	80-84	Жақсы	B-	2,7	75-79	C+	2,33	70-74	C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	C-	1,67	60-64	D+	1,33	55-59	D-	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз	FX	0,5	25-49	F	0	0-24
Әріптік жүйе бойынша баға	Сандық эквивалент	Баллдары (%-дық көрсеткіші)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға																																										
A	4,0	95-100	Өте жақсы																																										
A-	3,67	90-94																																											
B+	3,33	85-89																																											
B	3,0	80-84	Жақсы																																										
B-	2,7	75-79																																											
C+	2,33	70-74																																											
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық																																										
C-	1,67	60-64																																											
D+	1,33	55-59																																											
D-	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз																																										
FX	0,5	25-49																																											
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	БӨӨЖ 1. БӨЖ орындау бойынша кеңес беріп, эпизоотологиялық 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. <i>Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.</i>	ОН 1 ОН 2 ОН 5	ЖИ 1.2 ЖИ 2.1 ЖИ 5.1 ЖИ 5.2		30	Презентация	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 әдістерімен 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	БӨӨЖ 2. БӨЖ орындау бойынша инвазиялық аурулар туралы кеңес беру. БӨЖ 2 Тоған шаруашылықтарындағы балықтардың негізгі инвазиялық аурулары. <i>Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.</i>	ОН 3 ОН 4 ОН 5	ЖИ 3.1 ЖИ 4.1 ЖИ 5.1 ЖИ 5.2		25	Презентация	Онлайн
9	Д9. Балықтың инвазиялық аурулары: Моногеноидоздар. Цестодоздар.	ОН 5	ЖИ 5.1	1		ӨТС	Офлайн

	Трематодоздар.						
9	ЗС9. Балықтардың протозойлы ауру коздырғыштарының 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	БӨЖ 3. БӨЖ орындау бойынша Кәсіптік балықтардың аурулары туралы кеңес беру. БӨЖ 3 Кәсіптік балықтардың негізгі инвазиялық аурулары. <i>Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.</i>	ОН 5	ЖИ 5.1 ЖИ 5.2		25	Презентация	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	БӨЖ 4. БӨЖ орындау бойынша Антипаразитикалық препараттар жайында кеңес беру. БӨЖ 4 Аквакультурадағы бекіре тұқымдастардың негізгі аурулары. Антипаразитикалық препараттар. <i>Қабылдау: презентация түрінде, кемінде 15 слайд, әдебиеттер тізімі кемінде 7.</i>	ОН 5	ЖИ 5.1 ЖИ 5.2		30	Презентация	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 гельминтоздар.	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, б-тармақты қараңыз).
- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.
- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

Декан
Әдістемелік кеңес төрайымы
Кафедра меңгерушісі
Дәріскер



Заядан Б.К.
Назарбекова С.Т.
Курманбаева М.С.
Шалгимбаева С.М.