

**СИЛЛАБУС**  
**2022-2023 оқу жылының көктемгі семестрі**  
**«БВ05102-Биология» білім беру бағдарламасы**

Пәннің коды	Пәннің атауы	Бакалаврдің өзіндік жұмысы (БӨЖ)	Сағат саны			Кредит саны	Бакалаврдің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (БӨӨЖ)
			Дәрістер (Д)	Практ. сабақтар (ПС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
«BRZh 2212»	Өсімдіктер және жануарлар биологтарының білімі	98	15	15	-	6	7

**Курс туралы академиялық ақпарат**

Оқыту түрі	Курстың типі/сипаты	Дәріс түрлері	Практикалық сабақтардың түрлері	БӨЖ саны	Қорытынды бақылау түрі
күндізгі	Кәсіби / теориялық	Ақпараттық, визуалды дәріс	Кейс әдісі. Миға шабуыл әдісі. Фишбоун әдісі	3	Қашықтан оқыту жүйесінде (Univer) жазбаша емтихан
<b>Дәріскер</b>	Чилдибаева Асел Жумагуловна, PhD., аға оқытушы Омарова Жанар Сағатовна, б.ғ.к., доцент м.а.			Оқу кестесі бойынша	
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:Asel.Childibaeva@kaznu.kz">Asel.Childibaeva@kaznu.kz</a> <a href="mailto:omarova.zh19@gmail.com">omarova.zh19@gmail.com</a>				
<b>Телефоны</b>	8-701-821-58-81 8-747-382-12-18				

**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)
Студенттерді төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің таралу аймағын, систематикасын, морфологиясы мен анатомиясын, көбею жолдарын, биологиялық және экологиялық ерекшеліктері негізінде алған білімдерін ғылымда және практикада тиімді пайдалану қабілеттілігін қалыптастыру.	1. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің өкілдерін анықтау.	1.1 Прокариотты және эукариотты балдырлар бөлімдерінің жіктелуін талдайды. 1.2 Төменгі және жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар кластарының классификациясын және ерекшеліктерін талдайды.
	2. Жоғары сатыдағы өркенге дейінгі және өркенді архегониялы өсімдіктердің өкілдерін айқындау.	2.1 Жоғары сатыдағы өсімдіктердің төменгі сатыдағы өсімдіктерден ерекшелігін сипаттау, жіктеу, классификация негізінде сипаттамасын анықтайды. 2.2 Споралы өсімдіктер бөлімдерінің систематикасы, құрылымдық ерекшеліктері, даму циклдарын айқындайды.
	3. Өсімдіктер дүниесінің аналықтар тармағының өкілдерін айқындау	3.1 Жабық тұқымдылар немесе магнолиофиттер бөлімінің өкілдерімен танысады. 3.2 Қосжарнақтылар немесе магнолиописидтер класының систематикасы, құрылымдық ерекшеліктері, даму циклдарын айқындайды. 3.3 Даражарнақтылар немесе лилиописидтер класының систематикасы, құрылымдық ерекшеліктері, даму циклдарын айқындайды.
	4. Омыртқалы жануарлардың табиғатта және шаруашылықта алатын орнын анықтау және сипаттау.	4.1 Табиғатта омыртқалы жануарлардың танымал түрлерін жіктейді. 4.2 Омыртқалы жануарларды түрлі анықтағыш құралдармен анықтайды.
	5. Теориялық және практикалық алған білімдерін ғылыми зерттеулерде қолданып қорытынды жасау.	5.1 Омыртқалы жануарлар жайында алған білімін ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді талдайды. 5.2 Зертханалық және далалық жағдайда жұмыс жасау үшін заманауи әдістер мен ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстарды жасап, оларға қорытынды жасайды. 5.3 Омыртқалы жануарлар жайындағы материалдарды

	талдап баяндама, реферат, презентация жасайды.
<b>Пререквизиттер</b>	Ботаника мектеп бағдарламасы
<b>Постреквизиттер</b>	Пайдалы өсімдіктер, улы өсімдіктер, дәрілік өсімдіктер, оқу-дала практикасы
<b>Әдебиет және ресурстар</b>	<p><b>Оқу әдебиеттері:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: Дәуір, 2017. - 512 бет.</li> <li>2. Назарбекова С.Т., Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж., Тыныбеков Б.М. Альгология Оқу құралы. – Алматы. Қазақ университеті, 2015. – 206 б.</li> <li>3. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Нурмаханова А.С., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева А.Ж. Ботаника пәнінен оқу тәжірибесін жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 81 с.</li> <li>4. Мырзакулов П.М., Аметов А.А. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің систематикасы (Архегониялы өсімдіктер). - Алматы, 1998.</li> <li>5. Есжанов Б.Е., Аметов А.А. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық.-Алматы: Қазақ университеті, 2019. -144</li> <li>6. Есжанов Б.Е., Баймурзаев Н.Б. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. - Алматы: Қазақ университеті, 2018. -150</li> <li>7. Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Шарахметов С.Е. Омыртқалылар зоологиясы. Практикум.- Алматы: «Қазақ университеті», 2017. – 242 б.</li> <li>8. Есжанов Б., Сапарғалиева Н.С. Зоология. 2-бөлім. Омыртқалылар зоологиясы. «Қазақ университеті». – Алматы, 2014. - 356 б.</li> </ol> <p><b>Ғаламтор ресурстары:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://elibrary.kaznu.kz/ru/">http://elibrary.kaznu.kz/ru/</a></li> <li>2. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw">https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw</a></li> <li>3. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI">https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI</a></li> <li>4. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nCXTTKNosg4">https://www.youtube.com/watch?v=nCXTTKNosg4</a></li> <li>5. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-zFpO1gRLTc">https://www.youtube.com/watch?v=-zFpO1gRLTc</a></li> </ol>

<b>Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты</b>	<p><b>Академиялық тәртіп ережелері:</b> Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелуі қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мүлтіксіз сақталуы тиіс.</p> <p><b>НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!</b> Дедлайндарды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Өрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.</p> <p><b>Академиялық құндылықтар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Практикалық / зертханалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.</li> <li>- Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.</li> <li>- Мүмкіндігі шектеулі студенттер <a href="mailto:Asel.Childibaeva@kaznu.kz">Asel.Childibaeva@kaznu.kz</a> е-мекенжайы бойынша консультациялық көмек ала алады.</li> </ul>
<b>Бағалау және аттестаттау саясаты</b>	<p><b>Критериалды бағалау:</b> дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).</p> <p><b>Жиынтық бағалау:</b> аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырмаларды бағалау.</p>

### Оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі (кестесі)

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл***
<b>1 Модуль «Төменгі сатыдағы өсімдіктер»</b>			
1	Д 1. Прокариотты және эукариотты балдырлар бөлімдері	1	8
	ЗС 1. Көк-жасыл, эвгленалы, диатомды, қоңыр, қызыл, жасыл және хара балдырлар бөлімдері	2	
2	Д 2. Төменгі және жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар.	1	8
	ЗС 2. Оомицеттер, зигомицеттер, аскомицеттер, базидиомицеттер және дейтеромицеттер кластары.	2	
	БООЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру.		
<b>2 Модуль «Жоғары сатыдағы өркендеу және дейінгі және өркендеу архегониялы өсімдіктер»</b>			
3	Д 3. Споралы және тұқымды өсімдіктер тармағымен танысу.	1	8
	ЗС 3. Мүктәрізділер, Плаунтәрізділер, Қырықбуйтәрізділер, Папоротниктәрізділер және Ашық тұқымдылар немесе қарағайлар бөлімдерінің өкілдерімен танысу.	2	

	<b>БӨЖ 1.</b> Төменгі сатыдағы өсімдіктер: Балдырлар және саңырауқұлақтар кластары (ауызша, конспект).		20
<b>3 Модуль «Өсімдіктер дүниесінің аналықтылар тармағы»</b>			
4	<b>Д 4.</b> Жабықтұқымдылар немесе магнелиофиттер бөлімінің өкілдерімен танысу.	1	
	<b>ЗС 4.</b> Қосжарнақтылар немесе магнелиопсидтер класы: магнелиялар, тұңғиықтар, бөріқарақаттар, сарғалдақтар, көкнәрлер, қалампырлар тұқымдастарының өкілдерімен танысу.	2	8
	<b>БӨӨЖ 2.</b> Коллоквиум (бақылау жұмысы). «Жоғары сатыдағы өркенге дейінгі және өркенді архегониялы өсімдіктер». «Өсімдіктер дүниесінің аналықтылар тармағы».		20
5	<b>Д 5.</b> Раушантектес бос желектілер және бір жабынды өсімдіктер қатарлар тобымен танысу.	1	
	<b>ЗС 5.</b> Раушангүлдер, бұршақтар, шатыргүлдер, талдар, алқалар, ерінгүлділер, қалақайлар, капусталар тұқымдастарының өкілдерімен танысу.	2	8
6	<b>Д 6.</b> Күрделігүлділер немесе астралар тұқымдасы кластарымен танысу.	1	
	<b>ЗС 6.</b> Күрделігүлділер тұқымдастарының тілшегүлділер және түтікшегүлділер өкілдерімен танысу.	2	10
7	<b>Д 7.</b> Даражарнақтылар немесе лилиописидтер кластарымен танысу.	1	
	<b>ЗС 7.</b> Құртқашаштар, лалагүлдер, жуалар, қиякөлеңдер, қоңырбастар тұқымдастарының өкілдерімен танысу.	2	10
	<b>БӨӨЖ 3.</b> БӨЖ 2 орындау бойынша кеңес беру.		
<b>АБ 1</b>			<b>100</b>
8	<b>Д 8.</b> Қарапайымдылар (Protozoa). Жалпы сипаттамасы, алуантүрлілігі, эволюциясы. Тіршілігі, құрылысы, маңызы. Көп клеткалы жануарлардың (Metazoa) сипаттамасы, төменгі деңгейдегі көпклеткалылардың алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 8.</b> Қарапайымдылардың алуантүрлілігі. Амеба және жасыл эвгленаның құрылысындағы ерекшеліктер. Екі қабатты жануарлар. Губка, тұщы су гидрасы.	2	8
	<b>БӨЖ 2.</b> Нағыз жұмыр құрттар. Нематодалар класы. Аскариданың ішкі және сыртқы құрылысы, тіршілік циклімен танысу. Түкті құрттар. Коловратка, даму циклы.		20
9	<b>Д 9.</b> Үш қабатты жануарлар. Жалпақ, жұмыр, буылтық құрттар. Құрылысындағы ерекшеліктері, көбеюі, дамуы, маңызы, олардың алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 9.</b> Бауыр сорғыш, адам аскаридасы, жауын құртының құрылысындағы ерекшеліктер.	2	8
10	<b>Д 10.</b> Моллюскалар типі (Mollusca), құрылысындағы ерекшеліктер, алуантүрлілігі. Буынаяқтылар типі (Arthropoda), жалпы сипаттамасы, құрылысындағы ерекшеліктері, олардың алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 10.</b> Бауыраяқты, қосжақтаулы, басаяқты моллюскалар, насекомдар, шаянтәрізділердің негізгі түрлерін анықтау.	2	8
	<b>БӨӨЖ 4.</b> БӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру.		
11	<b>Д 11.</b> Хордалылардың жалпы сипаттамасы және систематикасы. Балықтар (Pisces) класуі. Шеміршекті (Chondrichthyes) және Сүйекті (Osteichthyes) балықтардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі. Хордалылардың жалпы сипаттамасы және систематикасы. Балықтар (Pisces) класуі. Шеміршекті (Chondrichthyes) және Сүйекті (Osteichthyes) балықтардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 11.</b> Шеміршекті (акула) және Сүйекті балықтың (алабұға) сыртқы және ішкі құрылысы. Алуантүрлілігін анықтау.	2	8
12	<b>Д 12.</b> Қосмекенділердің жалпы сипаттамасы және олардың алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 12.</b> Қосмекенділердің құрылысындағы негізгі ерекшеліктер. Қазақстанда кездесетін негізгі түрлерін анықтау.	2	8
	<b>БӨӨЖ 5.</b> СӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру.		
13	<b>Д 13.</b> Бауырмен жорғалаушылырдың жалпы сипаттамасы және олардың алуан түрлілігі.	1	
	<b>ЗС 13.</b> Бауырмен жорғалаушылырдың құрылысындағы ерекшеліктер. Қазақстанда кездесетін негізгі түрлерін анықтау.	2	8
	<b>БӨЖ 3</b> Қазақстан қосмекенділерінің алуантүрлілігі.		20
14	<b>Д 14.</b> Құстардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі.	1	
	<b>ЗС 14.</b> Құстардың (кептер) сыртқы және ішкі құрылысы. Қазақстанда кездесетін құстардың кейбір түрлерін анықтау.	2	10
	<b>БӨӨЖ 6.</b> Коллоквиум (бақылау жұмысы).		
	<b>Д 15.</b> Сүтқоректілердің жалпы сипаттамасы және алуан түрлілігі.	1	

15	ЗС 15. Сүтқоректілердің (егеуқұйрық) сыртқы және ішкі құрылысы. Қазақстанда кездесетін сүтқоректілердің негізгі түрлерін анықтау.	2	10
	БООЖ 7. Емтиханға дайындық мәселесі бойынша кеңес беру.		
АБ 2			100

Биология және биотехнология факультетінің  
деканы: б.ғ.д., профессор  
Кафедра меңгерушісі: б.ғ.д., проф.м.а.

Дәріскер: PhD., аға оқытушы

Б.Қ.Заядан

М.С. Курманбаева

А.Ж. Чилдибаева