

әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

2372 – «Биогеоценология»

Мамандығы: 8D05108 – «Геоботаника»

Көктемгі семестр, 1 курс

Оқу формасы - күндізгі

Кредит саны 5 (1,7+3,3+0) профильді

2024-2025 оқу жылы

Алматы – 2025 ж.

8D05108 – «Геоботаника» білім беру Бағдарламасы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес Қорытынды емтихан бағдарламасын әзірлеген биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доценті, биология ғылымдарының кандидаты Аметов А.А.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«15» қаңтар 2025 ж., № 10 хаттамасы

Кафедра меңгерушісі _____



Нурмаханова А.С.

Қорытынды емтихан бағдарламасы

Блок 1. Биоценоз оның қасиеттері мен компоненттерінің ерекшеліктері. Кіріспе. Биогеоценология оның зерттеу объектілері және міндеттері. Биогеоценология және экосистема туралы түсініктер. Биогеоценоз биосфераның ең кіші бөлшегі. Биогеоценозикалық жүйелер. Парцелла, биогоризонттар туралы түсініктер. Биогеоценоздардың негізі компоненттері. Биогеоценоздардың негізі компоненті фитоценоздың қызметі және оларды зерттеу жұмыстарының міндеттері. Фитоценоздың құрылымы. Өсімдіктер экобиоморфалары.

Блок 2. Биогеоценоздардың негізгі компоненттері. Фитоценоздардың горизонтальдық құрылысы консорция. Фитоценоздардың Сукачев, Быков, Миркин берген анықтамалары. Экосистемалар топтары. Жануарлар биогеоценоздар компоненті жануарлардың биогеоценоздағы атқаратын қызметіне байланысты қызметтік биогеоценозикалық топтары. Микроорганизмдер биогеоценоздық компоненті. Микроорганизмдердің өсімдіктермен жануарлардар артық мүмкіншіліктері балдырлар. Атмосфера биогеоценоз компоненті. Биогеоценоздағы тіршілікке биосфера әсері. Топырақ. Құрлықтағы биогеоценоздар компоненті. Биоорта мен атмосфера арасындағы байланыста топырақтың гумус қабатының рөлі. Биогеоценоз компоненттерінің экотоптар ресурстарының трансформациялары және олардың ішіндегі негізгі буындар (продуценттер, консументтер, редуценттер).

Блок 3. Биогеоценоздардың өзара байланысы және олардың механизмдері. Биогеоценоздар қарам-қатынастары және олардың механизмдері. Биогеоценоздардың тұрақтылығы және динамикалығы. Биосфералық және экологиялық зерттеу жұмыстары бағыттарының басты негізгі проблемалары. Балдырлар, бактериялар, саңырауқұлақтар және қарапайымдылардың биогеоценоз тіршілігіндегі қызметтері.

Емтихан өткізу нұсқаулығы

Пән: 2372 – «Биогеоценология»

Қорытынды бақылау формасы: СТАНДАРТТЫ ЕМТИХАН: Ауызша

Емтихан өткізілу платформасы: Univer АЖ-да өткізіледі. Оффлайн

Пәнінен қорытынды емтихан емтихан кестесіне сәйкес өткізіледі.

Емтихан регламенті

Ауызша емтихан - емтихан кестесі бойынша білім алушы автоматты түрде жинақталатын емтихан билетінің сұрақтарына ауызша жауап беру арқылы орындалады.

Ауызша түрдегі емтиханға 3 сағат бөлінеді, емтихан сұрақтары автоматтандырылғын түрде генерацияланып, студентке 3 сұрақ беріледі.

1 сұраққа – 30 балл

2 сұраққа – 30 балл

3 сұраққа – 40 балл

Емтихан тапсыруды **прокторингтің автоматты жүйесі** немесе **проктор бақылайды.**

ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

Критерийлер:

I. Курстың теориясы мен тұжырымдамасын білу және түсіну:

«Өте жақсы» баға (90-100 балл) барлық үш сұрақтың толық ашылуын (алынған білім шегінде), әр тұжырым мен қорытындының егжей-тегжейлі дәлелдерін қамтитын, логикалық және дәйекті түрде құрылған, аудиториялық сабақтарда өткен тақырыптарының мысалдарымен расталған жауап үшін қойылады.

«Жақсы» баға (70-89 балл) барлық жауап толық, бірақ кейбір мәселелерді толық емес қамтиды, негізгі ережелердің қысқартылған дәлелдерін қамтитын жауап үшін қойылады, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігінде қате жіберіледі. Жауапта стилистикалық қателіктер, терминдердің дұрыс қолданылмауы мүмкін.

«Қанағаттанарлық» баға (50-69 балл) билетте ұсынылған сұрақтардың толық емес баяндалуын қамтитын жауап үшін қойылады, негізгі ережелерді үстіртін дәлелдейді, баяндамада композициялық диспропорцияларға, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігінің бұзылуына жол береді, теориялық ережелерді аудиториялық сабақтардың әзірленген конспектілерінің мысалдарымен суреттемейді.

«Қанағаттанарлықсыз» баға (FX =25-49 балл) қойылған сұрақтарды дұрыс баяндамау, қате дәлелдеу, дұрыс емес қорытынды жасағаны үшін қойылады.

X (0-24 балл) негізгі ұғымдарды, теорияларды білмеу, басқа сұрақтарға жауап беру, курстың мазмұнынан хабары жоқ және т.т. Сонымен қатар Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзғанда қойылады.

II. Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану

«Өте жақсы» баға (90-100 балл) - Оқу тапсырмасын толық орындағанда, қойылған сұраққа толық, дәлелді жауап бергенде, курстың практикалық мәселелерін шеше білгенде қойылады;

«Жақсы» баға (70-89 балл) - Оқу тапсырмасын ішінара орындау, курстың практикалық міндеттерін толық шешпей қойылған сұраққа толық емес, бірақ дәлелді жауап бергенде; курс бойынша ғылыми тіл нормаларын сауатсыз пайдаланғанда қойылады;

«Қанағаттанарлық» баға (50-69 балл) - Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, курстың теориялық білімі үстіртін қолданылған жағдайда қойылады.

«Қанағаттанарлықсыз» баға (FX =25-49 балл) - Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктерді қабылдау.

X (0-24 балл) – Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және жалпылама түсінік жасай алмау. Қорытынды бақылау тапсыру қағидаларын бұзу.

III. Таңдалған әдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтиженің негіздемесі

«Өте жақсы» баға (90-100 балл) - Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа толық, дәлелді жауап, курстың практикалық мәселелерін шешу; Ғылыми ережелер, қолданылған әдістеме мен технологияның дәйекті, қисынды және дұрыс негіздемесі, сауаттылық, ғылыми тілдің нормаларын сақтау, тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нәтижелерін көрсете білу)

«Жақсы» баға (70-89 балл) – Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жалпы деңгейіне әсер етпейді.

«Қанағаттанарлық» баға (50-69 балл) -Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер, сондай-ақ практикалық шешімнің нәтижелерін өңдеуде дәлсіздіктер болуы

«Қанағаттанарлықсыз» баға (FX=25-49 балл) - Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.

X (0-24 балл) – Тапсырма орындалмады, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмады. Қорытынды бақылау тапсыру қағидаларын бұзу.

Жазбаша / ауызша емтихандардың қорытынды баллын есептеу шығару мысалы

№	Балл	«Өте жақсы»	«Жақсы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»	
	Критерий	90-100	70-89	50-69	25-49	0-24
1	Критерий 1	100				
2	Критерий 2		80			
3	Критерий 3			65		
	Қорытынды балл	100	80	65		100+80+65 =245 245 / 3 категорий =81.7 Қорытынды балл =82

Қорытынды бағалауды есептеу формуласы:

Қорытынды баға (ҚБ)=(Б1+Б2+Б3) / 3 К, мұнда Б – критерийлер бойынша алған балл, К – критерийлердің жалпы саны;

есептеу кезінде алынған баллға сүйене отырып, біз бағалауды бағалау шкаласымен салыстыра аламыз.

82 балл 70 пен 89 баллдың арасында, бұл бағалау шкаласындағы «Жақсы» категориясына сәйкес келеді.

Курс бойынша жалпы балл мына формула бойынша есептеледі: Жалпы қорытынды (ЖҚ) балл = (АБ1+АБ2+ҚБ) / 3; бұл мысалымызда егер Сіз 1АБ-дана 90 балл, 2АБ-дан 94 балл, ал қорытынды емтиханнан 82 балл алсаңыз, онда жалпы Қорытынды баллыңыз былайша есептеледі: ЖҚ = (90+94+82) / 3 = 266/3 = 87 балл, яғни Сіз курс материалын «жақсы» меңгергенсіз (В+).

№	Критерий / балл	Дескрипторлар				
		Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз	
		90–100% (27-30 балл)	70–89% (21-26 балл)	50–69% (15-20 балл)	25–49% (8-14 балл)	0–24% (0-7 балл)
1 сұрақ 30 балл	Курс теориясы мен тұжырымдамаларын білу және түсіну	«Өте жақсы» деген баға сұрақтың жан-жақты түсіндірмесі, әрбір қорытынды мәлімдеме үшін егжей-тегжейлі дәлелі бар, логикалық түрде құрастырылған және әзірленген мысалдармен расталған жауап үшін қойылады.	«Жақсы» деген баға сұрақтың толық емес, бірақ толық қамтылуын, негізгі қамтымаған ойларды қысқартылған түрде аргументтерін қамтитын және материалды берудің логикасы мен реттілігін бұзуға мүмкіндік беретін жауапқа қойылады. Жауапта стильдік берген кателер мен терминдерді дұрыс қолданбауы кедергі келтірмейді.	«Қанағаттанарлық» бағасы билетте сұрақтарды толық қамтымаған, негізгі сұрақтарды толық қамтымаған, үстірт фактілік және сөздік кателер, дұрыс емес композициялық терімсіздіктерге, баяндаудағы берілуімен бірігіп, реттілігін бұзуға жол берген жауапқа қойылады. Өзірленген жазбаларынан мысалдармен теориялық ойлары көрсетілмейді.	Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, кателерді дәлелдеу, үстірт фактілік және сөздік кателер, дұрыс емес қорытындыны болжау.	Негізгі ұғымдарды, теорияларды білмеу...; Қорытынды бақылауды өткізу ережесін бұзу.
2 сұрақ 30 балл	Тандалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану	Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін курстың практикалық мәселелерін шешу;	Оқу тапсырмасын ішінара орындау, толық емес, бірақ курстың практикалық мәселелерін толық шешпей қойылған сұраққа дәлелді жауап беру; курстың бойынша ғылыми тіл нормаларын сауатсыз пайдалану;	Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұзатын, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жолан беріледі, курстың білімі тапсырмаларды үстірт қолданылады.	Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісін жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын кателіктер мен кемшіліктердің болуы.	Тапсырмаларды шешу үшін білімді. Алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және нәтиже жасай алмау. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.
3 сұрақ 40 балл	Тандалған әдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтиженің негіздемесі	Ғылыми ұстанымды және қолданылған әдістеме мен технологияны дәйекті, қисынды және дұрыс негіздеу, сауаттылық ғылыми нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тапсырмаларға әсер етпейтін материалды ұсыну (1-2 дәлсіздікке беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нәтижелерін визуализациялау).	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда дәлсіздікке, жалпылау мен ерекшеліктерге беріледі, тапсырманың жақсы жалпы шешіміне етпейді.	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер бар, бұл сонымен практикалық шешімнің нәтижелерін өңдеуде дәлдік жок	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тапсырмалар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.	Тапсырма орындалмады, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмады. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.

БАҒАЛАУ САЯСАТЫ

Емтихан билеттері 3 сұрақтан тұрады. Дұрыс орындалған тапсырмалар үшін ең көбі-100 балл, оның ішінде бірінші сұраққа – 30 балл, екінші сұраққа-30 балл, үшінші сұраққа - 40 балл.

Бағалау шкаласы

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	%-дық құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	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	
FX	0	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	
I (Incomplete)	-	-	«Пән аяқталмаған» (GPA есептеуде саналмайды)
P (Pass)	-	-	«Сынақтан өтті» (GPA есептеуде саналмайды)
NP (No Pass)	-	-	«Сынақтан өткен жок» (GPA есептеуде саналмайды)
W (Withdrawal)	-	-	«Пәннен бас тарту» (GPA есептеуде саналмайды)
AW (Academic Withdrawal)			Академиялық себептермен пәннен алып тастау (GPA есептеуде саналмайды)
AU (Audit)	-	-	«Пән тыңдалды» (GPA есептеуде саналмайды)
Att.		30-60 50-100	Аттестаттаудан өтті
He att.		0-29, 0-49	Аттестаттаудан өтпеді
R (Retake)	-	-	Пәнді қайтадан оқу

Қолданылған әдебиеттер:

1. Мухитдинов Н.М. Биогеоценология негіздері. Алматы, «Қазақ университеті», 2007. 139 б
2. Салтыков А.В. Биоэкология. Учебное пособие. Ульяновск, 2000.
3. Баландин С.А., Абрамова Л.И., Березин Н. Общая ботаника с основами геоботаники. М., Академкнига. 2006.
4. Миркин Б.М., Наумов Л.Г. Экология. Учебное пособие. УФА. Восточный университет, 2004. 308 с.
5. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника. М. Изд-во Высшая школа, 2008.
6. Бигалиев А.Б. Проблемы окружающей среды и сохранения биологического разнообразия. Учебное пособие. Алматы. 2005.

Интернет-ресурстары:

1. <http://bilimsite.kz/biologia/>
2. <http://biologylib.ru/catalog/>
3. <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/uchenie-o-biogeocenoza.html>