

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Ботаника және агроэкология кафедрасы

Пән бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы

84493 – «Өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі»

6B05107-Микробиология, 6B05109- Нейроғылым білім беру бағдарламасы

Алматы – 2025

6B05107-Микробиология, 6B05109- Нейроғылым биология мамандығы білім беру бағдарламасының «Өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын дайындаған ботаника және агроэкология кафедрасының қауымдастырылған профессоры б.ғ.к. Ибрагимов Т.С.

ботаника және агроэкология кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«28» тамыз 2025 ж., № 1 хаттама

Кафедра меңгерушісі Ахтаева Н.З. Ахтаева Н.З.

Кіріспе

Пән: 84493 - Өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі

Қорытынды бақылау формасы: СТАНДАРТТЫ ЕМТИХАН: Жазбаша

Емтихан өткізілу платформасы: Univer АЖ-да өткізіледі. Онлайн

Емтихан билеті 3 сұрақтан тұрады.

Бірінші блокта танымдық (когнитивтік) құзыреттілік, білім мен оқу материалын түсінуді бағалау сұрақтары қамтылған. Бұл блокта қазіргі ғылыми оқулықтар мазмұнына негізделген оқыту саласындағы білім мен білімді түсіну қабілетін көрсетуге бағытталған сұрақтар қамтылған. Ең көп саны – 30 ұпай.

Екінші блокта танымдық (когнитивтік) құзыреттілік, білім мен оқу материалын түсінуді бағалау сұрақтары қамтылған. Бұл блокта қазіргі ғылыми оқулықтар мазмұнына негізделген оқыту саласындағы білім мен білімді түсіну қабілетін көрсетуге бағытталған сұрақтар қамтылған. Ең көп саны – 30 ұпай.

Үшінші блок функционалдық құзыреттілікті анықтайтын, ақпаратты қолдану және талдау қабілетін бағалайтын сұрақтарды қамтиды. Сұрақтардың бұл түрі өз білімін қолдана білу, зерттелетін саладағы мәселелерге дәлелдер мен шешімдерді тұжырымдау және негіздеу қабілетін анықтауға бағытталған. Ең көп саны – 40 ұпай.

Пәнінен қорытынды емтихан емтихан кестесіне сәйкес өткізіледі

Қорытынды емтихан бағдарламасының тақырыптары

1 Блок 1. Өсімдіктер дүниесінің таксономиялық бірліктерін атап олардың әр біріне қысқаша сипаттама беріңіз.

2. Төменгі сатыдағы өсімдіктер мен жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің негізгі айырмашылықтарын талдау жасаңыз.

3. Хламидомонада мен улотрикстың жыныстық көбеюінің жолдары қалай жүреді.

4. Зигомицеттер класының жіктелуін және олардың көбею ерекшеліктерін көрсетіңіз.

5. Папоротник тәрізділердің қазіргі кездегі басқа жоғарғы сатыдағы өсімдіктерден айырмашылығы неде

6. Ашық тұқымдылардың жоғарғы сатыдағы споралы өсімдіктерден принциптік айырмашылығын атаңыз.

7. Шатыргүлділер тұқымдасының сипаттамасы, классификациясы, әр алуантүрлілігі мен шаруашылық маңызын талдаңыз.

8. Қоңырбастар тұқымдасының сипаттамасы, классификациясы, әр алуантүрлілігі мен шаруашылық маңызын талдаңыз.

2 Блок 1. Көк-жасыл балдырлардың құрылысы мен олардың табиғаттағы және адам өміріндегі маңызын талдаңыз.

2. Төменгі сатыдағы саңырауқұлақтардың мицелиінің құрылысындағы ерекшеліктері көрсетіңіз

3. Биоалуантүрлілікті сақтауда қорықтардың ролін және не мақсатта құрылу ерекшеліктеріне талдау жасаныз.

4. Мүк тәрізділердің құрылысы мен өмірлік циклінің қандай ерекшеліктері олардың балдырларға туыстық жақындығын көрсетіңіз

5. Кәдімгі көкек зығырының құрылысы мен өмірлік циклын схема түрінде көрсетіңіз.

6. Ашық тұқымдылар бөлімінің алуантүрлілігі, классификациясы және қоршаған ортаға әсерлерін талдап көрсетіңіз

7. Бұршақ тұқымдас өкілдерінің алуантүрлілігі және олардың шаруашылық маңыздарына талдау

8. Қазақстан қорықтарының арасында жекеленген өсімдік немесе жануар түрлерін сақтап қорғау мақсатында құрылған қорықтарды атап беріңіз.

3 Блок 1. Диатомды балдырлардың клетка қабықшасының химиялық құрылысының ерекшеліктерін талдап көрсетіңіз.

2. Саңырауқұлақтардың жыныссыз және жыныстық көбеюінің жолдарын схема түрінде көрсетіңіз.

3. Бидайдың қатты қаракүйесі мен тозанды қаракүйесінің өмірлік циклдары мен олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын атаңыз.

4. Ашық тұқымдылардың жоғарғы сатыдағы споралы өсімдіктерден принциптік айырмашылығын атаңыз.

5. Жабық тұқымдылар бөліміне жататын өсімдіктердің алуантүрлілігі мен қоршаған ортаға маңызын талдап беріңіз.

6. Қос және дара жарнақтылар класының клас тармақтарға бөліну ерекшеліктерін талдап беріңіз.

7. Қазақстан флорасының әралуантүрлілігі мен олардың таксаномиялық ерекшеліктеріне талдау жасаңыз.

8. Қызыл кітапқа енген өсімдіктер және оның сиректену категориясына бөліну ерекшеліктерін талдаңыз.

Емтихан регламенті

Жазбаша емтихан - емтихан кестесі бойынша білім алушы автоматты түрде жинақталатын емтихан билетінің сұрақтарына жазбаша жауап беру арқылы өтеді

Жазбаша 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;

«Жаксы» 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. Тандалған әдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтиженің негіздемесі

«Өте жаксы» 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)

«Жаксы» 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 өндеуде 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 Критерий	«Өте жаксы»	«Жаксы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»	
		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.

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.

№	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 тұжырымдар мазмұнын білу және түсіну	«Өте жақсы» деген баға сұрақтың жан-жақты түсіндірмесі, әрбір қорытынды мен мәлімдеме үшін егжей-тегжейлі дәлелі бар, логикалық түрде құрастырылған және әзірленген тақырыптардан мысалдармен расталған жауап үшін қойылады.	«Жақсы» деген баға сұрақтың толық емес сұрақтардың толық емес ережелердің қысқартылған аргументтерін қамтитын және материалды беру логикасы мен реттілігін бұзуға мүмкіндік беретін жауапқа қойылады. Жауапта стильдік бұзуға жол берген қателер мен терминдерді дұрыс қолданбауы кедергі келтірмейді.	«Қанағаттанарлық» бағасы билетте сұрақтарды толық қамтымаған, негізгі ойларды үстірт дәлелдейтін, баяндаудағы композициялық ментгерімсіздіктерге материалды мен реттілігін бұзуға жол берген жауапқа қойылады.	Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, қате дәлелдеу, фактілік және сөздік қателер, дұрыс емес қорытындыны болжау.	Негізгі ұғымдарды, теорияларды білмеу...; Қорытынды бақылауды өткізу ережесін бұзу.
2 сұрақ 30 балл	Таңдалған 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 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 қателерді жолдан жауап беріледі, курстың теориялық білімі үстірт қолданылады.	Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті қойыластырылмаған жауаптар; қоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; жасай нормадан алмау. Қорытынды қателіктер менді кемшіліктерді бақылау болуы.	Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және нәтиже жасай алмау. Қорытынды қателіктер менді бақылау жүргізу.
3 сұрақ 40 балл	Таңдалған 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 тілдігі нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда дәлсіздікке беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нәтижелерін визуализациялау).	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда дәлсіздікке, жалпылау ментуралы тұжырымдардағы тілкішігірім қателіктерге жол беріледі, тапсырманың жақсы жалпы әсері деңгейіне жетпейді.	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы ментуралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, бұл стилистикалық және грамматикалық қателіктер бар, сонымен қатар практикалық шешімнің нәтижелерін өңдеуде дәлдік жоқ	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.	Тапсырма орындалмады, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмады. Қорытын

Әріптік бойынша бағалау	жүйе	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	Қанағаттанарлық
C		2,0	65-69	
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 жоқ» (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)
Атт.			30-60 50-100	Аттестаттаудан өтті
Не атт.			0-29, 0-49	Аттестаттаудан өтпеді
R (Retake)		-	-	Пәнді қайтадан оқу

Қолданылған әдебиеттер:

1. Изучение биологического разнообразия Казахстана на современном этапе / Материалы международной научной Конференции посв. Юбилейном датам выдающихся ученых – ботаников Казахстана. Алматы, 6-7 июня, 2013.
2. Глазунов В.А. Охрана растительного мира, 2013 г., С.12-13.
3. Мухитдинов Н.М. Геоботаника. Алматы., 2011. 384 б.
4. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области).- СПб.: Наука, 2003. - 423 с.
5. Сохранения и восстановление биоразнообразия / Глоб.Эколог.Фонд, Проект «Сохранение биоразнообразия», Экоцентр МГУ.- М.:НУМЦ 2002. - С. 122-127.
6. Рачковская Е.И., Огарь Н.П., Марьянич О.В. Степной бюллетень.- Новосибирск. - 1999. № 3-4. С.1-9.
7. Бижанова Г.К. Антропогенная трансформация растительности песчаных пустынь Казахстана: Авторев.док.дис.:03.00.05- ботаника / Алматы: 1998. С.21-29.

Интернет-ресурстар

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
2. <http://pharmacologia.ru>
3. <http://www.zdorovie/users/realtime/>
4. <http://lecarstva.ru>