ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

**ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ**

**ORIVR 7303 – «Сирек және құрып бара жатқан өсімдіктерді қорғау»**

**8D05108 – Геоботаника білім беру бағдарламасы**

**Кредит саны 5 (1,7/3,3/0)**

**Күзгі семестр, 1 курс**

**Оқу формасы – күндізгі**

**2023-2024 оқу жылы**

Алматы, 2023 ж.

8D05108 – Геоботаника білім беру бағдарламасына сәйкес,«Сирек және құрып бара жатқан өсімдіктерді қорғау»пәнінен қорытынды емтихан бағдарламасын дайындаған биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының профессоры, биология ғылымдарының докторы, Мухитдинов Н.М.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды «4» қазан 2023 ж., № 4 хаттама

Кафедра меңгерушісі, аға оқытушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Б. Кегенова

**Қорытынды емтихан бағдарламасы**

**Блок 1.** Өсімдік және жануарлардың жойылуы және оның себептері. Қазақстан Республикасының өсімдік жабыны және сирек өсімдіктерін қорғау проблемелары. Қызыл кітаптарды жарыққа шығару және оның талабын орындау – биологиялық алуантүрлілікті сақтаудың ауқымды және маңызды формасы. Қазақстанның сирек өсімдіктерін қорғаудың перспективасы және жағдайы. Құқық қорғау нысаны ретінде Қазақстанның өсімдіктер және жануарлар әлеміне қысқаша шолу. Қазақстанда ботаникалық объектілерді сақтау. Қазақстан Қызыл кітабына енгізілген *Lycopodiophyta*, *Polypodiophyta* және *Pinophyta* өсімдіктері, олардың ботаникалық сипаттамасы, таралуы, қазіргі жағдайы, оларды қорғау жолдары. КСРО флорасындағы *Oxytropis* туысының сирек өсімдік түрлері.

**Блок 2.** Қосжарнақтылар тұқымдастарының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдіктері: *Ranunculaceae* мен *Caryophyleacea* және оларды сирек кездесуінің себептері. *Brassicaceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептер. *Lonicera iliensis* өсімдігінің табиғи популяцияларның қазіргі жағдайы, ол өсімдікті микроклонды тәсілмен көбейту. *Fabaceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептері. *Apiaceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептері. *Boraginaceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептері. *Asteraceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептері.

**Блок 3.**  Даражарнақты тұқымдастарының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдіктері. *Liliaceae* тұқымдасының сирек және жоғалып бара жатқан өсімдік түрлері және олардың сирек кездесуінің себептері. Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласындағы халықаралық, қоғамдық ұйымдардың рөлі. Қазақстандағы in-situ, ex-situ жағдайларындағы биологиялық алуантүрлілікті сақтау жұмыстары және олардың маңызы.

**Емтихан өткізу нұсқаулығы**

**Пəн: Сирек және құрып бара жатқан өсімдіктерді қорғау**

**Қорытынды бақылау формасы: Ауызша Офлайн**

**Платформасы: UC Univer**

Бұл пәннен емтихан *ауызша* офлайн-платформасында *дәстүрлі сұраққа жауап* *беру* түрінде жүргізіледі. Қағазға қолмен өз ойларын жазуға рұқсат етіледі. Бірақ билеттегі сұрақтарға жауап ауызша түрде алынады.Емтиханның ұзақтығы - **2 сағат**.

**Бағалау саясаты:** Минимальды баға пайызбен көрсетілген: 1-сұрақ 30 балл, 2-сұрақ 30 балл, 3-ші сұрақ 40 баллмен бағаланады.

95% - 100%: А 90% - 94%: А-

85% - 89%: В+ 80% - 84%: В 75% - 79%: В-

70% - 74%: С+ 65% - 69%: С 60% - 64%: С-

55% - 59%: D+ 50% - 54%: D- 0% -49%: F

**ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ**

**Критерийлер:**

**I. Курстың теориясы мен тұжырымдамасын білу жəне түсіну**

**"Өте жақсы"** баға (90-100 балл) барлық үш сұрақтың толық ашылуын (алынған білім шегінде), əр тұжырым мен қорытындының егжей-тегжейлі дəлелдерін қамтитын, логикалық жəне дəйекті түрде құрылған, аудиториялық сабақтарда өткен тақырыптарының мысалдарымен расталған жауап үшін қойылады.

**"Жақсы"** баға (70-89 балл) барлық жауап толық, бірақ кейбір мəселелерді толық емес қамтиды, негізгі ережелердің қысқартылған дəлелдерін қамтитын жауап үшін қойылады, материалды ұсынудың логикасы мен дəйектілігінде 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 дəлелдейді, баяндамада композициялық диспропорцияларға, материалды ұсынудың логикасы мен дəйектілігінің бұзылуына жол береді, теориялық ережелерді аудиториялық сабақтардың əзірленген конспектілерінің мысалдарымен суреттемейді.

**«Қанағаттанарлықсыз»** баға **( FX =25-49 балл)** қойылған сұрақтарды дұрыс баяндамау, қате

дəлелдеу, дұрыс емес қорытынды жасағаны үшін қойылады.

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

**II. Таңдалған əдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану**

**"Өте жақсы"** баға (90-100 балл) - Оқу тапсырмасын толық орындағанда, қойылған сұраққа толық, дəлелді жауап бергенде, курстың практикалық мəселелерін шеше білгенде қойылады;

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

**"Қанағаттанарлық"** баға (50-69 балл) - Материал фрагменттелген, логикалық дəйектілікті бұза отырып, нақты жəне семантикалық дəлсіздіктерге жол беріледі, курстың теориялық білімі үстіртін қолданылған жағдайда қойылады.

**«Қанағаттанарлықсыз»** баға **( FX =25-49 балл) -** Тапсырманы шешудің ұтымсыз əдісі 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 жəне жалпылама түсінік жасай алмау. Қорытынды бақылау тапсыру қағидаларын бұзу.

**III.** **Таңдалған əдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау жəне талдау, алынған нəтиженің негіздемесі**

**"Өте жақсы"** баға (90-100 балл) - Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа толық, дəлелді жауап, курстың практикалық мəселелерін шешу; Ғылыми ережелер, қолданылған əдістеме мен технологияның дəйекті, қисынды жəне дұрыс негіздемесі, сауаттылық, ғылыми тілдің нормаларын сақтау, тұжырымдарға əсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дəлсіздікке жол беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нəтижелерін көрсете білу)

**"Жақсы"** баға (70-89 балл) – Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дəлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жалпы деңгейіне əсер етпейді.

**"Қанағаттанарлық"** баға (50-69 балл) -Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес жəне нəтижесіз, стилистикалық жəне грамматикалық қателіктер, сондай-ақ практикалық шешімнің нəтижелерін өңдеуде дəлсіздіктер болуы

**«Қанағаттанарлықсыз»** баға **( FX =25-49 балл) -** Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дəлелдер 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 жақсы» | «Жақсы» | «Қанағаттанарлық» | «Қанағаттанарлықсыз» | |
| 90-100 | 70-89 | 50-69 | 25-49 | 0-24 |
| 1 | Критерий1 | 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.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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 мен мәлімдеме үшін егжей-тегжейлі дәлелі бар, логикалық түрде құрастырылған және әзірленген тақырыптардан мысалдармен расталған жауап үшін қойылады. | «Жақсы» деген баға сұрақтың толық, бірақ толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған аргументтерін қамтитын және материалды беру логикасы мен реттілігін бұзуға мүмкіндік беретін жауапқа қойылады. Жауапта стильдік қателер мен терминдерді дұрыс қолданбауы кедергі келтірмейді. | «Қанағаттанарлық» бағасы билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымаған, негізгі ойларды үстірт дәлелдейтін, баяндаудағы композициялық теңгерімсіздіктерге, материалды баяндау логикасы мен реттілігін бұзуға жол берген жауапқа қойылады. Әзірленген жазбаларынан мысалдармен теориялық ойлары көрсетілмейді. | 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; курс бойынша ғылыми тіл нормаларын сауатсыз пайдалану; | Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, курстың теориялық білімі үстірт қолданылады. | Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктердің болуы. | Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және нәтиже жасай алмау. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 тіл нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі (+графикалық деректер арқылы негіздеу нәтижелерін визуализациялау). | Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді. | Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, 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. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу. |

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** |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 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 Рass) | **-** | **-** | «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 |

**Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстанның Қызыл кітабы, Том 2. – 1 бөлім өсімдіктер, 2014.– 830 с.
2. Злобин Ю.А. , Скляр В.Г., Клименко А.А. Популяция редких видов растений, Теоретические основы и методика изучения, Монография, Изд-во Сумы: Университетская книга, 2013. 439 с.
3. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Л. Наука, 2000, 264 с.
4. Перечь редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений посстановдения Правительства РК от 31 октября 2006 г. № 1034, Астана 2006. – 9 с.
5. Байтенов М.С. Oxytropis D.C./ Флора Казахстана Алма-Ата, 2001 а., Т. 5, с 418-442

Интернет-ресурстары:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47546>

<http://www.biblioclub.ru>

<http://www.nature.ru>