ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

**«Фитоценология» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы**

PhC5206 **«Фитоценология»**

«7M05112 – Геоботаника»

**(3 кредит)**

Алматы – 2020 ж.

**«Фитоценология»** пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын құрастырған Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының профессоры, биология ғылымдарының докторы, профессор Мухидинов Н.М.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және бекітілді

 «24» қараша 2020 ж., №14 хаттама

 Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С. Курманбаева

**КІРІСПЕ**

Бұл пәннен емтихан *жазбаша* оффлайн-платформасында *дәстүрлі сұраққа жауап* *беру* түрінде жүргізіледі. Сұрақтарға жауап тікелей редактор терезесінде автоматты түрде жасалған емтихан билетіндегі сұрақтарға клавиатурада теру арқылы жауап беріледі. Қағазға қолмен жазуға рұқсат етілмейді.

 Емтихан барысын **прокторинг** автоматты жүйесі немесе **проктор** бақылайды.

Емтиханның ұзақтығы - **2 сағат**. Уақыт аяқталған соң жауап автоматты түрде қабылданбайды.

**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

**Фитоценология пәнінен қорытынды емтихан Бағдарламасы**

**1 модуль: Фитоценология**

Фитоценология ғылымы дамуының негізгі кезеңдері, фитоценоздардың қалыптасуы, құрылымы. Фитоценология пәнінің мақсаты және ғылымдар жүйесіндегі орны. Өсімдік ассоциациясы туралы түсінік. Фитоценология ғылымының қалыптасуындағы алғашқы кезеңі. Батыс Европадағы фитоценологиялық мектептер. Өсімдіктер қауымы туралы ғылымның дамуының негізгі кезеңдері. Негізгі ғылыми мектептер, дәстүрлер және бағыттар. Фитоценозды талдаудың жүйелік тәсілдері. Фитоценология ғылымының негізін жасаудың және фитоценологияның қалыптасуының алғашқы кезеңі. АҚШ және Англияда фитоценологияның дамуы. Фитоценоздардың қалыптасуы және оның компоненттерінің қарым-қатынасы. Ресейдегі фитоценологияның дамуы

 **2 модуль: Фитоценоздың қалыптасуының заңдылықтары фитоценоздағы өсімдіктердің бір-біріне әсер ету нәтижесіне негізделген классификациясы.**

Өсімдіктердің экологиялық және биологиялық қасиеттерін зерттеу, өсімдіктер арасындағы қарым-қатынастарын зерттеу. Фитоценоздың құрамы. Фитоценоздың флоралық құрамы, флоралық байлығы. Флоралық толықтығы, фитоценоздың экологиялық құрамы. Ценоз флорасының эколого-биологиялық құрамы, оның ортамен байланысынның көрсеткіші

Түрлердің ценотикалық маңыздылығы жағынан айырмашылығы түрлерді құрайтын ценопопуляцияларының қасиеттері. Өсімдіктердің жеке дамуының кезеңдері мен тіршілік күйлері. Фитоценоздағы өсімдіктердің экологиялық және биологиялық топтарын ажыратып, айқындау тәсілдерін білу және олардын ортамен байланысын анықтау. Ценопопуляциялар таушасы (нишасы). Фитоценоздың популяциялық (түрлік) толықтығы.

Ірі масштабты геоботаникалық зерттеу жұмыстарын жүргізудің негізгі ерекшеліктерімен танысу. Ценопопуляциялардың сандық арақатынасы, ценопопуляциялардың фитоценотикалық структурасы. Геоботникалық далалық жұмысты ұйымдастыру шаралары

Ценопопуляциялардың жастық құрамы фитоценоз типтері. Фитоценоздардың структурасы, экологиясы, ординациясы. Фитоценоздарда өсімдіктер түрлерінің қатысуын анықтау Фитоценоздың морфологиялық немесе хронологиялық структурасы (синморфология).

Биогеоценоздың негізгі компоненті, фитоценоздың қызметі және оларды зерттеу жұмыстарының міндеті.

**3 модуль: Биогеоценоздың өсімдіктер компоненті фитоценозды зерттеу**

3.1Өсімдік ассоциациясы туралы түсінік

3.2 Фитоценоздардың ярустылығы және фитоценоздардың горизонтальдық құрылысы. 3.3Фитоценоздардың эколого-биологиялық структурасы.

3.4 Өсімдіктер топтарын жіктеу проблемалары

3.5 Фитоценоздардың конституциялық структурасын зерттеу тәсілдері.

3.6 Фитоценоздардың функционалдық структурасы.

3.7 Фитоценоздардың функционалдық структурасы.

3.8. Фитоценоздардың экологиясы. Фитоценоздар экологиясының негізгі мәселелері 3.9 3.10 Өсімдіктер қауымдарының таралуының жетекші факторлары.

3.11 Фитоценоздардың өнімділігі, динамикалылығы, эволюциясы. Геоботаникалық индукция

3.12 Биологиялық тепе-теңдіктегі тіршілік орындары. Өсімдіктер және орта арасындағы байланыстарды зерттеудің негізгі методикалық жолдары.

3.13 Өсімдіктер ординациясы. Ординация техникасының эволюциясы градиенттік анализ. Полярлық висконциялық ординация.

3.14 Геоботаникалық далалық жұмысты ұйымдастыру шаралары

**Оқу әдебиеттері:**

1. Миркин Б.М, Розенберг Г.С. Наумова Л.Г. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии . – М., Наука ,2000г.

2. Работнов Т.А. Фитоценология, Москва, 1992, 362 с

3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломенко А.И. Современная наука о растительности, М, Лотос, 2001, 264 с.

4. Мұхитдинов Н.М. Геоботаника, 2011, Алматы, 384 б.

5. Работнов Т.А. История фитоценологии, Москва, Аргис, 1995, 158 с.

6. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Изд. Ленингр. Университета, 1964, 447 с.

7. Трасс Х.Х. Геоботаника. История и современные тенденции развития, Ленинград, 1976, 252 с

Қосымша ресурстар:

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

 <http://www.biblioclub.ru>

 <http://www.nature.ru>

 Оқытушы б.ғ.д., профессор Мухитдинов Н.М.

 Әдістемелік кеңестің төрайымы

 б.ғ.к., доцент Назарбекова С.Т.