

ӘЛ- ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН

БАҒДАРЛАМАСЫ

«IG 5208 - Индикациялық геоботаника»

Мамандығы: «7М05112 - Геоботаника»

1 курс, к/б, көктемгі семестр

Оқу түрі: күндізгі

Кредит саны 6 (30+0+15) профильді

2022-2023 оқу жылы

«7M05112 - Геоботаника» білім беру бағдарламасы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес Қорытынды емтихан бағдарламасын әзірлеген биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доценті, б.ғ.к. Аметов А.А.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«___» _____2022 ж., № хаттама

Кафедра меңгерушісі, б.ғ.д., профессор _____ М.С. Курманбаева

КІРІСПЕ

Емтихан көрсетілген кесте бойынша өткізіледі. Емтихан форматы – жазбаша (офлайн). Ол дегеніміз - нақты уақыт бойы офлайн-платформасында *дәстүрлі жазып беру* түрінде жүргізіледі. Сұрақтарға жауап тікелей автоматты түрде жасалған емтихан билетіндегі сұрақтарға жазбаша жауап беріледі.

Емтихан барысын **прокторинг** автоматты жүйесі немесе **проктор** бақылайды. Емтиханның ұзақтығы - **2 сағат**. Уақыт аяқталған соң жауап автоматты түрде қабылданбайды.

Бағалау саясаты:

1-сұрақ 30 балл, 2-сұрақ 30 балл, 3-сұрақ 40 баллмен бағаланады.

1 блок: Кіріспе. Индикациялық геоботаника пәні. Индикациялық геоботаниканың негізгі ұғымдары. Индикациялық геоботаниканың негізгі бағыттары. Индикациялық геоботаника ғылымының тарихы. Индикаторлар туралы ұғымның пайда болуы. Алғашқы индикациялық анықтағыштар. Арнайы индикациялық зерттеулер. Шетелдердегі индикациялық зерттеулер. Ландшафттар, экожүйелер, биогеоценоздар және олардың индикация үшін маңызы. Индикациялық ландшафттану және индикациялық геоботаника. Түрлер мен қауымдастықтардың индикациялық қызметі.

2 блок: Индикаторлар мен индикатордың түйісуін (бірігуін) (сопряженности) бағалау. Индикаторлардың индикациялы және экстраполяциялы өңірлік сипаттамасы. Индикациялық зерттеулер әдістері. Индикаторларды анықтау. Негізгі үлескілер және экологиялық профилдер әдісі. Эталондар әдісі. Индикациялық геоботаникалық түсірілімдер мен карталар туралы жалпы мәліметтер. Индикациялық түсірілімдерде өсімдіктер жабынын қашықтан зерттеу әдістері. Индикациялық түсірілім жұмыстарының алдындағы кезең. Индикациялық түсірілім жұмыстарының далалық кезеңі. Индикациялық түсірілім жұмыстарының соңғы кезеңі.

3 блок: Ормандардағы индикациялық заңдылықтар. Геолого-геоморфологиялық жағдайлар индикациясы. Орман топырақтарының индикациясы. Орманды белдемдердегі шалғындардың индикациялық заңдылықтары. Шалғындық өсімдіктер жабынының жіктемесі. Батпақтардағы индикациялық заңдылықтар. Даладағы индикациялық заңдылықтар. Даладағы жерасты суларының индикациясы. Шөл және шөлейттегі индикациялық заңдылықтар. Шөлдегі топырақ пен тау жыныстарының индикациясы. Шөлдегі жерасты суларының индикациясы. Таудағы индикациялық заңдылықтар. Таудағы топырақ индикациясы. Топырақтағы, тау жыныстарындағы және сулардағы кейбір элементтер мен олардың қосылыстары мөлшерінің көп болу индикациясы.

**«IG 5208 - Индикациялық геоботаника» бойынша ұсынылатын
әдебиеттер:**

1. Дикорастущие полезные растения СССР. И.А.Губанов, И.Л.Крылова, В.Л.Тихонова. Издательство "Мысль", Москва, 1986.
2. Акжигитова Н.И. Галофильная растительность Средней Азии и ее индикационные свойства. Ташкент, 1992.
3. Алахвердиев Ф.Д. Основы теории и методики ландшафтно-индикационных исследований аридных областей. Грозный, 1995.
4. Востокова Е.А., Шавырина А.В., Ларичева С.Г. Справочник по растениям-индикаторам грунтовых вод и почвогрунтов для южных пустынь СССР. М., 1972.
5. Добровольский Г.В. Почвы речных пойм центра Русской равнины. М., 1979.
6. Ландшафтные индикаторы инженерно-геокриологических условий севера Западной Сибири и их дешифровочные признаки. М., 1984.
7. Миркин Б.М. Теоретические основы современной фитоценологии. М., 1995.
8. Несветайлова Н.Г. Поиски руд по растениям. М., 1980.