

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

«TƏSDİQ EDİRƏM»

Coğrafiya fakültəsinin dekanı

_____ **dos. Ş.İ.Məmmədova**

Fakültə Elmi Metodiki Şurasının sədri

_____ **dos. H.B.Soltanova**

" _____ " _____ **2018-ci il**

5411.01- "Meteorologiya" ixtisası üzrə

Doktoranturaya qəbul imtahanının

PROQRAMI

Bakı Dövlət Universiteti Coğrafiya

fakültəsinin Elmi Şurası tövsiyyə etmişdir.

Protokol №4, 13.12.2017-ci il

**5411.01- “Meteorologiya” ixtisası üzrə Doktoranturaya qəbul imtahanının
PROQRAMI**

Mövzular və onların qısa məzmunu

1. Meteorologiya məqsəd və vəzifələri, tədqiqat obyektı və tədqiqat üsulları. Fənnin digər elmlərlə qarşılıq əlaqəsi [1,2,3].

2. Fənnin təsərrüfat əhəmiyyəti. Meteoroloji kəmiyyətlər və atmosfer hadisələri haqqında anlayış. Təsərrüfat sahələrinin meteoroloji məlumatlarla təminatı və bu informasiyaların tətbiqi. Təhlükəli atmosfer hadisələrinin vura biləcək ziyanlar və onların qarşısının alınması üsulları [1,2,7].

3.Hava və atmosfer anlayışı. Havanın qaz tərkibi. Havanın təzyiqi, temperaturu. Havada su buxarı. Atmosferin quruluşu onun tərkibindəki, maye və bərk qarışıqlar. Barik pillə anlayışı. Havanın vəziyyətinin quru və rütubətli adiabatik dəyişmələri. Külək və turbuləntlik [1,2,3,6].

4.Atmosferdə Günəş radiasiyası. Elektromaqnit radiasiyanın spektral tərkibi. Günəş sabiti. Qısa və uzundalğalı radiasiya. Düz və səpələnən radiasiya. Cəm radiasiya. Qarşı gələn şüalanma. Effektiv şüalanma. Albedo anlayışı. Yer səthinin radiasiya balansı [1,2,4,5].

5.Yer atmosfer sisteminin temperatur rejimi. Havanın temperaturunun dəyişmə səbəbləri. Torpaq və sututarların istilik rejimindəki fərqlər. Havanın temperaturunun illik gedişi və coğrafi paylanması, iqlimin kontinentallığı. Troposferdə yüksəklik boyu temperaturun dəyişməsi, inversiya [1,2,3,5].

6.Atmosferdə su. Havada su buxarı. Rütubətliyin xassələri. Su buxarı təzyiqinin və nisbi rütubətin sutkalıq və illik gedişi. Havanın rütubətliyinin coğrafi paylanması. Kondensasiya nüvələri. Atmosferdə kondensasiya. Buludların əmələgəlmə şəraiti, buxarlanma və doyma. Buxarlanmanın coğrafi paylanması. Buludların beynəlxalq təsnifatı. Yağıntılar. Daxili və xarici rütubət dövrəni [1,2,3,5].

7. Barik sahə anlayışı. Barik sahə və izobarlar. Mütləq və nisbi barik topoqrafik xəritələr. Üfüqi barik qradient. Barik sistemlər. Təzyiqin tərəddüdü, dəyişmə vilayətləri və illik gedişi tipləri. Cərəyan xətləri, Koriolos qüvvəsi. Planetar sərhəd

anlayışı. Geostrafik və qradiyent küləklər. Atmosfer cəbhələri və onların əsas coğrafi tipləri [1,2,4,6].

8. Atmosfer sirkulyasiyası. Atmosfer hərəkətlərinin miqyası. Təzyiq və küləyin zonallığı, sirkulyasiyanın meridional toplananları. Atmosferin fəaliyyət mərkəzləri. Passatlar və antipassatlar. Mussonlar. Siklonların əmələ gəlməsi və təkamülü. Antisiklonlar. İqlim cəbhələri. Yerli küləklər [1,2,5,6].

9. İqliməmələgətirən proseslər. İqlim sistemləri anlayışı. İqlimyaradıcı proseslər. İqlimin coğrafi anlayışı [1,2].

10. İqlim nəzəriyyəsi. İqlim nəzəriyyəsi. Mikroiqlim. Dərə-təpəli yerin mikroiqlimi. Şəhərin mikroiqlimi [1,2,4,5].

11. Yerli iqlimləri. İqlimlərin təsnifatı. Keppenin iqlimlər təsnifatı. Berqin iqlimlər təsnifatı. Aisovun iqlimlər təsnifatı [1,2,6].

12. İqlim dəyişmələri və tərəddüdü. İqlim dəyişmələrinin mümkün səbəbləri. Keçmiş iqlimlərin tədqiqat üsulları və bərpası. Kembriyədən əvvəl iqlim dəyişmələri. İqlimin tarixi dəyişmələri. İqlimin antropogen dəyişmələri [1,5,6].

Ədəbiyyat

Əsas:

- 1.Хромов С.Р. Метеорология və iqlimşünaslıq. Тərcümə. Bakı, 2005,327 s.
- 2.Нəsəнəлиев Ə.Ə. Метеорология və iqlimşünасlıқ. Bakı, 2015, 180 s.
- 3.Русин И.Н.,Арапов П.П. Основы метеорологии и климатологии. Спб:2008.200 с.
- 4.Матвеев Л.Т. Физика атмосферы. Спб.: 2000,640 с.

Əlavə:

- 5.Герман М.А.Спутниковая метеорология. Л.: 1975,367 с.
- 6.Хромов С.П., Мамонтова Л.И. Метеорологический словарь. Л.: 1974,568 с.
7. Руководство для метеорологический станций. Л.:1970,151 с.

Coğrafiya fakültəsinin dekanı:

dos. Ş.İ.Məmmədova

Fakültə Elmi Metodiki Şuranın sədri:

dos. H.B.Soltanova

Doktorantura imtahan sualları

1. Hava və iqlim
2. Atmosferin və yer səthi ilə əlaqəsi
3. İstilik dövrünü
4. Rütubət dövrünü
5. Atmosfer sirkulyasiyası
6. İqlim əmələ gətirən əsas amillər
7. Meteoroloji müşahidələr və meteoroloji şəbəkə
8. Atmosfer təzyiqi və külək
9. Havanın temperaturu
10. Yer səthində quru havanın tərkibi
11. Günəş radiasiyasının spektral tərkibi
12. Atmosferin quruluşu
13. Atmosferdə radiasiya
14. Düz, cəm və səpələnən günəş radiasiyası
15. Radiasiyanın səpələnmə qanunauyğunluqları
16. Əks olunan günəş radiasiyası və udulan radiasiya
17. Effektiv şüalanma
18. Yer səthinin radiasiya balansı
19. Meteoroloji kəmiyyətlər və atmosfer hadisələri
20. Atmosfer cəbhələri
21. Günəş sabitləri . Qısa və uzundalğalı radiasiya
22. Atmosferin şaquli bölgüsü
23. Buxarlanma və buxarlanmanın coğrafi paylanması
24. Rütubətliyin xassələri
25. Havanın rütubətliyinin coğrafi paylanması
26. Atmosferdə kondensasiya
27. Kondensasiya nüvələri və atmosfer yağıntıları
28. Siklonlar və antisiklonlar
29. Buludların beynəlxalq təsnifatı

30. Əsas bulud növlərinin təsviri
31. Barik sistemlər
32. Atmosferin ümumi sirkulyasiyası
33. Təzyiqin coğrafi paylanması
34. Atmosferin təsir mərkəzləri
35. Keppenin iqlim təsnifatı
36. İqlim təsnifatları
37. Tropik siklonlar
38. İqlimin coğrafi amilləri
39. Oroqrafiyanın iqlimin formalaşmasında rolu
40. Okean cərəyanları
41. Bitki və qar örtüyünün iqlimin formalaşmasında rolu
42. Alisovun iqlim təsnifatı
43. Ekvatorial iqlim tipi
44. Tropik iqlim tipi
45. Mülayim iqlim tipi
46. Qütb iqlim tipi
47. Subtropik iqlim tipi
48. Aralıq dənizi iqlim tipi
49. Azərbaycanın iqlimi
50. Əsas iqlimyaradıcı proseslər
51. Mussonlar və passatlar
52. Termodinamikanın qanunları
53. Quraqlığın meteoroloji əsasları
54. Aeroloji diaqrammalar
55. Mütləq və nisbi topoqrafik xəritələr
56. Yaranma şəraitindən asılı olaraq yağıntıların növləri
57. Külək sahələri
58. Adiabatik proseslər
59. Geostrafik və qradient küləklərin hesablanması
60. Hava kütlələrinin termodinamik və coğrafi təsnifatları

61. Oroqrafiyanın hava kütlələrinə təsiri
62. Atmosfer cəbhələri və onların təsnifatı
63. Siklonların yaranma şəraiti
64. Küləyin hündürlükdən asılı olaraq dəyişməsi
65. Antisiklonların yaranma şəraiti
66. Dumanlar
67. Atmosferdə təsir edən qüvvələrin təsnifatı
68. Troposfer və stratosferin əsas xüsusiyyətləri
69. Turbulent hərəkətlər
70. Şüalanmanın əsas qanunları
71. Atmosferin stratifikasiyası, onun müəyyən edilməsi yolları
72. Potensial temperaturun hesablanması yolları
73. Ayazlar, onun qarşısının alınması yolları
74. Müxtəlif hündürlüklərdə təzyiqin hesablanması yolları
75. Atmosferdə ozon
76. Yerli küləklər
77. Atmosferdə optik hadisələr
78. Atmosferdə elektrik hadisələri
79. Meteoroloji kəmiyyətlərin qradiyent dəyişmələri
80. Termodinamikanın 2 – ci qanunu
81. Geopotensial və geopotensial hündürlüklər
82. Mütləq və nisbi topoqrafik xəritələr
83. Yağıntılardan təsnifatı
84. Cərəyan xətti və cərəyan funksiyası anlayışı
85. Şaquli və termik küləklərin hesablanması
86. Transformasiyanı tədqiq etmək üçün üsullar
87. Frontal səthin meyilliyi
88. Sirkulyasiya rejiminə görə atmosfer cəbhələrinin təsnifatı
89. Statikanın və qazların hal tənliklərinin meteorologiyada tətbiqi
90. Törəmə və tam diferensiallardan meteoroloji hesablamalarda istifadə olunması yolları

91. Quraqlığın tədqiqat üsulları
92. Yer səthinin istilik balansı
93. Torpaqda istiliyin paylanma qanunauyğunluqları
94. Temperaturun hündürlükdən asılı dəyişməsinin loqorifmik qanunu
95. Günəş şüalarının atmosferdə zəifləməsi qanunları
96. Səthin albedosunun iqlimə təsir yolları
97. Temperaturun illik və sutqalıq gedişləri
98. Rütubətliyin əsas göstəriciləri və onlar arasında əlaqə formaları
99. Şımaq axımları
100. Aparıcı axım qaydası

Coğrafiya fakültəsinin dekanı:

dos. Ş.İ.Məmmədova

Fakültə Elmi Metodiki Şurasının sədri:

dos. H.B.Soltanova