

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасы	044 -35/11 ( )
Аралық аттестациялауга арналған бағдарлама сұрақтары	1 беттің 4 беті

## **БАҚЫЛАУ ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ**

Аралық аттестациялауга арналған бағдарлама сұрақтары

**БББ атауы:** 6B07201- «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»

**Пән коды:** Mat 1201-2

**Пәні:** Математика – бөлім 2

**Оқу сағаттары/ кредиттерінің көлемі:** 150/5

**Оқу курсы мен семестрі:** 1,1

Кұрастырған:

ф.-м.ғ.к. проф. Кұдабаев Қ.Ж.

магистр, аға оқытушы Байділдаева А.С.

магистр, аға оқытушы Иманбаева М.А.

Кафедра менгерушісі: ф-м.ғ.к., асс.проф. Иванова М.Б.

Хаттама №12 «26» 05-2023 ж.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасы	044 -35/11 ( ) 2 беттің 4 беті
Аралық аттестациялауға арналған бағдарлама сұрақтары	

## **Аралық аттестациялауға арналған бағдарлама сұрақтары**

1. Анықталған интеграл ұғымы.
2. Интегралдың кестесі.
3. Ньютон- Лейбниц формуласы
4. Анықталу облысы.
5. Анықталған интегралдың қасиеттері
6. Анықталған интегралды есептеудің әдістері.
7. Элементар функциялардың интегралдары.
8. Тікелей интегралдау әдісі.
9. Интегралдау әдісі: айнымалыны ауыстыру.
10. Интегралдау әдісі: бөліктеп интегралдау.
11. Рационалды функцияларды интегралдау.
12. Тригонометриялық функцияларды интегралдау.
13. Анықталған интегралдың қолданылуы.
14. Көп айнымалы функция.
15. Көп айнымалы функцияның дифференциалы.
16. Дербес туындылар.
17. Дербес дифференциал.
18. Толық дифференциал.
19. Толық өсімше.
20. Екінші ретті дербес дифференциал.
21. Екінші ретті дербес туынды.
22. Дифференциалдық теңдеулердің негізгі ұғымдары.
23. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулер.
24. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулердің түрлері.
25. Бірінші ретті дифференциалдық теңдеулерді анықтау.
26. Айнымалылары дараланатын бірінші ретті дифференциалдық теңдеулер.
27. Біртекті дифференциалдық теңдеулер.
28. Екінші ретті дифференциалдық теңдеулерді анықтау.
29. Екінші ретті дифференциалдық теңдеулерің түрлері.
30. Екінші ретті дифференциалдық теңдеулерді шешу.
31. Физика-химиялық және фармацевтикалық мазмұндағы есептерге дифференциялдық теңдеу құру және шешу.
32. Жоғарғы ретті дифференциалдық теңдеулер.
33. Біртекті коэффицентті тұрақты екінші ретті сызықтық дифференциалдық теңдеулер.
34. Біртекті емес коэффицентті тұрақты екінші ретті сызықтық дифференциалдық теңдеулер.
35. Екі айнымалы функциялардың анықталу облысы.

<b>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасы	044 -35/11 ( ) 3 беттің 4 беті
Аралық аттестациялауга арналған бағдарлама сұрақтары	

36. Үзіліссіз көп айнымалы функция.
37. Шек ұғымы
38. Көп айнымалы функцияның экстремумы.
39. Шартты экстремум.
40. Лагранж көбейткіштер әдісі.
41. Тейлор формуласы.
42. Коши есебі.
43. Қос интеграл.
44. Үш еселі интеграл.
45. Бірінші текті қисық сызықты интеграл.
46. Екінші текті қисық сызықты интеграл.
47. Сандық қатарлар.
48. Қатардың жинақтылығы.
49. Даламбер белгісі.
50. Сандық қатарлардың түрлері.
51. Жинақтылықты зерттеуде Коши белгісі.
52. Дәрежелік қатарлар.
53. Дәрежелік қатарлардың жинақталу радиусы.
54. Салыстыру белгісі.
55. Таңбалары ауыспалы қатарлар.
56. Лейбниц белгісі.
57. Кошидің интегралдық белгісі.
58. Функционалды қатарлардың жинақталу облысы..
59. Дәрежелі қатарлардың жинақталу облысы.
60. Тейлор қатары.
61. Маклорен қатары.
62. Кездейсоқ оқиға.
63. Іқтималдықтың классикалық анықтамасы.
64. Тәуелсіз оқиғалар.
65. Іқтималдықтарды қосу теоремасы.
66. Шартты ықтималдық.
67. Іқтималдықтырды көбейту теоремасы.
68. Бернулли схемасы.
69. Пуассон формуласы.
70. Дискретті кездейсоқ шамалар
71. Кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары
72. Үзіліссіз кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамасы.
73. Улестірудің статистикалық тандамасы.
74. Муавр- Лапластың шекті теоремалары.
75. Статистикалық гипотезаларды тексеру.
76. Корреляция.

<p>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b></p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b></p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар кафедрасы</p>	<p>044 -35/11 ( )</p>
<p>Аралық аттестациялауга арналған бағдарлама сұрақтары</p>	<p>4 беттің 4 беті</p>

- 77. Корреляция түрлері.
- 78. Регрессия тендеуін құру
- 79. Сызықтық регрессия тендеуі.
- 80. Қайталанатын тәуелсіз сынаулар.
- 81. Шартты ықтималдықтың анықтамасы.
- 82. Іқтималдықтың көбейту теоремасын қолдану.
- 83. Кездейсоқ шамалар.
- 84. Үздіксіз кездейсоқ шаманың тығыздығы.
- 85. Үлестірімнің таңдамалы сипаттамалары.
- 86. Үлестірім функциясы.
- 87. Үлестірім тығыздығы.
- 88. Үлестірім зандары