

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Медицинской биофизики и информационных технологий»		№ 35-11(Б)-2024
Контрольно- измерительный средства по дисциплине «Биостатистика»		Стр. 1 из 3

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы программы для рубежного контроля 1

Код дисциплины: Biostat 2203

Название дисциплины: Биостатистика

Название и шифр ОП: 6В10111 «Общественное здоровье»

Объем учебных часов/кредитов: 150/5

Курс и семестр изучения: 2/3

Составители:

к.ф–м.н., асс. проф. Иванова М.Б.

Протокол № 11 от «30» 09 2024 г.

Зав.кафедрой  Иванова М.Б.

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Медицинской биофизики и информационных технологий»	№ 35-11(Б)-2024
Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Биостатистика»	Стр. 2 из 3

Вопросы программы для рубежного контроля №1

1. Предмет и задачи биостатистики.
2. Роль биостатистики в общественном здравоохранении и практической медицине.
3. Роль ученых Ф. Гальтона, К. Пирсона и Р. Фишера в развитии биометрики.
4. Этапы статистического исследования.
5. Составные элементы программы статистического исследования.
6. План статистического исследования.
7. Единица наблюдения. Признаки сходства и признаки различия.
8. Учетные признаки. Качественные и количественные признаки
9. Факторные и результативные признаки.
10. Виды измерительных шкал, применяемых в медицине и здравоохранении.
11. Типы данных (номинальные, порядковые, дискретные, непрерывные).
12. Генеральная совокупность и выборочная совокупность (выборка).
13. Количественная и качественная репрезентативность.
14. Объем статистической совокупности. Определение предполагаемого объема выборки.
15. Виды наблюдения по времени регистрации (текущее и единовременное).
Примеры.
16. Способы проведения исследования (сплошное и выборочное).
17. Способы сбора данных статистического исследования (непосредственное наблюдение, документальный способ наблюдения, опрос, устный способ, анкета).
18. Обработка статистических данных (контроль, шифровка, группировка, сводка).
19. Для чего используется описательная статистика.
20. Абсолютные и относительные величины.
21. Интенсивные показатели. Пример.
22. Способы графического представления интенсивных показателей.
23. Экстенсивные показатели. Пример.
24. Способы графического представления экстенсивных показателей.
25. Вариационный ряд. Пример.
26. Виды вариационных рядов (дискретный, интервальный). Примеры.
27. Алгоритм построения интервального ряда. Правило Стерджесса.
28. Частотный анализ (накопленная частота, относительная частота). Пример.
29. Показатели средней тенденции вариационного ряда.
30. Простая и взвешенная выборочная средняя. Примеры.

OҢTҮSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Медицинской биофизики и информационных технологий» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Биостатистика»	№ 35-11(Б)-2024 Стр. 3 из 3

31. Определение медианы в случае четного и нечетного объема выборки. Примеры.
32. Медиана и квартили. Примеры.
33. Мода и медиана. Примеры.
34. Показатели разнообразия вариационного ряда.
35. Размах вариационного ряда и межквартильный размах. Примеры.
36. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
37. Коэффициент вариации, его интерпретация.
38. Виды распределения случайной величины.
39. Нормальное (Гауссово) распределение. Основные свойства.
40. Правило «трех сигм».
41. Асимметрия и эксцесс.
42. Гистограмма и полигон.
43. Графики «ящик с усами» и «стебель с листьями».
44. Точечные и интервальные оценки.
45. Стандартная ошибка выборочной средней.
46. Доверительная вероятность.
47. Доверительный интервал для выборочной средней.
48. Преимущества использования электронных таблиц при обработке медицинских данных.
49. Основные элементы интерфейса программы *STATISTICA*.
50. Операции со столбцами и строками в программе *STATISTICA*. Работа с формулами и встроенными функциями.