

# Тақырып №1:

Кіріспе. Биостатистика ілімі.

Құрастырған:доцент Самарова У.С

Дәріс мақсаты: Статистикалық өңдеу әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру үшін, студенттерді биостатистика кезеңдерімен және жоспарларымен таныстыру

# Дәріс жоспары:

- Студенттерді статистиканың даму кезеңдерімен таныстыру
- Биостатистикаға, статистикаға, медициналық статистикаға және оның бөлімдеріне ұғым беру
- Биостатистика жоспарымен және маңызымен студенттерді таныстыру
- Статистикада қолданылатын өлшем шкалаларымен таныстыру
- Зерттеу деректерінің сенімділіктерінің, күмәнсіздіктерінің анықтамасымен студенттерді таныстыру

# Статистиканың даму кезеңдері:

I кезең: Ежелгі Қытайда, ежелгі Римде  
статистиканың дамуы

II кезең: 17 ғасырдың екінші жартысында  
статистиканың дамуы

III кезең: 19 ғасырдың екінші жартысында  
статистиканың дамуы



# Биостатистика қалаушылары

Биометрия бұлағында Фрэнсис Гальтон деген ғалым тұрды (1822-1911). Кембридж университетінде оқып жүріп, ол, метеорология, антропология, тұқымқуалаушылық және эволюция теорияларымен шұғылданды.

# Биостатистика қалаушылары

Оның 1889ж.табиғи тұқымқуалаушылыққа арналған еңбегінде, алғашқы рет «biometry» деген сөз қолданды.

Ф.Гальтон корреляция талдау әдісінің негізін құрастырып, жана ғылымның негізін қалап және оған биометрия деген атау берді

# Биостатистика қалаушылары

- Карл Пирсон (1857-1936). В 1884г. Пирсон Лондон университетінде математика кафедрасының менгерушісі болып , 1889ж. Гальтон мен және оның еңбектерімен танысты.

# Биостатистика қалаушылары

- Пирсон 1893ж. Орташа квадраттық ауытқу және вариация коэффициенті деген ұғымдарды енгізді. Гальтоның тұқымқуалаушылық теориясын математикалық жүзінде көрсету арқылы, Пирсон 1898ж. көптік регрессия тәсілінің негізін құрастырды.



# Биостатистика қалаушылары

- В 1903ж. Пирсон белгілер орайластық теориясының негізін ал в 1905ж.кері сызықты корреляция және регрессия негіздерін ашты.

# Биостатистика қалаушылары

- Биометрия дамуының келесі кезеңі ұлы ағылшын статис Рональд Фишердің (1890-1962) есімімен байланысты.
- Бұл жылдары ол тандамалы үлестіру теориясы, дисперсиялық және дискриминанттық талдауларды, эксперименттерді жоспарлау теориясын т.б. тәсілдердің негіздерін құрастырды.

Статистика анықтамасы  
Қоғамдық құбылыстың сандық  
жағын, оның сапалық жағымен  
үздіксіз байланысын зерттейтін  
қоғамдық ғылымды статистика  
дейміз

Биологияда, медицинада  
қолданылатын математикалық  
әдістер мен тәсілдердің  
жиынтығын биостатистика  
дейміз



Математикалық әдістердің  
және тәсілдердің көмегімен  
қоғамның денсаулығын және  
денсаулық сақтауды  
зерттейтін, және халық  
денсаулығын сауықтыру  
шараларын даярлайтын  
ғылымды медициналық  
статистика дейміз

# Медицина статистикасының бөлімдері

- Қоғамдық денсаулық сақтау статистикасы
- Денсаулық сақтау статистикасы
- Дәлелдеу медицина статистикасы

Халық денсаулығының деңгейін  
және өзгерісін сипаттайтын және  
қоғамдық денсаулықтың  
көрсеткіштерінің заңдылығын  
анықтайтын, деректерді  
жинайтын және талдайтын,  
әдістерін даярлайтын ғылымды  
қоғамдық денсаулық  
статистикасы  
дейміз

**Денсаулық сақтау  
статистикасы –денсаулық  
сақтау жиіліктерінің емдеу-  
сақтандыру қаражат  
шаруашылығының қызметінің  
ресурстары туралы деректер  
жинаумен және өңдеумен  
шұғылданған**



**Дәлелдеу медицина**  
**статистикасы** – статистикалық  
бақылау әдістерінің көмегімен  
және деректерді талдаумен  
дұрыс клиникалық шешім  
қабылдауна мүмкіндік береді.

# статистика жоспары

- Биологиялық статистикалық әдістердің негізі туралы білімді қалыптастыру
- Деректерді өңдеуде статистикалық әдістердің негізгі дағдыларын қалыптастыру

# Биостатистика маңызы

- Халық денсаулығын сипаттайтын және оған әсер ететін сыртқы факторлардың деректерін өңдеуде
- Кәсіптік ортадағы факторларды клиникалық-гигиеналық мөлшерлеуде, дәрі-дәрмектердің мөлшерін есептеуде, кейбір дертті емдегенде және сақтандыру шараларының нәтижелеріне баға бергенде статистикалық әдістерді қолдану

# Биостатистика маңызы

- Емдеу-сақтандыру қызыметін бағалауда статистикалық әдістерді қолдану
- Дәрігерлердің қызметін бағалауда статистикалық әдістерді қолдану



# Статистикалық әдістерді қолданудың 4 бағыты

- Эксперименталдық зерттеуде
- Гигиеналық зерттеуде
- Клиникалық зерттеуде
- Зертханалық зерттеуде

# Өлшем шкаласының анықтамасы

- Әр түрлі зерттейтін құбылыстардың, процесстердің арасындағы қарым-қатынасты көп сан түрінде көрсететін сандық жүйені шкала дейміз

# Шкала түрлері

- Интервал шкаласы
- Қарым-қатынас шкаласы
- Атау шкаласы
- Рет шкаласы

Медицина – биологиялық  
медицина -- әлеуметтік  
зерттеулердің сенімділігі және  
күмәнсіздігі, күмәнсіздік  
ықтималымен анықталады

$P = 95\%$  --сенімділік коэффициенті  
 $t = 2$

$P = 99\% \rightarrow t = 2,6$

$P = 99,9\% \rightarrow t = 3,3$



Назарларыңызға  
рахмет !