

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**



Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Рабочая тетрадь

Этапы статистического исследования Виды статистических таблиц

Студент _____

(Фамилия. Имя Отчество)

Среднее профессиональное образование

Специальность _____

Курс _____

Группа _____

20____ г.



Раздел медицинская статистика.
Тема: Этапы статистического исследования
Виды статистических таблиц
УДК 614.2, 311.3
ББК 51.1, 60.6

Рецензент:

Доктор медицинских наук, профессор кафедры управления в здравоохранении и индустрии спорта ФГБОУ ВО Государственный университет управления Минобрнауки Российской Федерации О.В. Соболевская

Рекомендовано учебно-методическим советом ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России протокол №5 от 27.06.2018г. к изданию в качестве учебного пособия для студентов среднего профессионального образования

Авторы:

Лобанова Е.Е., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, канд. мед. наук

Кочеткова И.О., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, канд. мед. наук

Дедова Н.Г., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, канд. мед. наук

Кузнецов Д.В., преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Дизайн:

Лучинский А.В. преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, канд. мед. наук

Рабочая тетрадь «Этапы статистического исследования. Виды статистических таблиц»: учебное пособие / Е.Е. Лобанова, И.О. Кочеткова, Н.Г. Дедова, Д.В. Кузнецов. – М.: МГМСУ. 2018. – 31 с.

Учебное пособие разработано преподавателями кафедры общественного здоровья и здравоохранения Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова.

Учебное пособие является частью учебно-методического комплекса по разделу «Медицинская статистика», в которое включены основные понятия, формулы расчетов, алгоритмы решения ситуационных задач, а также проверочные работы в форме тестовых заданий, вопросов и ситуационных задач, предназначенных для обеспечения качества подготовки студентов, приобретения базовых знаний.

Учебное пособие предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов среднего профессионального образования медицинских вузов и медицинских училищ, составлено в соответствии с учебной программой и отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

УДК 614.2, 311.3
ББК 51.1, 60.6

© МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2018

© Лобанова Е.Е., Кочеткова И.О., Дедова Н.Г., Кузнецов Д.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Виды статистической совокупности:	5
Этапы статистического исследования:.....	6
Статистические таблицы	8
Ошибки статистического анализа.....	11
Контрольные вопросы.....	13
Ситуационные задачи.....	15
Тестовые задания	28
Литература.....	31



ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое учебное пособие составлено преподавателями кафедры общественного здоровья и здравоохранения МГМСУ им. А.И. Евдокимова и предназначено для студентов специальностей среднего профессионального образования с целью обеспечения качества подготовки студентов, приобретения базовых знаний по разделу «Медицинская статистика», одному из основных разделов дисциплин «Общественное здоровье и здравоохранение» и «Организация профессиональной деятельности».

Применение методов медицинской статистики позволит студентам анализировать показатели здоровья населения и деятельности медицинских организаций, а также повышать профессиональную квалификацию и внедрять новые современные формы работы.

Учебное пособие отвечает современным требованиям, имеет четкую структуру изложения материала, примеры расчета и выводы, что позволяет студентам правильно интерпретировать полученные результаты.

Учебное пособие содержит контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для самостоятельного решения студентами, которые позволят оценить уровень компетенции у обучающихся и предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Авторы выражают благодарность декану факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России – заслуженному врачу РФ, д.м.н., профессору Арутюнову С.Д. и заместителю декана факультета ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России – к.м.н., доценту Грачеву Д.И. за предоставленный материал для разработки ситуационных задач по специальности Стоматология ортопедическая.



Виды статистической совокупности:

генеральная – это вся совокупность единиц, которые
представляют изучаемое явление – объект исследования _____

выборочная – это отобранная для исследования и изучения _____

Объект исследования – это совокупность явлений или предметов, необходимых для проведения статистического исследования.

Статистическая совокупность – группа относительно однородных элементов, представленных во времени и пространстве.

Единица наблюдения – элемент статистической совокупности, имеющий признаки сходства и различия. Признаки сходства служат основанием для объединения единиц в совокупность. Признаки различия называются «учетные» и подлежат изучению.

Учетные признаки:

качественные – описываемые словами (пол, профессия и т.д.)

количественные – выраженные числом (возраст, рост и т.д.)

Объем наблюдения – общее число единиц наблюдения в статистической совокупности.

Социально-гигиеническое исследование проводится с целью:



Этапы статистического исследования:

- 1 этап – разработка программы и плана исследования
- 2 этап – сбор материала
- 3 этап – статистическая обработка собранного материала, графическое представление полученных данных
- 4 этап – анализ полученных данных, формулировка выводов, предложения для практики

Исследование начинается с формулирования _____.

Рабочая гипотеза содержит _____.

1 этап статистического исследования

Формулируется цель и определяются задачи исследования. Цель исследования может быть направлена на теоретический или практический результат. Задачи исследования являются этапами к достижению цели. На данном этапе определяется необходимое число наблюдений, составляются макеты статистических таблиц, разрабатываются специальные анкеты или карты, устанавливаются сроки выполнения исследования. По объему исследование может быть сплошное и выборочное.

Способы формирования выборочной совокупности:

случайный отбор – отбор, при котором _____

_____ имеют равную возможность _____



Среднее профессиональное образование

механический отбор – отбор по какому-либо признаку: _____

типологический отбор – отбираются единицы наблюдения _____

серийный отбор (серийная, гнездовая выборка) – отбор из генеральной совокупности _____

Отбор серий осуществляется случайным или механическим способом. Метод используется _____

парно-сопряженный метод – используется _____

когортный метод – метод направленного отбора. Когорта состоит из однородной группы лиц _____

2 этап статистического исследования

Проводится сбор статистического материала с использованием специальных анкет или карт, разработанных на _____ этапе, в которых указаны единицы наблюдения и учетные признаки.

3 этап статистического исследования

Включает в себя группировку, заполнение статистических таблиц, статистический анализ, графическое представление полученных данных, логический анализ, интерпретацию результатов.

4 этап статистического исследования

Анализ полученных данных, формулировка выводов, предложений для практики.



Статистические таблицы

Статистическая таблица – это форма краткого и рационального представления данных об изучаемой статистической совокупности, которая наглядно представляет результаты наблюдения.

Основные элементы статистической таблицы:

Статистическое подлежащее – основной признак изучаемого явления, располагается _____.

Статистическое сказуемое – признак, характеризующий подлежащее, располагается _____.

Статистических сказуемых может быть несколько.

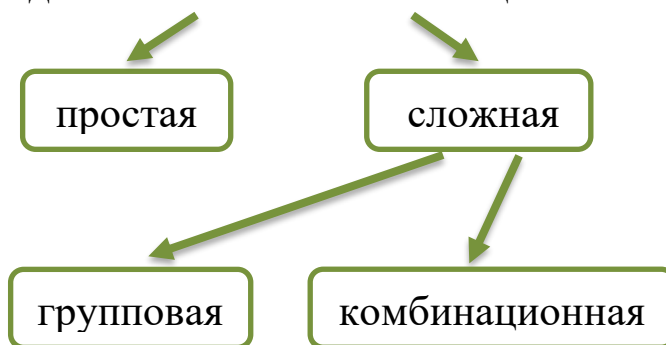
Оформление статистической таблицы заканчивается горизонтальной строкой «Итого» и вертикальным столбцом «Всего».

Таблица 1 – Заболеваемость с временной утратой трудоспособности на предприятии В.

Виды заболеваемости	Мужчины	Женщины	Всего
Болезни системы кровообращения	a	b	a+b
Болезни органов пищеварения	c	d	c+d
Болезни органов дыхания	e	f	e+f
Итого	$\Sigma=a+c+e$	$\Sigma=b+d+f$	$\Sigma=a+c+e+b+d+f = a+b+c+d+e+f$



Виды статистических таблиц



Простая таблица – сводка данных проводится _____
_____.

Таблица 2 - Травмы среди детского населения в городе К.

Виды травм	Число травм
Ушибы	
Переломы	
Ранения	
Ожоги	
Итого	

Сложная таблица – сводка данных проводится _____
_____.

Групповая таблица – _____

_____.



Таблица 3 – Распределение лиц с временной утратой
 трудоспособности по полу и возрасту

Вид заболевания	Пол		Возраст		Всего
	мужчины	женщины	до 40 лет	41 год и старше	
Болезни системы кровообращения					
Болезни органов пищеварения					
Болезни органов дыхания					
Травмы					
Итого					

Комбинационная таблица – _____

Таблица 4 – Распределение заболеваний среди работников
 механического завода по полу и возрасту

Вид заболевания	Мужчины			Женщины			Всего		
	до 30 лет	31-39 лет	40 лет и старше	до 30 лет	31-39 лет	40 лет и старше	до 30 лет	31-39 лет	40 лет и старше
Болезни системы кровообращения									
Болезни органов дыхания									
Травмы									
Итого									

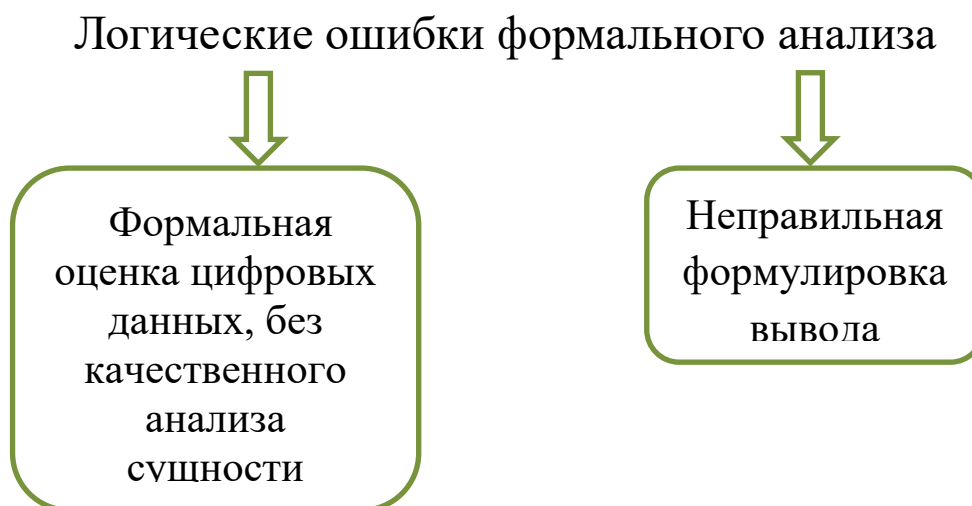


Ошибки статистического анализа

Ошибки статистического анализа можно объединить в три группы:

1. ошибки методического характера
2. неправильная оценка показателей
3. логические ошибки формального анализа





Контрольные вопросы

Что включает программа исследования?

Что включает первый этап статистического исследования?

Сколько этапов включает статистическое исследование?



На каком этапе разрабатываются макеты статистических таблиц?

На каком этапе заполняются макеты статистических таблиц?

Виды статистических таблиц

Что включает второй этап статистического исследования?



Что включает третий этап статистического исследования?

Что включает четвертый этап статистического исследования?

Основные ошибки статистического анализа

Ситуационные задачи

Задача 1

В течение года на промышленном предприятии работники получили производственные травмы:

ушибы – 12

переломы – 10

ожоги – 8

отравления – 56



по поводу гриппа

мужчин:

рабочих – 10

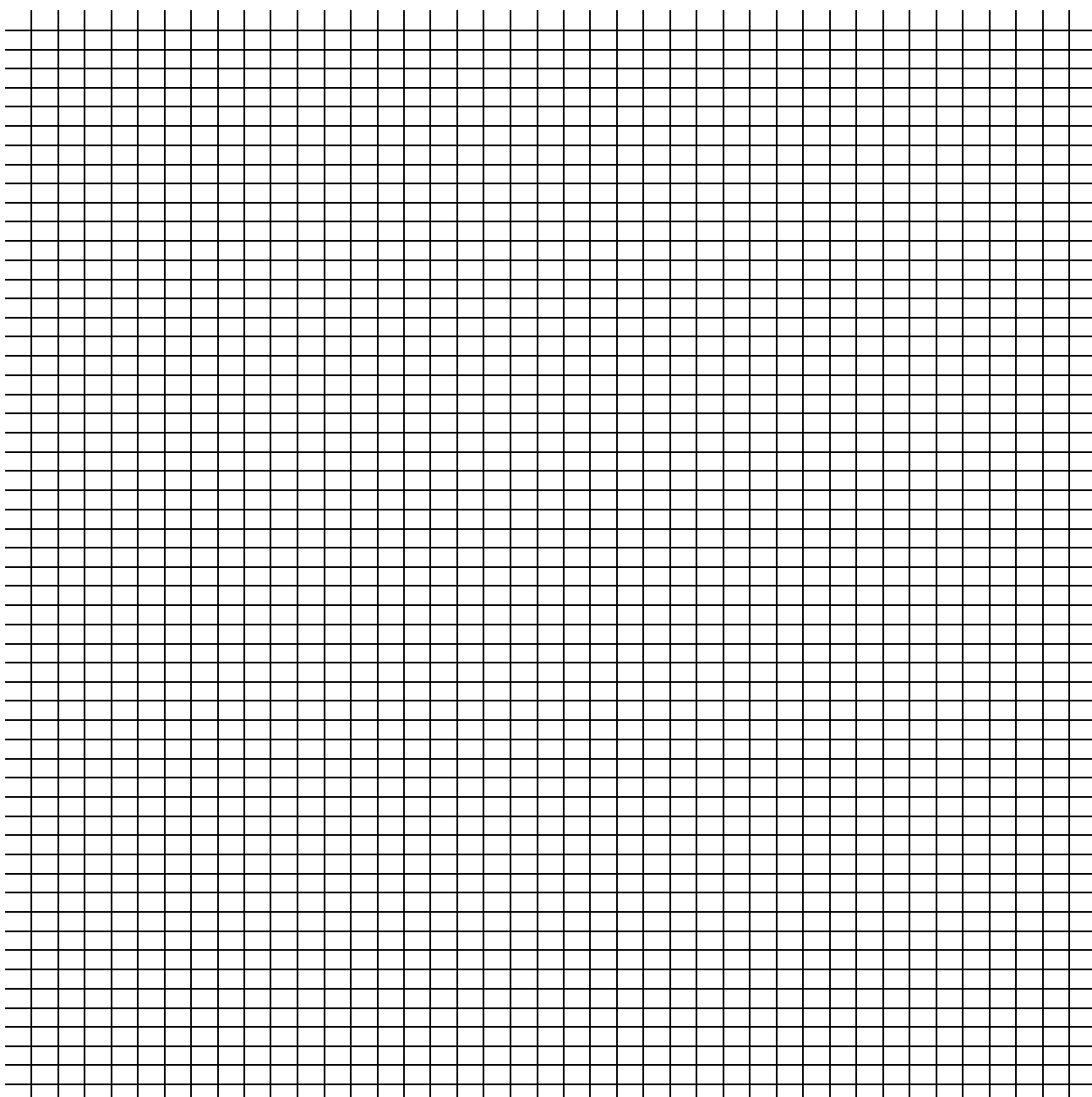
служащих -15

женщин:

рабочих -15

служащих -20

Задание: построить групповую и комбинационную таблицы, на основании полученных данных сделать вывод.



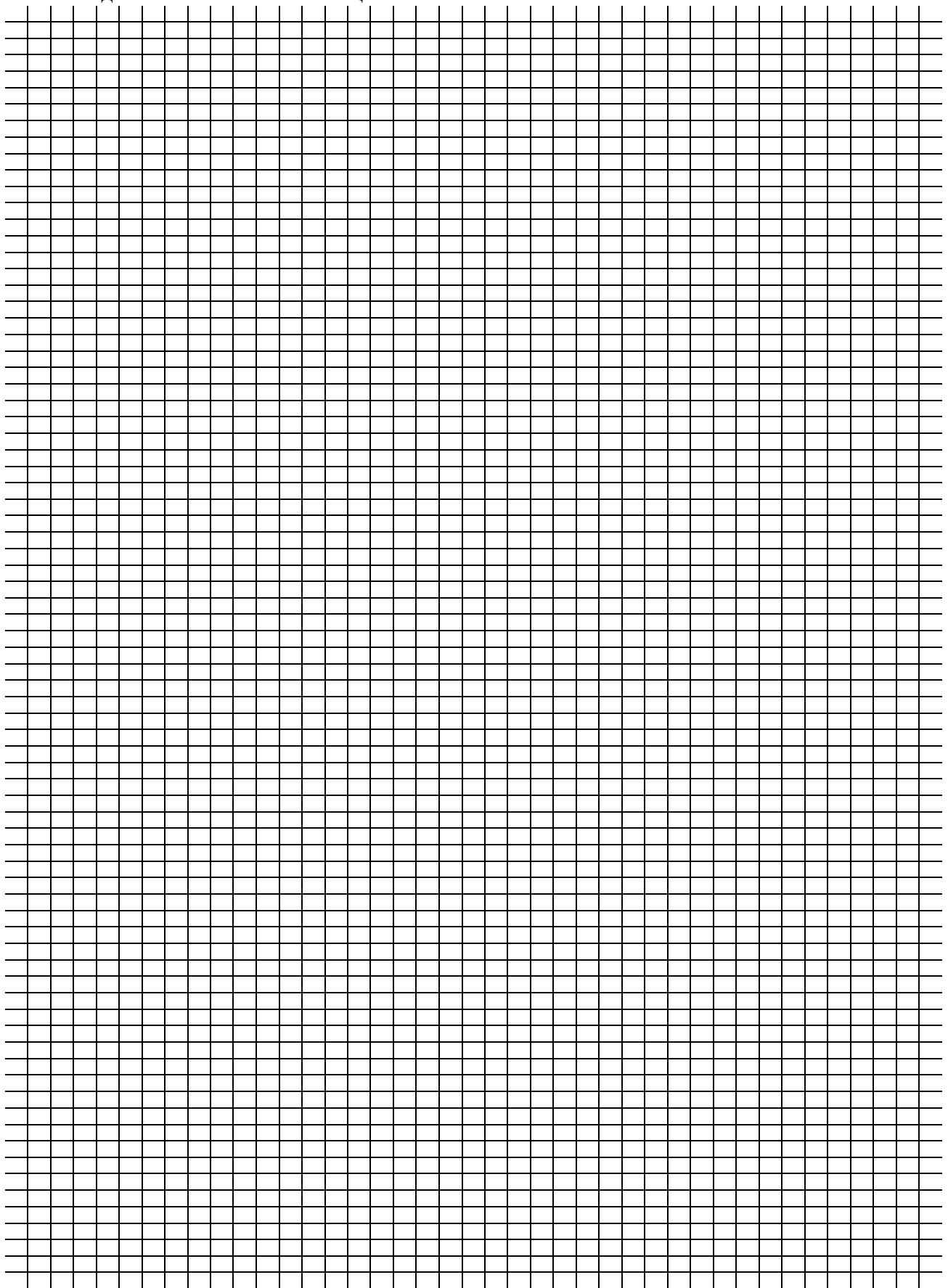
Вывод:

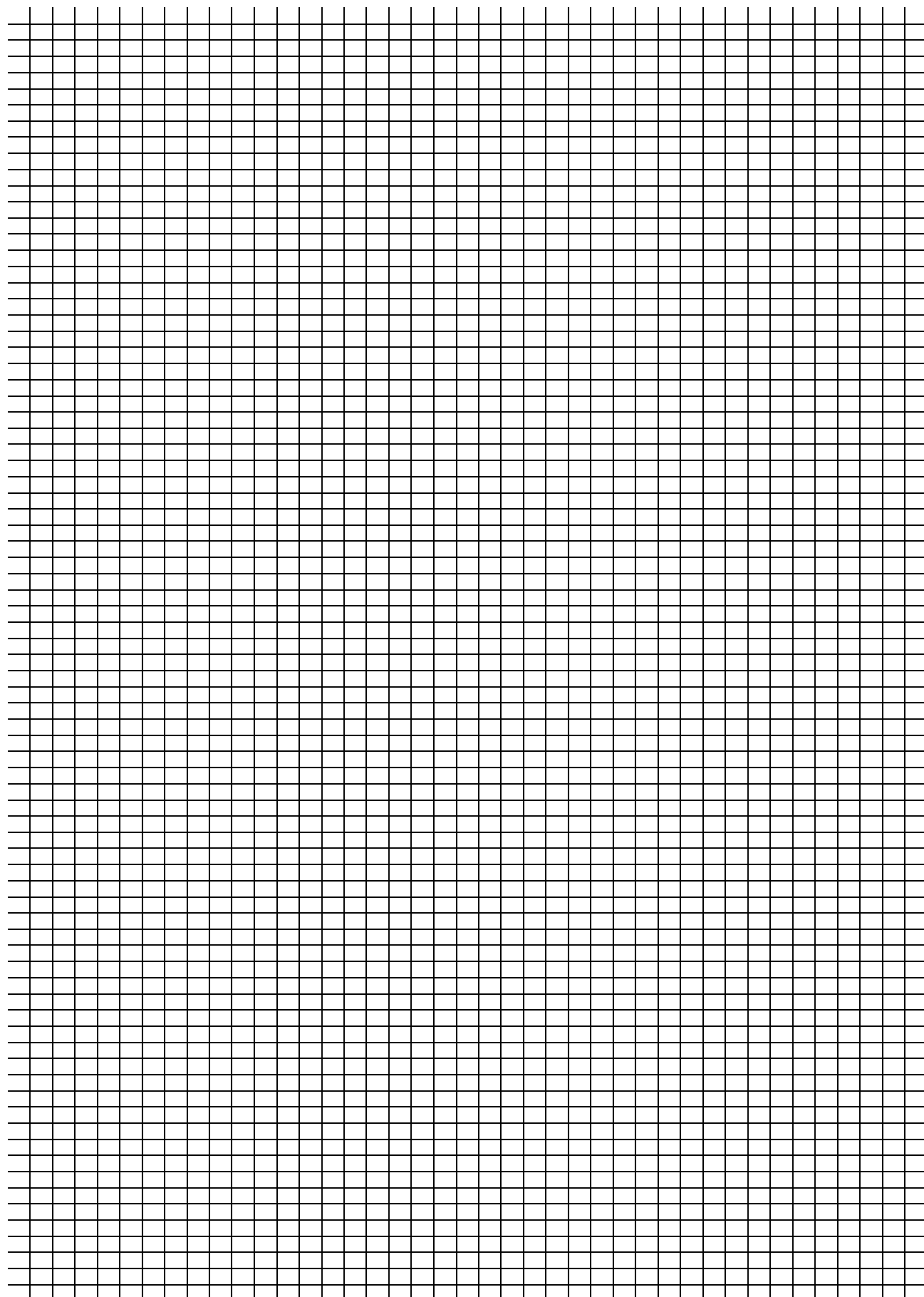


Раздел медицинская статистика.

Тема: Этапы статистического исследования

Виды статистических таблиц





Вывод:

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ

1. Первый этап организации статистического исследования включает

- вычисление относительных и средних показателей
- составление программы и плана исследования
- сбор и группировка статистического материала
- составление макетов таблиц и рисунков

2. Для изучения какого-либо явления необходимо сформировать

- динамический ряд
- вариационный ряд
- статистическую совокупность
- ряд однородных величин

3. Признаки, подлежащие изучению, называются

- факторными
- результативными
- количественными
- учётными



4. Второй этап статистического исследования включает

- вычисление показателей
- сбор материала
- группировку материала
- расчет числа наблюдений

5. Третий этап статистического исследования включает

- составление программы и плана исследования
- группировку и составление таблиц
- определение объема наблюдений
- внедрение результатов исследования

6. Макет статистической таблицы разрабатывается на этапе

- первом
- третьем
- втором
- четвертом

7. Таблица, в которой признаки сказуемого взаимосвязаны, называется

- групповой
- простой
- комбинационной
- вариационной

8. Таблица, которая содержит одно сказуемое, называется

- групповой
- простой
- комбинационной
- сложной



**9. Статистическое исследование состоит из _____
этапов**

- одного
- двух
- трех
- четырех

10. Четвертый этап статистического исследования включает

- группировку полученного материала
- составление программы и плана исследования
- заполнение статистических таблиц
- анализ, выводы, предложения для практики



Литература

Медицинская статистика: учебное пособие для студентов факультета среднего профессионального образования / Е.Е. Лобанова, А.В. Кочубей, Э.С. Антипенко, Н.Г. Дедова, А.Ф. Лебедева, И.О. Кочеткова, - М.: МГМСУ, 2015г. – 128 с.

