

Модуль 2. Основные понятия статистических концепций и показателей

Практическое задание:

1. К каким видам (количественным или качественным) относятся следующие признаки:

- ❖ родственные связи членов семьи;
- ❖ пол и возраст человека;
- ❖ этажность жилых помещений;
- ❖ количество детей в семье;
- ❖ розничный товароборот торговых объединений.

2. Какими переменными – прерывными или непрерывными – являются:

- численность населения страны;
- количество браков и разводов;
- производство продукции легкой промышленности в стоимостном выражении;
- капитальные вложения в стоимостном выражении;
- процент выполнения плана реализованной продукции;
- число посадочных мест в самолете.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

1. Какая шкала может быть использована для измерения?

- Регионы, в которых расположены офисы компании.
- Количество сотрудников.
- Доход компании.
- Количество аварий в городе при классификации по 3 категориям: «минимальные повреждения», «средние повреждения», «тяжелые повреждения».
- Удовлетворенность клиентов магазина покупкой (покупками).

2. Вы получили данные о заработной плате каждого из сотрудников компании. Как эти данные могут быть представлены с помощью номинальной, порядковой, интервальной и относительной шкал? Объясните потерю информации при переходе от более мощных к менее мощным шкалам (относительная – интервальная – порядковая – номинальная)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

1. Назовите с указанием и пояснениями какие показатели, представленные в тексте, относятся к абсолютным, средним, относительным величинам.

По итогам 2021г. объем валовой добавленной стоимости, произведенной субъектами малого и среднего предпринимательства, сложился в размере 309,5 млрд. сомов, или 42,8 процента к ВВП. В 2017-2021гг. ее доля составила в среднем 42,0 процента к ВВП.

Наибольший размер среднемесячной заработной платы работников малых и средних предприятий отмечался в 2020г., когда ее размер достиг 13 390 сомов, а в 2021г. он составил 12 906 сомов, но по сравнению с 2017г. увеличился на 21,4 процента. В то же время, ее размер остается, по-прежнему, ниже уровня в среднем по республике (19 330 сомов).

2. Проанализируйте динамику численности населения КР цепным и базисным методом.

Численность постоянного населения КР на начало года, человек

	2018	2019	2020	2021	2022
Все население	6 256 730	6 389 500	6 523 529	6 636 803	6 747 323

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

3. По данным о распределении численности населения КР по возрастным группам на 1 января 2022 г. определить все возможные показатели (относительные и средние) и сформулировать выводы.

Распределение численности мужчин и женщин по возрастным группам на 1 января 2022г.

Возраст, лет	Население, человек		
	всего	мужчины	женщины
0-9	1 568 529	805063	763466
10-19	1 187 599	605770	581829
20-29	1 053 976	537389	516587
30-39	1 057 127	530557	526570
40-49	708 247	348560	359687
50-59	583 998	275473	308525
60-69	392 666	173360	219306
70 и старше	195 181	72541	122640

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

1. По данным статистических ежегодников постройте таблицу с рядом показателей и определите показатели вариации: а) размах; б) среднее квадратическое отклонение; в) коэффициент вариации. Оцените количественную однородность совокупности.

Практическое задание:

1. По группе промышленных предприятий имеются следующие данные:

Группы предприятий по стоимости основного капитала, млн. сом	Число предприятий	Средний объем продукции в группе, млн. сом	Внутригрупповая дисперсия объема продукции
40 - 50	15	290	90,7
50 - 60	8	410	115,8
60 - 70	2	520	84,0

Определить общую дисперсию объема продукции и указать велико ли влияние стоимости основного капитала на изменчивость стоимости выпущенной продукции.