**Опрос по теме Интервальные оценки**

1. Интервальные оценки параметров распределения

Выборочное среднее, исправленная дисперсия

1. **Когда применяются интервальные оценки.**

К интервальным оценкам переходят, когда выборка имеет малый объём.

1. **Что такое точность интервальной оценки.**

Если *Θ* – параметр теоретического распределения, – его точечная оценка, то ***точность интервальной оценки*** определяется из равенства: , где *δ* – малое положительное число.

1. **Что такое надежность интервальной оценки.**

***Надежностью*** называется вероятность ***γ***, с которой осуществляется указанное неравенство, то есть .

1. **Что находится в середине доверительного интервала при оценках различных параметров.**

Для *М*(*Х*) в центре – ; для *D*(*X*) – исправленная дисперсия; для *σ*(*Х*) – это стандартное отклонение; для *r*(*X, Y*) – это выборочный коэффициент корреляции; для биномиальной вероятности *р* – это относительная частота *m/n*.

1. **Как связана точность интервальной оценки с объемом выборки и надежностью.**

***Точность интервальной оценки*** ***δ*** является функцией от *n* и ***γ***, то есть ***δ = δ*(*n*,** ***γ*).**

1. Каков общий вид интервальной оценки
2. Как формулируется задача интервального оценивания.

**По данным выборки построить числовой интервал, относительно которого с заранее выбранной вероятностью можно сказать, что этот интервал покроет (накроет) оцениваемый параметр**

1. **Как находится точность интервальной оценки при нахождении доверительного интервала для неизвестного среднего нормально распределенной генеральной совокупности при известном параметре σ.**

при известном среднеквадратическом отклонении является доверительный интервал . Здесь *γ* – надежность интервальной оценки,  – выборочное среднее; *n* – объем выборки; *t* – аргумент интегральной функции Лапласа.

1. **Какой таблицей нужно пользоваться при нахождении интервальной оценки неизвестного среднего нормально распределенной генеральной совокупности при известном параметре σ.**

по таблице интегральной функции Лапласа из соотношения .

1. **Как находится точность интервальной оценки при нахождении доверительного интервала для неизвестного среднего нормально распределенной генеральной совокупности при неизвестном параметре σ.**

при неизвестном среднеквадратическом отклонении является доверительный интервал , Здесь *γ* – надежность интервальной оценки,  – выборочное среднее; *n* – объем выборки; *S* – исправленное среднеквадратическое отклонение;  – величина.

1. **Какой таблицей нужно пользоваться при нахождении интервальной оценки неизвестного среднего нормально распределенной генеральной совокупности при неизвестном параметре σ.**

по таблице распределения Стьюдента при заданных *n* и *γ*.