**Что называется выборкой?**

1.Выборкой-называется совокупность случайно отобранных объектов из генеральной совокупности

**Дайте определение частотного ряда.**

2. Варианты вариационного ряда и их частоты

**Как построить полигон частот?**

3. Чтобы **построить** **полигон** **частот** выделяем таблицу – Вставка – Диаграмма – Стандартные – Точечная (точечная диаграмма на которой значения соединены отрезками). Нажимаем клавишу Далее, в Мастере диаграмм указываем название диаграммы (**Полигон** **частот**), удаляем легенду, редактируем шкалу и характеристики диаграммы для наибольшей наглядности.

**Чем гистограмма частот отличается от полигона частот?**

4. Полигон и гистограмма - это способы графического представления статистического распределения.

Полигон представляет собой ломаную, отрезки которой соединяют точки срединных значений интервалов группировки и соответствующих им частот.

Гистограмма представляет собой фигуру, состоящую из прямоугольников, ширина которых одинаковая и равна частичному интервалу, а высота определяет соотношения отображаемого параметра.

**Дайте определение эмпирической функции распределения. Какими свойствами она обладает?**

5.эмпирической функцией распределения Fn(x)называется функция, которая определяет для каждого значения x относительную частоту события X

Fn(x)=nx/n

Где nx-число вариант, меньших x,n-объем выборки

**В чем разница между точечной и интервальной оценками?**

1.**Точечная** **оценка** - это **оценка** параметра, которая приводит к единственному значению. **Интервальная** **оценка** - это **оценка**, которая показывает диапазон значений, в котором ожидается результат.

**Дайте определение медианы, моды, квантиля и процентиля**

**2.Медиана** – это значение признака, находящееся в середине ранжированной (упорядоченной по возрастанию или убыванию) совокупности. **Медиана** делит изучаемую совокупность на **две** равные части

**Мо́да** — значение во множестве наблюдений, которое встречается наиболее часто.

**Кванти́ль** **в** **математической** **статистике** — значение, которое заданная случайная величина не превышает с фиксированной вероятностью.

**Процентили** – это величины, делящие. выборку **данных** на сто групп, содержащих (по возможности) равное количество. наблюдений.

**Что такое мера достоверности и доверительный интервал?**

**3.Мерой** точности и **достоверности** выборочных статистических величин являются средние ошибки представительности (репрезентативности), которые зависят от численности выборки и степени разнообразия выборочной совокупности по исследуемому признаку. Поэтому для определения степени **достоверности** результатов статистического исследования необходимо для каждой относительной и средней величины вычислить соответствующую среднюю ошибку.

Доверительным называют интервал, который покрывает неизвестный параметр с заданной надёжностью.

Доверительным называется интервал, в который попадают измеренные в эксперименте значения, соответствующие **доверительной вероятности**

**Что такое мат. ожидание и дисперсия?**

4.Понятие в теории вероятностей, означающее среднее значение случайной величины.

**дисперсия** - это математическое ожидание квадрата отклонения случайной величины от ее популяционного или выборочного среднего. **Дисперсия** - это мера **дисперсии**, то есть мера того, насколько далеко набор чисел разбросан от их среднего значения.

**Чем «точный» метод оценки отличается от «грубого» метода?**