**175.** Счетчик регистрирует число излучаемых частиц в пределах заданного интервала τ. Было проведено 2600 измерений, результаты которых приведены в таблице

|  |  |
| --- | --- |
| Число зарегистрированных частиц |  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| Число наблюдений | 57 203 383 525 532 408 273 139 45 27 16  |

Требуется исследовать распределение числа частиц Х, излучаемых на интервале τ. Для этого :

1. Построить эмпирическую функцию и полигон распределения Х;

2. Оценить математическое ожидание, дисперсию Х;

3. Предложить и обосновать гипотезу о законе распределения Х;

4. Оценить согласие предложенной гипотезы со статистическим распределением. Выбор критерия согласия и его обоснование провести самостоятельно.

5. Гипотетическое распределение построить на одном графике со статистическим.