**Вопросы к коллоквиуму по теме «Теория вероятностей» и «Математическая статистика»**

1. Биномиальное, полиномиальное распределение.
2. Распределение Пуассона.
3. Равномерное распределение.
4. Показательное распределение.
5. Нормальное распределение, условия его возникновения(формулировка центральной предельной теоремы).
6. Вероятностные характеристики нормального распределения случайной величины.
7. Вычисление вероятности попадания на отрезок.
8. Закон больших чисел.
9. Неравенство Чебышева.
10. Теоремы Чебышева и Маркова.
11. Теоремы Бернулли и Пуассона.
12. Центральная предельная теорема (теорема Ляпунова).
13. Предмет и задачи математической статистики.
14. Вариационные ряды
15. Графическое изображение вариационных рядов
16. Числовые характеристики вариационных рядов. (среднее арифметическое, мода, медиана).
17. Числовые характеристики вариационных рядов (дисперсия, СКО, коэффициент вариации)
18. Выборочный метод. (типы выборки, точечные оценки и качество её оценки)
19. Выборочный метод (интервальные оценки, точечная оценка вероятности, квантиль)
20. Понятие о корреляции.
21. Графическое изображение связи.
22. Коэффициент корреляции.