Напомню, что сдача экзамена по этому спецкурсу предполагает возможность пользоваться собственными рукописными записями при подготовке ответа на билет.

Программа экзамена

1. Доказательство теоремы Гнеденко.
2. Сопряженное распределение, его свойства, математическое ожидание и дисперсия. Определение h_θ. Примеры сопряженных распределений.
3. Равномерность по сопряжению в теореме Гнеденко.
4. Локальная теорема о больших уклонениях.
5. Теорема Петрова (о больших и о малых уклонениях) в локальном случае.
6. Локальная теорема для плотностей и локальная теорема о больших уклонениях для плотностей в абсолютно-непрерывном случае.
7. Теорема Стоуна-Шеппа. Ее аналог о больших уклонениях.
8. Асимптотика вероятностей ошибок I и II рода в критерии Неймана-Пирсона. Критерий с наименьшей суммой вероятностей ошибок.
9. Решетчатость в векторном случае. Многомерная теорема Гнеденко. Теорема о больших уклонениях для сумм векторов в решетчатом случае.
10. Теорема Санова.
11. Критерии хи-квадрат и обобщенного отношения правдоподобий в полиномиальной схеме.
12. Многомерная теорема Стоуна и ее аналог в случае больших уклонений.
13. Принцип больших уклонений. Лемма о функциях $\ln R(h)$ и $\Lambda(\theta)$.
14. Теорема Крамера для конечного μ в одномерном случае. Формулировка. Доказательство оценки снизу.
15. Теорема Крамера для конечного μ в одномерном случае. Формулировка. Доказательство оценки сверху.
16. Теорема Гартнера-Эллиса. Формулировка. Доказательство оценки сверху.
17. Теорема Гартнера-Эллиса. Формулировка. Доказательство оценки снизу в случае, когда супремум в функции Λ достижим.