

**Вопросы, выносимые на экзамен по теории вероятностей для студентов
специальностей 6-05-0311-03 Мировая экономика, 6-05-0411-01 Бухгалтерский, учет, анализ и аудит,
6-05-0411-02 Финансы и кредит, 6-05-0412-04 Маркетинг, 6-05-0413-01 Коммерция**

1. Стохастический эксперимент. Виды событий. Полная группа событий .
2. Пространство элементарных событий. Действия над событиями.
3. Классическое определение вероятности. Элементы комбинаторики.
4. Статистическая вероятность.
5. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей случайных событий и следствия из нее.
6. Произведение событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей случайных событий.

Независимые события.

7. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.
8. Схема Бернулли. Формула Бернулли.
9. Локальная и интегральная формулы Лапласа, формула Пуассона.
10. Определение случайной величины. Примеры и виды случайных величин.
11. Закон распределения дискретной случайной величины.
12. Примеры дискретных распределений, биномиальное, гипергеометрическое, геометрическое.
13. Числовые характеристики дискретной случайной величины.
14. Числовые характеристики случайной величины, распределенной по биномиальному закону.
15. Функция распределения случайной величины и ее свойства.
16. Плотность распределения непрерывной случайной величины и ее свойства.
17. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.
18. Определение и параметры нормального закона распределения.
19. График нормального закона и влияние параметров на график.
20. Вероятность попадания нормальной случайной величины в заданный интервал.
21. Вероятность заданного отклонения нормальной случайной величины. Правило трех сигм.
22. Предмет и задачи математической статистики.
23. Генеральная совокупность и выборка.
24. Дискретный и интервальный статистические ряды и их графическое представление.
25. Эмпирическая функция распределения
26. Основные числовые характеристики выборки.
27. Выборочные моменты. Асимметрия и эксцесс нормального распределения.
28. Точечные и интервальные оценки параметров распределения.
29. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости.
30. Корреляционная таблица, условные средние, корреляционная зависимость.
31. Линейная корреляционная зависимость и прямые регрессии.
32. Коэффициент линейной корреляции и его свойства.
33. Определение параметров линейной регрессии методом наименьших квадратов.

Форма проведения экзамена - **устно**

Составила _____ Т. Б. Воронкова 01.09.2023
(подпись) (И.О.Фамилия) (дата)

Утверждено на заседании кафедры
01 сентября 2023 г. Протокол №1

Зав. кафедрой _____ Е. Н. Крючков