**ВОПРОСЫЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ Теория вероятностей и математическая статистика**

 **2014\_ – 2015\_ учебный год**

1. Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.
2. Событие, виды событий.
3. Классическое определение вероятности события. Свойства.
4. Произведение событий. Теоремы умножения.
5. Сумма событий. Теоремы сложения.
6. Противоположные события. Вероятность суммы событий, образующих полную группу. Вероятность появления хотя бы одного из нескольких независимых событий.
7. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
8. Повторение испытаний. Формула Бернулли.
9. Локальная и интегральная теорема Муавра-Лапласа. Формула Пуассона.
10. Понятие случайной величины. Дискретные случайные величины. Закон распределения случайной величины. Примеры дискретных случайных величин.
11. Непрерывные случайные величины. Примеры непрерывных случайных величин.
12. Предмет и задачи математической статистики.
13. Генеральная и выборочная совокупность. Первичная обработка выборки: построение полигона и гистограммы, построение статистического ряда.
14. Числовые характеристики статистического распределения.
15. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимость. Основные задачи теории корреляции.