

- аналіз: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2007. – 224 с.
2. В.П.Лавренчук, Т.І.Готинчан, В.С.Дронь, О.С.Кондур. Вища математика. Частина 2. Теорія ймовірностей та математична статистика: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2007. – 216 с.
3. В.П.Лавренчук, Т.І.Готинчан, В.С.Дронь, О.С.Кондур. Вища математика. Частина 3. Математичне програмування : Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2007. – 176 с.
4. В.П.Лавренчук, Т.І. Готинчан, В.С.Дронь, О.С.Кондур. Математика для економістів: теорія та застосування. Підручник. – К.: – Кондор, 2007. – 596 с.
5. В.П.Лавренчук, М.І.Букатар, Т.І.Готинчан, Г.С.Пасічник. Математичні методи дослідження операцій: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2005. – 352 с.
6. С.Д.Івасишен, В.П.Лавренчук, П.П.Настасієв, І.І.Дрінь. Диференціальні рівняння: методи та застосування. – Чернівці: – 278 с.

А.И.Гапонов, к.ф.-м.н.

В.Т.Белов, к.ф.-м.н., доцент

Крымский экономический институт КНЭУ, г.Симферополь

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ДОСТОВЕРНОГО» И «НЕВОЗМОЖНОГО» СОБЫТИЙ В КУРСЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

В любой математической теории, построенной аксиоматическим путем, кроме системы аксиом всегда существует набор первоначальных понятий этой теории обычно не определяемых. Косвенное определение этих понятий обычно дается в системе аксиом данной математической теории. С методической точки зрения при преподавании курса Теории вероятностей всегда необходимо тем или иным образом разъяснить эти понятия для более полного освоения их студентами не математических специальностей.

В широко распространенном курсе Теории вероятностей [1] буквально с первой страницы вводятся понятия «достоверного события» и «невозможного события». Причем, подчеркивается резкое отличие случайного события от этих событий. Между тем, согласно аксиоматической Теории вероятностей [2] достоверное и невозможное

события содержатся в формулировке I аксиомы Колмогорова об алгебре событий, в формулировке III аксиомы и в формулировке V аксиомы. Согласно этим аксиомам вероятность достоверного события равна 1, а невозможного события - нулю. Таким образом, согласно аксиоматической теории, достоверное и невозможное события являются разновидностями случайного события, имеющего фиксированную постоянную вероятность. С методической точки зрения важно подчеркнуть общность этих понятий и понятия случайного события.

С математической точки зрения [1, 2] случайной называется величина, имеющая интегральную функцию распределения. Согласно этому определению интегральной функцией для достоверного события $x = x_0$ служит $\theta(x - x_0)$ – единичная функция Хевисайда. Тогда плотность вероятности или дифференциальная функция

$f(x) = F'(x) = \theta'(x - x_0) = \delta(x - x_0)$, т.е. будет иметь вид δ -функции Дирака. Таким образом, достоверное событие имеет все атрибуты случайной величины. Аналогичное утверждение можно доказать и для невозможного события.

Литература

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М., Высшая школа, 2004.- 479 с.
2. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. – М., Наука.- 383 с.

Т.В.Ємельянова

Національний університет кораблебудування, м. Миколаїв

ПРО ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ-ЛІНГВІСТАМ

Роль математики в сучасному суспільстві дуже значуща. Вона стала не тільки засобом кількісного розрахунку, але також методом точного дослідження і формулювання понять та проблем різних галузей знань. Тому математика як учбовий предмет все частіше включається в програми підготовки студентів спеціальностей гуманітарного напрямку.