

**Курсовые работы для третьего курса, специализация статистическое моделирование
Кафедра статистического моделирования
2010--2011 уч. г.**

В случае, когда список литературы для курсовой работы не указан, с ним можно ознакомиться у руководителя темы.

Алексеева Нина Петровна

1. *Ганкелевы матрицы над полем F_2 и их применение в задаче выявления областей начальной репликации ДНК.*
2. *Обобщенные оценочные уравнения (GEE) в статистическом анализе лонгитюдных данных.*
3. *Свойства оценок параметров степенного гамма-распределения с приложением в анализе данных типа "мышца".*
4. *Комбинаторный аспект многофакторного дисперсионного анализа.*

Все темы связаны с реальными медико-биологическими задачами.

Голяндина Нина Эдуардовна

1. *Временные ряды с неравноотстоящими наблюдениями.*
2. *Классификация текстурных изображений.*

Ермаков Сергей Михайлович

1. *Квазислучайные последовательности и их свойства.*
2. *Марковские цепи с конечным числом состояний (приложения в массовом обслуживании).*
3. *Латинские гиперкубы. Приложения к вычислению интегралов и планированию эксперимента.*

Каштанов Юрий Николаевич

1. *Мартингальная мера для модели рынка со скачками.*
2. *Диффузионные модели рынка со стохастической волатильностью.*
3. *Метод стохастической сетки для американского опциона.*

Все темы связаны с методами финансовой математики. Литература – у руководителя.

Мелас Вячеслав Борисович

1. *Исследование второй производной функций, заданных на множестве матриц.* Лит-ра: С.М. Ермаков, А.А. Жиглявский. Математическая теория оптимального эксперимента. Москва, Наука, 1987, Приложение.
2. *Аналитическое построение оптимальных планов для обобщенной модели Михаэлиса-Ментена.* Лит-ра: см. первую тему, гл.2.
3. *Планирование эксперимента для оценивания смесей распределений.* Лит-ра на англ. яз. у руководителя.

Некруткин Владимир Викторович

1. *Математические основы теории вероятностей.* Литература: А.Н. Ширяев, Вероятность-1, 2-я глава и далее, М., МЦНМО, 2004 (или более старые издания этой книги).
2. *Теория меры и теория вероятностей.* Литература: К. Партасарати, Введение в теорию вероятностей и теорию меры, Москва, Мир, 1983.

Обе темы посвящены более глубокому изучению теории вероятностей, чем это происходит на лекциях.