

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Институт естественных и точных наук  
Кафедра «Математическое и компьютерное моделирование»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
«Математическое и компьютерное  
моделирование»  
\_\_\_\_\_ / Загребина С.А. /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

**Направление подготовки:** 01.04.05 Статистика

**Магистерская программа:** Статистическое и компьютерное моделирование

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Программа вступительного испытания по направлению подготовки  
01.04.05 Статистика: Статистическое и компьютерное моделирование  
(Уровень магистратура)**

Список тем и разделов необходимых для прохождения тестирования:

- Интегрирование
- Случайные величины и их числовые характеристики
- Методы статистического исследования
- Ряд распределения
- Вариационные ряды
- Математика в современном естествознании

Литература:

Кудрявцев, Л.Д. Краткий курс математического анализа. Т.1. Дифференциальное и интегральное исчисления функций одной переменной. Ряды. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2008. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2224> — Загл. с экрана.

Запорожец, Г.И. Руководство к решению задач по математическому анализу. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/149> — Загл. с экрана.

Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы: Учебник / Кацман Ю.Я. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2013. - 131 с.: ISBN 978-5-4387-0173-6. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/82831> — Загл. с экрана.

Маталыцкий, М. А. Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы / Маталыцкий М.А., Хацкевич Г.А. - Мн.:Вышэйшая школа, 2012. - 720 с.: ISBN 978-985-06-2105-4.

Боровков, А.А. Математическая статистика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 704 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3810> — Загл. с экрана.

Эконометрика [Текст] учеб. для вузов по специальности 061700 "Статистика" И. И. Елисеева, С. В. Курышева, Т. В. Костеева и др.; под ред. И.И. Елисеевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2007. -575 с.

Свиридюк, Г. А. Концепции современного естествознания [Текст :непосредственный] Ч. 2 Химия, биология, гуманитарные и социальные науки учеб. пособие Г. А. Свиридюк, Н. А. Манакова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Уравнения мат. физики ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 279 с. ил.