

УТВЕРЖДЕН

Приказом  
Министерства образования и  
науки  
Донецкой Народной Республики  
26 декабря 2017 г. № 1460

Паспорт специальности научных работников  
01. 01. 05 - Теория вероятностей и математическая статистика

Паспорт специальности «Теория вероятностей и математическая статистика» разработан во исполнение Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 апреля 2017 года № 6-17 «Об утверждении Положения о номенклатуре специальностей научных работников и Номенклатуры специальностей научных работников», с целью обеспечения подготовки и государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Паспорт специальности «Теория вероятностей и математическая статистика» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 июля 2017 г. № 24/25 «Об утверждении паспортов специальностей по физико-математическим наукам».

## 1. Шифр специальности:

01.01.05 - Теория вероятностей и математическая статистика.

## 2. Формула специальности:

Теория вероятностей и математическая статистика – разделы науки, в которых изучаются математические модели случайных явлений и объектов. Целью теории вероятностей является исследование универсальных математических закономерностей, лежащих в основе моделей случайных явлений, и приложение этих закономерностей к изучению свойств конкретных вероятностных моделей. Целью математической статистики является построение и исследование методов выбора математических моделей, наилучшим образом отражающих существенные особенности случайных данных, а также методов сбора, систематизации и обработки случайных данных. Математическая статистика дает возможность оценивать надежность выводов, сделанных на основе ограниченных статистических данных.

## 3. Области исследований:

1. Теория вероятностей.
  - 1.1. Распределения вероятностей и предельные теоремы.
  - 1.2. Комбинаторные и геометрические вероятностные задачи.
  - 1.3. Аксиоматические модели случайных величин.
  - 1.4. Оптимизационные и алгоритмические вероятностные задачи.
2. Теория случайных процессов и полей.
  - 2.1. Общая теория случайных процессов и полей.
  - 2.2. Стохастический анализ.
  - 2.3. Стохастические дифференциальные уравнения и их применения.
    - 2.3.1. Динамические системы, подверженные случайным воздействиям.
3. Математическая статистика.
  - 3.1. Методы статистического анализа и вывода.
  - 3.2. Оценивание параметров. Проверка статистических гипотез.
  - 3.3. Непараметрическая статистика.
  - 3.4. Статистика случайных процессов и полей.
  - 3.5. Статистический анализ стохастических динамических систем.
4. Стохастические модели систем.
  - 4.1. Актуарная и финансовая математика.
    - 4.1.1. Структура финансового рынка.
    - 4.1.2. Методы инвестирования в рискованные активы.
  - 4.2. Теория массового обслуживания и теория надежности.
  - 4.3. Методы статистического моделирования и их применения

## 4. Смежные специальности:

Внутри математики специальности:

01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика.

В других областях специальности:

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям).

05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

5. Отрасль науки: физико-математические науки.

Начальник отдела аттестации  
педагогических, научно-  
педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко