

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: проректор  
Дата подписания: 01.10.2022 14:33:08  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:



Руководитель ООП

О.Н. Медведева

«28» июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)  
**Теория вероятностей и математическая статистика**

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

профиль

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

3 курса, очной формы обучения

Составитель: д.ф.-м.н., профессор Ю.Г. Пастушенков

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Теория вероятностей и математическая статистика

### **2. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование понимания роли вероятностных процессов в жизни и деятельности человека и освоение ее основных понятий и идей.

**Задачей** освоения дисциплины является овладение навыками использования теории вероятностей и методов математической статистики для решения практических задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в Модуль 2 «Дисциплины, формирующие ОПК-компетенции» базовой части учебного плана и изучается студентами в шестом семестре. Она закладывает знания и умения, необходимые для дальнейшего освоения дисциплин базовой и вариативной части, прохождения учебной и производственной практик, подготовки выпускной квалификационной работы.

Для успешного освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» необходимы знания, полученные обучающимися при изучении дисциплин предыдущих дисциплин, таких как «Математический анализ», «Аналитическая геометрия», «Линейная алгебра», «Дискретная математика».

**4. Объем дисциплины (или модуля):** 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе **контактная работа:** лекции 30 часов, практические занятия 15 часов, **самостоятельная работа:** 27 часов.

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-7</b> Способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и	<b>Знать:</b> основные понятия и теоремы теории вероятностей; основные законы распределения случайных величин; основные понятия математической статистики; методы обработки и анализа статистических данных в зависимости

<p>материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности</p>	<p>от целей исследования; способы проверки гипотез.</p> <p><b>Уметь:</b> строить вероятностные модели; вычислять вероятности случайных событий; применять наиболее важные законы распределения случайных величин и их числовые характеристики; определять генеральную совокупность и исследуемую случайную величину; формулировать математическую постановку задачи; собирать экспериментальный материал и формировать выборку; с учетом поставленной задачи, используя методы математической статистики, проводить обработку и анализ данных; оценивать надежность и точность выводов, делаемых на основании ограниченного статистического материала; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками по теории вероятностей и математической статистике; осваивать самостоятельно новые вероятностно-статистические методы; разбираться в соответствующем математическом аппарате, содержащемся в литературе по специальности.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками применения методов теории вероятностей и математической статистики к решению практических задач, связанных с инновационной деятельностью.</p>
---	--

**6. Форма промежуточной аттестации – зачет (6 семестр).**

**7. Язык преподавания - русский.**