

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Социологии, политологии и менеджмента

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Теория вероятностей»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.03.01**

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Менеджмент в промышленности**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,
предпринимательская, информационно-аналитическая**

Казань 2019 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины (модуля) является получение базовых знаний и формирование основных навыков по теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности. Развитие понятийной теоретико-вероятностной базы и формирование уровня алгебраической подготовки, необходимых для понимания основ экономической статистики и её применения.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

- владеть основными математическими понятиями курса;
- уметь использовать теоретико-вероятностный и статистический аппарат для решения теоретических и прикладных задач экономики;
- уметь решать типовые задачи;
- иметь навыки работы со специальной математической литературой.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Теория вероятностей» входит в Блок Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части программы дисциплин по выбору, читается в четвертом семестре на втором курсе по профилю «Менеджмент в промышленности».

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-7 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-9 способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли

ПК-15 умение проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц или 144 часа.

Таблица 1

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Основы теории вероятностей</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1. Основные определения и теоремы теории вероятностей	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	расчетно-графическая работа
Тема 1.2. Случайные величины, случайные векторы и их законы распределения	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	расчетно-графическая работа
Тема 1.3. Функции случайных величин и их законы распределения. Числовые характеристики случайных величин, случайных векторов	16	2			14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	письменное домашнее задание
Тема 1.4. Теория корреляции. Предельные теоремы теории вероятностей	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	расчетно-графическая работа
<i>Раздел 2. Основные понятия математической статистики. Предварительная обработка выборочных данных</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1. Основные понятия математической статистики. Предварительная обработка выборочных данных	16	2			14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	письменное домашнее задание
Тема 2.2. Проверка непараметрических гипотез о согласованности эмпирического и гипотетического законов распределения	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	расчетно-графическая работа
Тема 2.3. Интервальное оценивание параметров распределения. Проверка параметрических статистических ги-	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В	расчетно-графическая работа

пояз						ПК-153 ПК-15У ПК-15В	
<i>Раздел 3. Корреляционно-регрессионный анализ</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема 3.1. Корреляционный анализ	15			1	14	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	расчетно-графическая работа
Тема 3.2. Регрессионный анализ	13				13	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	Текущий контроль
Экзамен	9				9	ОПК-73 ОПК-7У ОПК-7В ПК-93 ПК-9У ПК-9В ПК-153 ПК-15У ПК-15В	ФОС ПА Тестирование Собеседование
ИТОГО:	144	4		6	134		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Буре, В.М. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. / В.М. Буре, Е.М. Парилина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10249>

2. Хрущева, И.В. Теория вероятностей [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/425>

3.1.2 Дополнительная литература

3. Горлач, Б.А. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4864> Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363773>

4. Практикум и индивидуальные задания по курсу теории вероятностей (типовые расчеты) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Болотюк [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/534>

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Батурина Р.В. Теория вероятностей [Электронный курс] Доступ по логину и паролю: URL: <https://bb.kai.ru:8443/>

3.2.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области математики и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области математики и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению Менеджмент, выполненных в течение трех последних лет

3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области математики на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области экономики и управления, либо в области педагогики.