

**Аннотация дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»**

Дисциплина (Модуль)	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>				
Содержание	<p>Тема 1. Теория вероятностей и математическая статистика. Сущность и условия применимости теории вероятностей.</p> <p>Тема 2. Основные понятия теории вероятностей. Вероятностное пространство.</p> <p>Тема 3. Случайные величины и способы их описания.</p> <p>Тема 4. Модели законов распределения вероятностей, наиболее употребляемые в социально-экономических приложениях.</p> <p>Тема 5. Закон распределения вероятностей для функций от известных случайных величин. Неравенство Чебышева.</p> <p>Тема 6. Особая роль нормального распределения: центральная предельная теорема.</p> <p>Тема 7. Цепи Маркова и их использование в моделировании социально-экономических процессов.</p> <p>Тема 8. Статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Тема 9. Закон больших чисел и его следствие.</p>				
Реализуемые компетенции	ОК-4; ОК-6-9; ПК-6; ПК-12.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p><b>В результате изучения дисциплины студент должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия комбинаторики;</li> <li>- основы теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основные понятия теории графов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;</li> <li>- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;</li> <li>- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;</li> <li>- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями теории вероятностей и математической статистики, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин на базовом уровне.</li> </ul>				
Трудоемкость, з.е.	5				
Объем занятий, часов	180	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34	51		59
	В том числе в интерактивной форме	7 ч.	13 ч.		

Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, рефераты, доклады.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 3 семестре, экзамен в 4 семестре (1 з.е. – 36 ч.).

Декан факультета ИС, ФиА \_\_\_\_\_ И.К. Шахбанова

Зав.кафедрой



А.М. Абдулгалимов