

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название модуля		Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы					
Номер		Академический год			семестр	4	
Кафедра		86 АСУ	Программа	Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»			
Гарант модуля		Дюкина Н.Г., ст. преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цели: формирование у студентов навыков математического мышления, навыков использования математических методов теории вероятностей и математической статистики, математической культуры при проведении вычислений.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -повышение уровня фундаментальной подготовки, -развитие у студентов алгоритмического и логического мышления; -развитие у студентов самостоятельно расширять и углублять математические знания; -развитие умения использовать прикладные методы при решении прикладных задач; - приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования. <p>Знания: основные понятия теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач.</p> <p>Умения: -применять методы теории вероятностей и математической статистики для решения экономических задач.</p> <p>Навыки: построения статистической гипотезы и ее проверки, применения формул теории вероятностей.</p> <p>Лекции (основные темы): Классическое определение вероятности. Формула полной вероятности. Случайные величины и их характеристики. Случайные процессы. Статистические распределения. Гипотезы. Проверка гипотез.</p> <p>Лабораторные работы: Основные понятия и теоремы теории вероятностей Повторные независимые испытания. Случайные величины. Основные законы распределения Многомерные случайные величины. Закон больших чисел и предельные теоремы Законы теории случайных процессов и теории массового обслуживания Вариационные ряды и их характеристика</p>					
Основная литература		<p>1.Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Башлыков В.Н., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2018.— 472 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85716.html.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2.Сапунцов Н.Е. Конспект лекций по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сапунцов Н.Е., Гамолина И.Э., Куповых Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87428.html.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3.Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пос. для вузов / В.Е. Гмурман.-11-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт, 2011.</p>					
Технические средства		Проекционная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов. Демонстрационные модели и приборы. Таблицы.					
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общекультурные							
Профессиональные		ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач					
Зачетных единиц	5	Форма проведения занятий		Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа
		Всего часов		12	12	10	110
Виды контроля		КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки 3, 4, 5 на экзамене.	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к лекциям, практ. занятиям.	
формы	Экзамен						
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					линейная алгебра, математический анализ		