

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Математика и статистика»

Дисциплина (Модуль)	Б1. Б.9 Математика и статистика
Содержание	<p>Раздел 1. Элементы аналитической геометрии на плоскости, уравнение линии первого порядка, элементы линейной алгебры: матрицы, операции над матрицами, определители, обратная матрица, ранг матрицы, методы решения системы линейных уравнений, векторы, размерность и базис векторного пространства, линейная зависимость векторов.</p> <p>Раздел 2. Элементы математического анализа: основные понятия теории множеств, функция одной переменной, предел и непрерывность функции, производная и дифференциал функции, неопределенный и определенный интеграл, дифференциальные уравнения, функции нескольких переменных, приложение дифференциального и интегрального исчисления для анализа экономических операций в таможенных органах.</p> <p>Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики: случайные события, случайная величина</p> <p>Раздел 4. Закон больших чисел и центральная предельная теорема, выборочный метод</p> <p>Раздел 5. Статистические методы обработки экспериментальных данных, статистические оценки.</p>
Реализуемые компетенции	ОК-1,2,6,10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: фундаментальные понятия математики; базовые разделы математики: линейную и векторную алгебру, аналитическую геометрию, дифференциальное интегральное исчисления, обыкновенные дифференциальные уравнения; основы теории множеств, основы теории вероятности; методы математической статистики</p> <p>уметь: использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности; применять математические методы при решении прикладных задач; самостоятельно расширять и углублять свои математические знания и навыки; применять вычислительную технику для решения прикладных задач.</p> <p>владеть: базовыми знаниями в области математики, необходимыми для усвоения дисциплин базовой и вариативной части Блока 1.</p>
Трудоемкость, з.е.	8 з.е.

Объем занятий, часов	288	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	68	68	-	80
	В том числе в интерактивной форме	24	24	-	-
Форма самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 1-2 семестре (2 ЗЕТ-72 часов)				

Зав.кафедрой высшей математики

Нурмагомедов А.М.

Декан ФТДиСЭ

Магомедова М.Г.