

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Математика
Содержание	Матрицы. Определители матриц. Ранг матрицы. Обратная матрица. Системы линейных уравнений. Элементы линейной алгебры. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Прямая линия на плоскости. Плоскость в пространстве. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Введение в математический анализ. Функции. Предел функции. Непрерывность функции. Точки разрыва. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Элементы высшей алгебры. Интегральное исчисление функции одной переменной. Неопределенный интеграл. Интегральное исчисление функции одной переменной. Определенный интеграл.
Результаты освоения дисциплины	Знает основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики как универсального языка науки, необходимого для моделирования явлений и процессов, основные методы и модели решения типовых задач. Умеет распознать математические объекты, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач Владеет навыками сбора, обработки информации, инструментарием для решения простейших математических задач и математической терминологией, и различными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, словесным и др.), навыками применения современного математического инструментария для решения задач управления, методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов в управлении, способностью передавать результат проведенных исследований в виде конкретных рекомендаций в терминах предметной области знания.
Трудоемкость, з.е.	6
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Шипачев, В. С. Высшая математика: учебник для бакалавров / В.С. Шипачев ; под ред. А.Н. Тихонова. – 4-е изд., испр. И доп. – М. : Юрайт, 2014. – 607 с. – (Бакалавр. Базовый курс). – На учебнике гриф: Рек.УМО. – ISBN 978-5-9916-3325-3
Дополнительная литература	1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для бакалавров / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко; Моск. Гос. Ун-т тех. И упр. Им. К.Г. Разумовского. – 5-е изд., пе-рераб. И доп. – М. : Юрайт, 2014. – 396 с. : ил. – (Бакалавр. Базовый курс). – На учебнике гриф: Доп.МО. – ISBN 978-5-9916-3467-0