

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название дисциплины		Математика				
Номер		<i>Академический год</i>			<i>семестр</i>	
Кафедра		86 АСУ	<i>Программа</i>	380302 - Менеджмент		
Составитель		Дюкина Н Г, ст. преподаватель				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цели: Развитие математической культуры студента, развитие навыков математического мышления, навыков использования математических методов и основ математического моделирования.</p> <p>Задачи: повышение уровня фундаментальной математической подготовки; развитие у студентов алгоритмического и логического мышления; развитие умения самостоятельно расширять и углублять математические знания; развитие умения использовать методы алгебры и геометрии при решении прикладных задач; развитие соответствующих компетенций.</p> <p>Знания: Основные понятия, теоремы и формулы линейной алгебры и геометрии. Основные понятия и теоремы дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Умения: Применять математические методы алгебры и геометрии, методы математического анализа при решении прикладных задач</p> <p>Навыки: Применение определителей и матриц при решении СЛАУ; приложения векторов при решении задач; применение векторов в аналитической геометрии; нахождение уравнений кривых 2-го порядка, приведение общего уравнения к каноническому виду; нахождение уравнений прямых и плоскостей. Применение элементов функционального анализа; вычисление производных и интегралов, их приложения; решение дифференциальных уравнений; применение рядов в решении задач.</p> <p>Лекции (основные темы): Матричная алгебра, определители, системы линейных алгебраических уравнений, векторная алгебра, линейные пространства, линейные операторы, комплексные числа и многочлены, аналитическая геометрия на плоскости, аналитическая геометрия в пространстве. Элементы функционального анализа, пределы и непрерывность функций; производная и ее приложения; интегральное исчисление; функции нескольких переменных; дифференциальные уравнения; ряды и элементы гармонического анализа.</p>				
Основная литература		<p>1. Бугров Я.С., Никольский С.М. Высшая математика. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. – Ростов на Дону: Феникс, 2008.</p> <p>2. Хуснутдинов, Р. Ш. Практикум по линейной алгебре и линейному программированию : учебное пособие / Р. Ш. Хуснутдинов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 271 с. — ISBN 978-5-7882-0787-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/62503.html (дата обращения: 21.10.2018). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>3. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Г.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. – М., 2009.</p> <p>4. Бермант А.Ф., Араманович И.Г. Краткий курс математического анализа. – М.: Лань, 2009.</p>				
Технические средства		Плакаты, модели поверхностей, раздаточный дидактический материал, проекционная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов.				
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении модуля				
Общекультурные						
Профессиональные		ОПК- 7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
Зачетных единиц	9(4/5)	Форма проведения занятий		Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы
						Самост. работа
		Всего часов		24(12/12)	24 (12/12)	204 (84/120)
Виды контроля		КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки «зачтено»; получение оценки 3,4,5 на экзамене.	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, выполнение дом.работ.
формы	Экзамен1, Экзамен2	-				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					школьный курс математики; математика	