

Аннотация к дисциплине

Название модуля		Алгебра и геометрия				
Номер		Академический год			семестр	1, 2
кафедра		Программа	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль: "Автоматизированные системы обработки информации и управления"			
Составитель	Сентяков К.Б., к.т.н., доцент					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели: преподавания дисциплины является познакомить студентов с основными понятиями линейной алгебры и аналитической геометрии, как одной из фундаментальных составляющих математической подготовки специалиста</p> <p>Задачи: Изучить базовые положения и дидактические единицы линейной алгебры и аналитической геометрии в объеме, соответствующем программе дисциплины..</p> <p>Знания: аналитическую геометрию и линейную алгебру; основные понятия и методы ЛАиАГ, связывающие математические понятия с объектами окружающего мира и помогающие в освоении других дисциплин.</p> <p>Умения: применять математические методы для решения практических задач, составлять математические модели, используя полученные знания по дисциплине, решать задачи из области дисциплины;</p> <p>Навыки: владение методами линейной алгебры и аналитической геометрии, навыками применения основных теоретических положений ЛАиАГ к решению конкретных задач, отношений и понятий ЛА и АГ.</p> <p>Лекции (основные темы): Системы линейных алгебраических уравнений. Линейные пространства и операторы. Евклидовы пространства. Геометрические векторы. Аналитическая геометрия.</p> <p>Практические работы: Приобретение навыков самостоятельного решения математических задач.</p>					
Основная литература	<p>Чеголин, А. П. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Чеголин. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. — 149 с. — 978-5-9275-1728-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68568.html</p> <p>Елькин, А. Г. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Елькин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 95 с. — 978-5-4487-0325-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77939.html</p> <p>Красоленко, Г. В. Аналитическая геометрия. Векторная алгебра. Теория пределов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Красоленко, Н. В. Сванидзе, Г. В. Якунина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 116 с. — 978-5-9227-0498-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30002.html</p>					
Технические средства	Учебная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Парты, стол преподавателя, доска аудиторная. Помещение для самостоятельной работы. Центр коллективного пользования. Парты. Компьютеры - 5 шт.					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общекультурные	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2)					
Профессиональные						
Зачетных единиц	7	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов	64(32/32)	32(16/16)	—	156(60/96)
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета	Получение оценки 3,4,5 и оценки «зачтено»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к контрольным практическим работам, подготовка к зачёту и экзамену.
формы	3,Э	нет				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения дисциплины	Математика (среднее (полное) общее образование)					