

Номер модуля PTI 001	Название модуля Математика/алгебра	Доцент(ы) Каф. прикладной математики Т.Мухтаров
Направление: Информатика (бакалавр)	Семестр: 1 семестр (НЧ)	
	Кредиты ECTS: 8	Рабочая нагрузка в ч: 240
Специальность: Все	Учебный формы и формы обучения в ч:	
	Семинарские лекции	90 (6 СНЧ)
	Самостоятельная работа	75
	Задания для упражнения	75
Цели обучения		
<ul style="list-style-type: none"> • Развитие способности к распознаванию важнейших понятий, структур и методов алгебры, уверенное их овладение и применение. • Навыки при решении задач по применению и упражнению • Способность к интерпретации решений • Способность к применению литературы и вспомогательных средств 		
Содержание обучения		
<ul style="list-style-type: none"> • Математические основы: Множества, действительных и комплексных чисел, уравнения • Линейная алгебра I: Матрицы, детерминанты, линейные системы уравнений. • Соответствия и отображения. Бинарные и N-арные пропорции, эквивалентные и порядковые пропорции, векторные пространства, отображения • Линейная алгебра II алгебраические структуры, векторные пространства, векторная алгебра и аналитическая геометрия в R^3, собственные значения и собственные векторы матриц, гомогенные координаты. • Теория графов Основные понятия, Эйлерские и Гамильтонские линии, ровные графы, нормированные графы, кратчайшие пути. 		
Литература (выбор):		
<ul style="list-style-type: none"> • Беклемишев Д.: Аналитическая геометрия и линейная алгебра, Москва, 1971 • Бугров Ю.: Элементы линейной алгебры и аналитическая геометрия, Москва, 1986, С. 176 • Клетеник А.: Сборник заданий по аналитической геометрии, Москва, 1986 • Фадеев Д.: Сборник заданий по высшей алгебре, Москва, 1954 		
Предварительные знания		
Навыки в элементарной математике		
Контроль успеваемости		
Вид: Контрольная работа		Продолжительность: 120 мин
Предварительные работы: Никакие		

Разработано: 10.07.2006/ 01.04.10

Проф., д-р Вульф/Проф., д-р Вундерлих