

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы вычислительной математики
Формируемые компетенции (части компетенций)	<p>ОПК-1 Способен применять знание фундаментальной математики и естественно-научных дисциплин при решении задач в области естественных наук и инженерной практике.</p> <p>ОПК-1.1 Знает основные естественно-научные составляющие задач профессиональной деятельности, а также математические и физические теоремы, законы, алгоритмы решения задач;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет использовать методы решения задач, математические, физические законы для решения задач прикладного характера;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет навыками использования основных математических, физических законов, теорем, алгоритмов решения в задачах профессиональной деятельности;</p>
Задачи дисциплины	<p>изучить</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия теории погрешности; – Основные приближенные методы решений алгебраических и нелинейных уравнений; – Итерационные методы решений систем линейных и нелинейных уравнений; – Оценку погрешности, сходимость и устойчивость вычислительных методов.
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория погрешности; 2. Приближенное решение алгебраических и трансцендентных уравнений; 3. Приближенное решение систем линейных уравнений; 4. Приближенное решение систем нелинейных уравнений.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	16		16	76	-	-	