АННОТАЦИЯ
рабочей программы модуля

Наименование учебного модуля	Численные методы
Уровень (вид) образования	Бакалавриат
УГСН	Для всех УГСН
Направление подготовки	Для всех направлений подготовки
Направленность (профиль)	Для всех профилей
Форма обучения	Очная
Образовательные технологии	Смешанные
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Семестр 1: Зачет
Подразделение	Кафедра "Прикладная математика и информатика"
Объем модуля, ч. / з.е. / недели	108/3/2
Лекции, ч	16
Практические занятия, ч	32
Самостоятельная работа, ч	58

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач в сфере информационных систем и технологий	Знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения уметь применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности
	ОПК-1.3 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в сфере информационных систем и технологий	знать способы и методы решения вычислительных задач с помощью информационных технологий. уметь применять программные продукты для обработки данных и информации, применять прикладные пакеты для аналитических и численных расчетов

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой погрешности результатов вычислений при решении задач численными методами; решением нелинейных алгебраических и трансцендентных уравнений; решением задач линейной алгебры; приближением функций многочленами; численным дифференцированием и

интегрированием; решением дифференциальных уравнений.