

Наименование учебной дисциплины:
«Численные методы»

Код и наименование специальности	6-05-0612-01 Программная инженерия
Курс обучения	2
Семестр обучения	3
Количество аудиторных часов:	50
Лекции	26
Семинарские занятия	-
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	24
Форма промежуточной аттестации (зачет/ дифференцированный зачет/экзамен)	Экзамен (3 семестр)
Количество зачетных единиц	3
Формируемые компетенции	В результате изучения учебной дисциплины «Численные методы» формируются следующие компетенции: универсальная: обладать навыками творческого аналитического мышления; базовая профессиональная: выбирать эффективные алгоритмы вычислительной математики для решения поставленной профессиональной задачи, интерпретировать и анализировать результаты ее решения.
Краткое содержание учебной дисциплины: Цель учебной дисциплины: освоение различных методов численного решения классических модельных задач прикладной математики и математической физики, а также методов оценок погрешностей результатов вычисления. Содержание учебного материала Раздел 1. Теоретические основы численных методов. Основы теории погрешностей Раздел 2. Численные методы линейной алгебры Раздел 3. Методы интерполирования и приближения функций Раздел 4. Решение нелинейных уравнений Раздел 5. Численное интегрирование и дифференцирование Раздел 6. Численные методы решения дифференциальных уравнений и систем	