

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Общая трудоемкость – 4 з.е. (144 часа)

Итоговая форма контроля – экзамен

Цели и задачи дисциплины формирование систематических знаний в области численных методов решения задач математического анализа, алгебры и математической физики на ЭВМ. Дисциплина нацелена на изучение вопросов построения, исследования и применения численных методов решения различных математических задач. Рассматриваются **задачи** алгебры, математического анализа и математической физики.

Наряду с изложением общих принципов построения и анализа численных алгоритмов в курсе рассматриваются проблемы, характерные для их применения на практике: множественность методов решения задач, критерии обоснования выбора и экономичности численных алгоритмов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные положения численных методов и способы решения задач вычислительной математики;

уметь: решать задачи вычислительной математики, составлять программы, реализующие основные алгоритмы численных методов;

владеть: методами и приемами решения практических задач.