

АННОТАЦИЯ

на учебную дисциплину «Вычислительные методы в автоматизированных системах», изучаемую в рамках направления 090301 «Информатика и вычислительная техника»

Целью изучения дисциплины «Вычислительные методы в автоматизированных системах» является формирование и развитие у будущих специалистов общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формирование теоретических знаний и практических навыков в области вычислительной математики в том числе: уметь осуществлять выбор численных методов в соответствии с особенностями решаемой задачи, выполнять алгоритмизацию метода и оценку погрешности вычислений.

В ходе изучения данной дисциплины студенты усваивают знания о численных методах обработки информации. На основе приобретенных знаний формируются умения применять методы и алгоритмы вычислительной математики для решения прикладных задач, используемых в системах реального времени. Приобретаются навыки оценки погрешности вычислений.

Эти результаты освоения дисциплины «Вычислительные методы в автоматизированных системах» достигаются за счет использования в процессе обучения интерактивных методов и технологий формирования данной компетенции у студентов: лекции с применением мультимедийных технологий; проведение лабораторных занятий в компьютерном классе.

Учебная дисциплина «Вычислительные методы в автоматизированных системах» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.12). Опирается на знания, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: «Алгебра и теория чисел», «Математический анализ», «Геометрия и топология», «Информатика», «Программирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр.