

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Математические методы обработки информации» является частью дисциплин по выбору математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника», профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий СамГТУ кафедрой информационных технологий.

Целью освоения дисциплины «Математические методы обработки информации» является формирование у студента общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации для осуществления проектно-конструкторской и проектно-технологической деятельности.

ОК-10: использование основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОК-12: наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией;

ПК-4: разработка моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных;

ПК-5: разработка компонентов программных комплексов и баз данных, использование современных инструментальных средств и технологий программирования.

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала:

знаний принципов применения методов математической обработки информации при построении автоматизированных информационных систем для решения задач в различных прикладных областях;

умений использовать современные технологии математической обработки информации в управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, холдинга, государственных систем, использовать математические методы на различных уровнях иерархии управления процессами созданном АПС;

навыков применения инструментальных средств математической обработки информации для решения прикладных задач, как при проектировании информационных систем, так и в соответствующей предметной области.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущая аттестация студентов следующих формах: - отчеты по лабораторным работам; рубежная аттестация студентов производится по окончании раздела (модуля) в форме тестирования: - контрольная точка 1, контрольная точка 2, промежуточный контроль по результатам семестра в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные занятия (36 часа, самостоятельная работа (54 часа).