

Аннотация

Дисциплина «Компьютерный инжиниринг» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/специальности 27.04.07 «Научеёмкие технологии и экономика инноваций» направленности «Управление и экономика инновационных и наукоёмких проектов». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-6 «Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области наукоёмких технологий и экономики инноваций»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с применением имитационного моделирования для решения задач в различных сферах: наука, техника, управление, экономика, что актуально в условиях возрастающей структурной и функциональной сложности объектов управления, динамичных изменений, происходящих во внешней среде, воздействия большого количества факторов различной природы, включая риски и неопределенность. Имитационное моделирование является эффективным и зачастую единственным методом исследования систем и решения сложных управленческих проблем. Изучение дисциплины подразумевает освоение таких современных технологий имитационного моделирования, как: процессно-ориентированные дискретные имитационные модели, модели системной динамики, агентное моделирование, моделирование динамических систем, информационные модели, а также комбинированный подход. Также рассматриваются вопросы применения имитационного моделирования в управленческом консультировании и инжиниринге производственных систем, бизнес планировании хозяйственного объекта на основе его имитационной модели.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»