

Аннотация рабочей программы дисциплины Основы математического моделирования

Дисциплина «Основы математического моделирования» является частью математического и естественно-научного блока вариативной части учебного плана дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» (бакалавры). Дисциплина реализуется на факультете Государственного управления Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова кафедрой математических методов и информационных технологий в управлении.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности,

Владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций,

Способность использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовность к его реализации с использованием современных инновационных технологий,

Умение моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления.

Основная задача курса состоит в обучении студентов активному и осмысленному привлечению математических подходов к широкому спектру реальных задач, требующих управленческого разрешения. Построение и решение сложных моделей реальных управленческих ситуаций под силу лишь профессионалу, однако формирование столь необходимых составляющих успешной работы управленца, как навыки адекватной и корректной постановки проблемы, умение работать в тесном контакте со специалистом-математиком, интерпретация полученных результатов, понимание реального смысла ограничений, налагаемых на параметры модели, является главной целью в процессе изучения математических моделей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, письменные контрольные работы и зачетные домашние задания по темам лекций и по темам семинаров, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачетных домашних заданий и промежуточный контроль в форме письменных контрольных работ по темам лекций и по темам семинаров.

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