Основы математического моделирования социально-экономических процессов

Данная учебная дисциплина называется «Основы математического моделирования социально-экономических процессов», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (профиль: муниципальное управление) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- 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 (ПК-6);
- умением 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 (ПК-7).

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основные математические методы и модели принятия решений;
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;
- структуру, принципы работы и основные возможности электронно-вычислительной машины (ЭВМ);
- основы математического моделирования социально-экономических процессов, а также методологические основы получения информации о социально-экономических процессах.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;
- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;

- применять информационные технологии для решения управленческих задач;

- использовать экономико-математический анализ для обоснования управленческих решений и для моделирования административных процессов.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач;

- пакетом офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий;

- навыками применения количественных и качественных методов к анализу социально-экономических данных, оформления статистических данных и их визуализации в MS Excel;

- адаптации основных математических моделей к конкретным задачам управления.