

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы математического моделирования социально-экономических процессов» для направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Направленность (профиль) образовательной программы - Система государственного и муниципального управления

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов навыков математического моделирования и исследования социально-экономических процессов, количественного и качественного анализа состояния государственных структур, а также методов и способов использования математического моделирования в управлении производственными, муниципальными и государственными структурами.

Задачи изучения дисциплины:

развитие умений разрабатывать управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения; выработка навыков моделировать реальные социально-экономические процессы, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления; освоение приемов решения и исследования математически формализованных задач, количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Знать: принципы научного познания; сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; принципы и методы сбора, отбора и обобщения информации. ИД-2УК-1 Уметь: формулировать исследовательские проблемы; логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию; критически анализировать информационные источники, научные тексты. ИД-3УК-1 Владеть: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; применения принципов системного подхода для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач; использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.

<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-1УК-2 Знать: действующее законодательство и правовые нормы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности; виды и ресурсы, необходимые для решения задач в рамках поставленной цели; ИД-2УК-2 Уметь: правильно толковать законы и иные нормативные правовые акты; принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры в условиях имеющихся ресурсных ограничений; ИД-3УК-2 Владеть: навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
---	--	--

3. Содержание дисциплины

Линейное программирование. Динамическое программирование. Сетевые модели.