

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ  
УПРАВЛЕНИИ»**

**по направлению/направленности 38.03.04 (бакалавриат), Государственное и муниципальное управление  
профиль Государственная и муниципальная служба**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цели освоения дисциплины:**

На основе изучения теоретических, методических и прикладных аспектов математических методов формирование новых компетенций, совершенствование умений и навыков, в том числе в сферах управления, экономики, бизнеса. Осознание взаимосвязи изучаемых явлений и факторов внешней и внутренней среды рассматриваемого объекта. Формирование навыков самостоятельной формализации практических управленческих и экономических задач, их исследование, подбор известных методов их решения.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучение методологических основ и прикладное овладение приемами экономико-математического анализа;
- ознакомление с теоретической составляющей дефиниций, понятий, категорий и методологической основой, играющими важную роль в процессе анализа управленческих и экономических объектов;
- освоение методов обработки и анализа информации;
- формирование у слушателей знаний в области математического моделирования;
- освоение теоретических положений и категорий, овладение математическими методами анализа закономерностей развития управленческих, социально-экономических явлений и процессов;
- приобретение слушателями навыков и умений по формированию информации и применению соответствующих исходных данных;
- формирование представления у слушателей курса о классических и современных достижениях в рассматриваемой области знания.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

«Математические методы и модели в государственном управлении» – дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе. В процессе изучения дисциплины «Математические методы и модели в государственном управлении» студент должен получить представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы. Предшествующими дисциплинами являются Экономическая теория, Государственное регулирование экономики, Математические методы в экономике, Вероятностные методы в экономике.

Дисциплина «Математические методы и модели в государственном управлении» является предшествующей дисциплинам Менеджмент, Экономика организации, Инвестиционный анализ, Экономический анализ.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с</b>
---	---

		<b>индикаторами достижения компетенций</b>
<b>ОПК - 2</b>	Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения, меры регулирующего воздействия, в том числе контрольно-надзорные функции, государственные и муниципальные программы на основе анализа социально-экономических процессов;	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Знать методы максимизации или минимизации экономических показателей, анализа производственных функций. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Уметь применять методы максимизации функции полезности, минимизации расходов, максимизации прибыли и минимизации издержек для производственных функций. ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Владеть опытом применения методов к максимизации функции полезности, методов анализа производственных функций.
<b>ПК - 8</b>	Способен моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Знать и модели максимизации или минимизации экономических показателей, анализа производственных функций. ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Уметь решать задачи: максимизации функции полезности, минимизации расходов, максимизации прибыли и минимизации издержек для производственных функций. ИД-3 <sub>ПК-8</sub> Владеть опытом решения задач потребительского спроса, теории производственных функций

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий и самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии:

- личностно-ориентированные технологии обучения (технология коллективной мыследеятельности, технология эвристического обучения);
- предметно-ориентированные технологии (технология постановки цели);
- интерактивные технологии (технология развития критического мышления, технология проведения дискуссий).

В процессе освоения дисциплины используются следующие способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, мастер-класс, активизация творческой деятельности, метод малых групп, анализ проблемных ситуаций.

Использование контактных часов позволяет индивидуализировать проведение занятий, освоение учебного материала.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, решение задач.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности (зачет, экзамен): зачет