

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математические методы в экономике»**

**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:**

- формирование математического аппарата моделирования базовых экономических явлений;
- получение знаний о математических моделях базовых экономических явлений рационального поведения потребителей и производителей на рынке;
- знакомство с математическими методами качественного исследования моделей рационального поведения потребителей и производителей.

**Задачи освоения дисциплины:**

- изучение аппарата моделирования линейных систем в экономике;
- изучение свойств элементарных функций, применяемых в моделировании экономических явлений
- освоение методов построения функций полезности, учитывающих предпочтения потребителей;
- изучение метода производственных функций для моделирования крупных производственных объектов.

В результате изучения курса студенты должны уметь использовать математические модели рационального поведения потребителей и производителей на рынке для качественного и количественного экономического анализа.

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

Дисциплина «Математические методы в экономике» принадлежит базовой части ФГОС ВО бакалавриата «Государственное и муниципальное управление». Дисциплина изучается студентами первого курса бакалавриата.

Изучение дисциплины «Математические методы в экономике» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения школьного курса математики, обществознания.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплин: Вероятностные методы в экономике, Государственное регулирование экономики, Статистика, Математические методы и модели в государственном управлении, Основы энергосбережения и повышения энергетической эффективности/Государственная политика энергосбережения, Инструменты цифровой экономики, Управление стартапами в социальном предпринимательстве/Организация инвестиций в социальном предпринимательстве, Принятие и исполнение государственных решений, Прикладная социально-экономическая статистика, а также при прохождении практик: Организационно-управленческая практика, Преддипломная практика, при подготовке к процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы, при подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена.

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

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

<p><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;</p>	<p>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.</p>
<p><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</p>	<p>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</p>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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): экзамен