

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.03.01 «Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте»**  
по направлению 38.04.02 - Менеджмент  
Магистерская программа «Проектный менеджмент»  
очная форма обучения

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

*Цель дисциплины.* Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте» является формирование глубоких теоретических знаний и практических навыков в области разработки, анализа и применения математических моделей и количественных методов исследования в рамках проектной деятельности.

*Задачи изучения дисциплины:*

- освоение методов и инструментария для анализа и прогнозирования тенденций развития социально экономических систем;
- формирование навыков и умений применения полученных знаний в процессе профессиональной деятельности обучающихся;
- формирование практических навыков в решении сложных исследовательских и аналитических задач, стоящих перед предприятиями, осуществляющими проектную деятельность.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б1.О.03.01 «Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте» входит в Модуль дисциплин, инвариантных для направления подготовки, отражающих специфику ВУЗа.

Изучение дисциплины базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения дисциплин бакалавриата. Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта»

**Дисциплина изучается в 1 семестре.**

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКН-2 способность применять современные методы и техники сбора, обработки и анализа данных, а также определения и прогнозирования основных социально-экономических показателей объектов управления;

Знать

- методы построения и анализа эконометрических моделей для решения задач анализа и прогнозирования тенденций социально-экономических показателей;
- методы построения экономико-математических моделей для диагностики изменения состояния объектов управления;
- экономико-математические методы оценки эффективности принятия решений;
- основы работы в среде программирования RStudio и с прикладным программным пакетом Gretl.

Уметь

- построить прогнозные оценки социально-экономических показателей, основываясь на эконометрическом моделировании;
- построить прогноз изменения состояния объектов управления;
- проводить анализ финансово-экономического состояния организации с привлечением экономико-математического инструментария;
- применять RStudio и Gretl для решения задач прогнозирования.

УК-6 способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**Знать**

- экономико-математические основы управления проектами;
- экономико-математические подходы к оценке гибкости управленческих решений;

**Уметь**

- осуществлять расчет основных параметров сетевой модели управления проектом;
- оценивать результаты реализации проекта с учетом вариативности развития событий;

**Формы контроля.**

**Промежуточный контроль:**

- зачёт

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Планируемая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач ед. 108 часа

Контактная работа - Аудиторные занятия 28 час.

Лекции 8 час.

Семинарские и практические занятия 20 час.

зачёт

Самостоятельная работа студентов (СРС) 80 час.

ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 з.е.).