

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

Б1.Б.27

Дисциплина «Математическое моделирование социально-экономических процессов» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили подготовки «Маркетинг», «Управление проектами», квалификации бакалавр, входит в базовую часть обязательных дисциплин блока 1.

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Математическое моделирование социально-экономических процессов» является обучение студентов основным понятиям и навыкам математического моделирования, необходимых для решения задач в области профессиональной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение типовых задач и вычислительных алгоритмов, применяемых в области экономики и управления;
- освоение современными техническими средствами и программным обеспечением для решения задач математического моделирования;
- выработку аналитических навыков, позволяющих интерпретировать результаты математического моделирования при решении экономических задач.

2. Место дисциплины в структуре бакалавриата

Дисциплина «Математическое моделирование социально-экономических процессов» относится к базовой части дисциплин направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» и является одной из основополагающих дисциплин, при решении теоретических и практических задач экономики и управления.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных учащимися при освоении дисциплин «Математика», «Статистика», «Методы оптимальных решений».

Изучение этой дисциплины позволит обучающимся успешно освоить дисциплины «Инвестиционный анализ», «Маркетинговые исследования», «Страхование бизнеса», решать задачи в области решения задач, связанных с экономикой и управлением.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Математическое моделирование социально-экономических процессов», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

- **ОПК – 7** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- **ПК – 10** – владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;
- **ПК – 13** – уметь моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основы численных методов, вычислительных алгоритмов, методов математического моделирования, необходимые для решения экономических и управленческих задач

Уметь:

– применять методы математического моделирования для решения задач экономики и управления;

– применять современные технические средства и программное обеспечение для решения прикладных задач в профессиональной деятельности.

Владеть:

– навыками применения современного математического инструментария для решения экономических и управленческих задач; методами математического моделирования для оценки состояния и развития экономических явлений и процессов управления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.