

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Специальность: 01.05.01 Фундаментальная математика и механика, специализация «Фундаментальная математика и ее приложения».

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 ч., из них – 52 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных занятий 34 ч., самостоятельной работы – 17,8, КСР – 2).

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математические методы в экономике» является: формирование у студентов практических навыков использования методов математики для решения задач в области экономики.

Задачи дисциплины:

- актуализация и развитие научных знаний в области математического моделирования экономических процессов;
- научить выбирать подходящие качественные, количественные и численные методы для решения задач моделирования в области экономики;
- строить математические модели классического и современного типа;
- научить применять численные методы для решения задач с использованием современных ЭВМ и прикладных программ и различных языков программирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Математические методы в экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является дисциплиной, изучаемой по выбору.

Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами общепрофессионального цикла «Математическое моделирование», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимизации». Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся проводить анализ и синтез экономических процессов в реальных условиях практической деятельности.

Изучение данной дисциплины базируется на математической подготовке студентов полученной при прохождении ООП специалитета, а также на знаниях, полученных в рамках дисциплин естественнонаучного цикла.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 – способность формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной математики;

ПК-3 – способность публично представлять собственные и известные научные результаты.

Основные разделы дисциплины:

Математическое моделирование как метод анализа экономических процессов, Математические модели микроэкономики, Математические модели макроэкономики.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Автор:

к.ф.-м.н. Качанова И.А.