

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.ДВ.05.01**  
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ**  
**ИССЛЕДОВАНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки  
(Математическое и компьютерное моделирование).

**Трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них: контактная работа – 54,3 часа, занятия лекционного типа – 26 часов, лабораторные занятия - 26 часа; самостоятельная работа – 18 часа, КСР – 2 часа).

**Цель дисциплины:** освоение студентами основных принципов математических методов исследования макроэкономических систем, а также принципов моделирования динамических процессов макроэкономики. Освоение научного подхода при решении задач, связанных с практическим применением макроэкономических систем.

**Задачи дисциплины:** состоят в освоение профессиональных знаний, получении профессиональных навыков в области исследования макроэкономики и моделирования динамических процессов макроэкономического обмена.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Математические методы исследования макроэкономических процессов» является дисциплиной по выбору вариативной части блока дисциплин (модулей) учебного плана по направлению подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», профиля Математическое и компьютерное моделирование. Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий;

ПК-4 - способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения.

**Основные разделы дисциплины:**

Основные динамические модели макроэкономического обмена, ошибки рынка: трансакционные издержки и моральные риски, модель общего макроэкономического обмена (рынок благ, рынок трудовых ресурсов, рынок финансовых ресурсов), функция Кобба-Дугласа, эндогенный экономический рост, теория экономических циклов.

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Составитель:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.