

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«ЭКОНОМЕТРИКА»**

Направление подготовки - 02.03.01 «Математика и компьютерные науки».

Семестр: 5

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Целью преподавания дисциплины является изучение эконометрических методов исследования количественных и качественных закономерностей в экономике на основе анализа статистических данных.

Эконометрика объединяет совокупность методов и моделей, позволяющих на базе экономической теории, экономической статистики и математико-статистического инструментария придавать количественные выражения и анализировать экономические законы и закономерности. Навыки проведения эконометрического исследования статистических данных и экономических показателей, а также верной интерпретации результатов такого исследования, являются одной из важных составляющих современного экономического образования.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.**

Дисциплина «Эконометрика» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно - методически тесно связана с рядом теоретических дисциплин и практик предшествующего периода обучения. Для успешного освоения курса необходимы твердые знания по курсам «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономика».

Её изучение позволит обучающимся приобрести фундаментальные знания в области финансово-экономических расчетов.

Они необходимы студентам для последующего изучения дисциплин «Математические методы и модели исследования операций», «Методы социально-экономического прогнозирования», а также при подготовке, выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность к самостоятельной научно-исследовательской работе (ОПК-3);
- способность публично представлять собственные и известные научные результаты (ПК-4);
- способность к проведению методических и экспертных работ в области математики (ПК-11).

В результате освоения дисциплины «Эконометрика» обучающийся должен знать:

основы регрессионного анализа; основы статистического оценивания и анализа точности параметров уравнения регрессии; основные предпосылки, необходимые для правильного применения классических регрессионных моделей; основы анализа эконометрических моделей, представляющих собой системы одновременных уравнений; основы анализа и прогнозирования временных рядов; основные методы, способы и

средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

**уметь:**

работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; проводить анализ сложных экономических систем с использованием современных компьютерных технологий

**владеть** навыками:

использования эконометрических методов для обработки и анализа экономико-статистических данных с учетом внутренних экономических взаимосвязей и случайных факторов;

ретроспективного анализа и прогнозирования поведения экономических моделей на основе эконометрического исследования;

сопоставления качественных закономерностей экономической теории с наблюдаемыми данными и показателями;

пониманием тех разделов общепрофессиональных и специальных дисциплин, фундаментальное изложение которых требует знакомства с эконометрическими методами исследования.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Изучаемые разделы дисциплины включают основные понятия эконометрики: парная и множественная регрессия, регрессионные модели с переменной структурой, гетероскедастичность моделей, модели стационарных и нестационарных временных рядов, системы эконометрических уравнений.

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет.**

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3.**

Составитель: проф. каф. ФАиП Вася В.А. Скляренко

Заведующий кафедрой ФАиП Дар А.А. Давыдов

Председатель  
учебно-методической комиссии направления 02.03.01 Дар Н.Н. Давыдов

/Директор института ПМФИ Мих Н.Н. Давыдов

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

