

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладные задачи эконометрики» разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (Профиль «Сквозные цифровые технологии»), в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению и приложением об Рабочих программ учебных дисциплин образовательных программ высшего образования (утверждено приказом ректора ДВФУ от 07.07.15 № 12-13-1282).

Дисциплина «Прикладные задачи эконометрики» входит в вариативную часть блока Б1.В.ДВ учебного плана (Б1.В.ДВ.05.02).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (26 часов), лабораторные работы (52 часа), самостоятельная работа студента (66 часов) и подготовка к экзамену (36 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина «Прикладные задачи эконометрики» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Экономика», «Теория вероятности», «Компьютерный анализ данных», «Кластерный и факторный анализ», «Математическая статистика и теория случайных процессов».

Цель:

В результате освоения данной дисциплины, обучающийся приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Математика и компьютерные науки».

Теория эконометрики служит мощным инструментом для обнаружения, описания и использования наиболее устойчивых характеристик в поведении реальных экономических явлений и объектов. Изучаются универсальные и специальные методы, разъясняются статистические свойства эконометрических процедур. Научная новизна обусловлена выбором предмета изложения: эконометрика как часть информационных систем в экономике. Особенностью курса является применение современных

прикладных программных продуктов для анализа и использование реальных статистических данных, активное использование информации из глобальных компьютерных сетей.

Целями изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными методами эконометрики для решения задач прикладной математики;
- получение знаний по эконометрическим методам, необходимым для проверки предлагаемых и выявления новых эмпирических зависимостей;
- овладение практическими навыками в построении эконометрических моделей при изучении экономических явлений и процессов с использованием компьютерных технологий;
- развитие логического мышления;
- выработка навыков самостоятельной работы при решении теоретических и практических задач.

Задачи:

- Изучить основные методы эконометрики и их применение к решению практических задач;
- построения надежного прогноза в результате научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических работ;
- развить умение анализа и практической интерпретации полученных математических результатов;
- выработать умения и навыки самостоятельного изучения специальной литературы, пользования справочными материалами и пособиями, необходимыми для решения практических задач.

Для успешного изучения дисциплины «Прикладные задачи эконометрики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ПК-3 способность строго доказывать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата;
- ПК-5 способность к анализу рынка новых решений в области наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способность передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления	Знает	основные фундаментальные принципы и законы построения математических моделей эконометрики и решения прикладных задач
	Умеет	применять современные программные средства к исследованию и реализации математических моделей
	Владеет	методами анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Прикладные задачи эконометрики» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

- мини-лекции с актуализацией изучаемого содержания,
- презентации с использованием доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов,
- разминка с вопросами, ориентированными на выстраивание логической цепочки из полученных знаний (конструирование нового знания).