

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Модели пространственной экономики»

Дисциплина «Модели пространственной экономики» предназначена для студентов направления подготовки 01.03.04 «Прикладная математика», профиль «Математические методы в экономике».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 1-м семестре. Дисциплина входит в обязательные дисциплины вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Особенности построения курса: лекции (36 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа (45 часов), подготовка к экзамену (27 часов).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: основы теории пространственной экономики, модели межрегиональной торговли, причины неравномерности пространственного развития.

Цель – ознакомить с основами теории пространственной экономики, моделями межрегиональной торговли.

Задачи:

- развитие способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- развитие готовности применять математический аппарат для решения поставленных задач, способностью применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов.

Для успешного изучения дисциплины «Модели пространственной экономики» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью и готовностью применять методы алгебры и начал анализа.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-10 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знает	пространственные модели монополистической конкуренции, гравитационные модели межрегиональной торговли
	Умеет	находить и обосновывать оптимальные решения в области межрегиональной торговли
	Владеет	навыками решения задач об оптимальном и равновесном распределении товаров и услуг между странами и регионами
ПК-7 - способность определять экономическую целесообразность принимаемых технических и организационных решений	Знает	математические методы решения задач пространственной экономики
	Умеет	разрабатывать математические методы решения задач пространственной экономики
	Владеет	эффективными математическими методами решения задач пространственной экономики
ПК-10 - готовностью применять математический аппарат для решения поставленных задач, способностью применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов	Знает	современные математические методы для оценки состояния систем и процессов в задачах пространственной экономики
	Умеет	применять современные математические методы для оценки состояния систем и процессов в задачах пространственной экономики
	Владеет	навыками использования современных математических методов для оценки состояния систем и процессов для решения задач пространственной экономики
ПК-14 - способностью использовать современные математические методы для	Знает	подходы к описанию моделей пространственной экономики с точки зрения теории систем и математического

моделирования экономических систем		моделирования
	Умеет	строить математические модели экономических систем различного уровня агрегации
	Владеет	методом «сравнительной статики», анализировать последствия реализации сценариев экономической политики в математических моделях пространственной экономики

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Модели пространственной экономики» применяются неимитационные методы активного/интерактивного обучения: выполнение проектов с использованием компьютерных технологий и специализированного программного обеспечения.