

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.ДВ.1.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Курс 3 Семестр 6 Количество з.е. 2

Объем трудоемкости 2 зачетных единиц (72 часа из них – 32 часа аудиторной нагрузки: лекционных 16 час., практических -16 час; 36 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины: развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков в использовании математических моделей микроэкономических и макроэкономических систем, умение оценивать с их помощью, на качественном и количественном уровнях, различные варианты экономических процессов, предвидеть последствия принимаемых решений или изменений в конъюнктуре рынков.

Задачи дисциплины:

- актуализация и развитие знаний в области математических моделей экономических систем;
- применение научных знаний о математическом моделировании экономических процессов для анализа и прогнозирования конъюнктуры рынков;
- решение задач математического моделирования микроэкономических и макроэкономических систем;
- развитие навыков математического моделирования микроэкономических и макроэкономических процессов.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Моделирование экономических процессов» относится к вариативной части цикла естественнонаучных дисциплин (Б1.В.ДВ.1.1)

Данная дисциплина (Моделирование экономических процессов) тесно связана с дисциплинами: «Теория вероятностей» и «Теория случайных процессов». Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся решать задачи математического моделирования экономических систем. Обеспечивает способность у обучающихся к теоретико-методологическому анализу проблем математического моделирования экономических систем; формирование компетенций в математическом моделировании экономических систем. В совокупности изучение этой дисциплины готовит обучающихся, как к различным видам практической экономической деятельности, так и к научно-теоретической, исследовательской деятельности.

Изучение данной дисциплины базируется на экономико-математической подготовке студентов, полученной при прохождении ООП бакалавриата, а

также на знаниях, полученных в рамках дисциплин математического и экономического, естественнонаучного цикла ООП бакалавриата.

Требования к уровню освоения дисциплины

К элементам общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, формируемых данной дисциплиной, относятся: ОК-3; ОПК-4; ПК-7

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем (ОПК-4).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний (ПК – 7).

Освоение указанных компетенций позволяет студентам

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы математического моделирования экономических систем
- теоретические проблемы, постановки и задачи математического моделирования экономических систем
- проблемы, постановки и обоснования задач математического микроэкономических и макроэкономических систем и социальных процессов
- теоретические проблемы, постановки и задачи математического моделирования экономических систем
- методы решения математических задач возникающих в моделях экономических систем и методы анализа и обоснования полученных решений
- хорошо знать методы математического моделирования экономических систем для проведения семинарских и практических занятий с обучающимися, а также лекционных занятий,

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов						
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа		
			Л	ПЗ	ЛР	СР	КСР	КР
1.	Математическое моделирование микроэкономических систем	22	6	6	-	6		4
2.	Математические модели межотраслевого баланса	20	4	4	-	8	4	
3.	Математическое моделирование макроэкономических систем	26	6	6	-	8		6
	Итого:	72	16	16	-	22	4	10

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Перечень основной учебной литературы

1. Гармаш, Александр Николаевич. Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под ред. В. В. Федосеева ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 328 с. : ил. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Библиогр.: с. 327-328
2. Бродецкий, Геннадий Леонидович. Экономико-математические методы и модели в логистике [Текст] : процедуры оптимизации : учебник для студентов вузов / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 285 с. : ил. - (Высшее образование. Экономика и управление) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 281-284. - ISBN 9785446806607 : 561.00.
3. Прасолов А.В. Математические методы экономической динамики: Учебное пособие. СПб.: Издательство «Лань», 2012, 352с.

Составитель:
к.э.н., доц. Библия Г.Н.