

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Методы социально-экономического прогнозирования»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов теоретических знаний методологии и практических навыков по экономико-статистическому анализу, моделированию и составлению научно обоснованных прогнозов развития социально-экономических систем, детальное описание методологий машинного обучения и обработки временных данных, сопровождаемое примерами их практической реализации.

Задачи:

- получение теоретических знаний общих закономерностей составления научных прогнозов развития социально-экономических объектов;
- ознакомление с максимально широким инструментарием выработки прогнозов развития социально-экономических объектов;
- выработать в процессе обучения у студентов навыки грамотного использования аппарата математического моделирования посредством применения передовых информационных технологий;
- наработка практических навыков по использованию пакетов прикладных эконометрических программ, получение практического опыта их применения для решения типовых задач эконометрического прогнозирования.
- Оценка точности и производительности моделей

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.03.02 Методы социально-экономического прогнозирования» относится к Дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения: Методы программирования; Теория вероятностей и математическая статистика. Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом: Углубленный анализ данных и Big Data; Новые информационные технологии в экономике.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики	
ИПК-1.1 Решает актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики	ИПК-1.1 (40.011 А/02.5 Зн.4) Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации при решении задач в области прикладной математики и информатики
	ИПК-1.1 (06.016 А/30.6 У.1) Уметь: Анализировать входные данные при решении задач в области прикладной математики и информатики
	ИПК-1.1 (40.011 А/02.5 Др.2) Деятельность, направленная на решение задач актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
ПК-2 Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	
ИПК-2.1. Строит математические модели в естественных науках	ИПК-2.1 (40.011 А/02.5 Зн.1) Цели и задачи проводимых исследований и разработок в естественных науках

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ИПК-2.1 (06.016 А/30.6 У.2) Планировать работы в проектах в области ИТ, активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках
	ИПК-2.1 (40.011 А/02.5 Тд.2) Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов при проведении исследований математических моделей в естественных науках

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Поиск и извлечение временных рядов	4			2	2
2.	Введение в методы социально-экономического прогнозирования	8			4	4
3.	Модели временных рядов	14			12	2
4.	Адаптивные методы прогнозирования	10,8			6	4,8
5.	Многофакторные модели прогнозирования	4			2	2
6.	Экспертные методы прогнозирования	9			6	3
7.	Оценка ошибок прогнозирования	8			4	4
8.	Оценка точности и производительности моделей	8			4	4
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	67,8			42	25,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор: Калайдин Е.Н.