

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ушвицкий Лев Исакович

Должность: и.о. директора Института экономики и управления

Дата подписания: 27.09.2022 17:45:03

Уникальный программный ключ:

46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Математические методы принятия решений
Краткое содержание	Тема 1. Введение в предмет. Подходы к построению экономических и эконометрических моделей. Типы экономико-математических моделей. Тема 2. Корреляционно-регрессионный анализа функции одной переменной Тема 3. Модели и методы множественной регрессии и математические методы ее анализа Тема 4. Метод наименьших квадратов (МНК) и его приложения в экономической науке и практике Тема 5. Определение значимости результатов оценивания. Проверка статистических гипотез Тема 6. Парная и частная корреляция. Мультиколлинеарность и методы ее устранения Тема 7. Матричный и обобщенный МНК Тема 8. Статистический анализ оценок параметров регрессии при коррелированных случайных ошибках. Тема 9. Основы анализа временных рядов. Трендовые модели Тема 10. Точность вычислительного эксперимента. Тема 11. Аппроксимация функций в экономике. Многочлен Лагранжа Тема 12. Интерполяционная формула Ньютона. Её использование в задачах аппроксимации и прогнозирования. Тема 13. Ортогональные многочлены в прогнозных и аналитических задачах экономики Тема 14. Интерполирование сплайнами в экономике. Тема 15. Задача о наименьших квадратах в экономике. Тема 16. Линейные алгебраические задачи и их обусловленность. Тема 17. Итерационные методы решения линейных задач алгебры и их приложения в экономике. Тема 18. Экономические задачи на дифференциальные уравнения и их численный анализ.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Использует принципы сбора информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений, выбирает и применяет программные средства сбора, обработки и анализа информации
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Колемаев, В.А. Математическая экономика : учебник / В.А. Колемаев. - 3-е изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00794-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114718 2. Численные методы : лабораторный практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 107 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457891
Дополнительная	1. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебное пособие / В.В. Федосеев, А.Н. Тармаш, И.В. Орлова, В.А. Половников ; под

литература	ред. В.В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 302 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00819-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114535 2. Логинов, В.А. Теория вероятностей и математическая статистика : курс лекций / В.А. Логинов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. - 189 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429681
------------	--