

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бианкина Алена Олеговна

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.09.2023 17:04:45

Уникальный программный ключ:

b2aeadeef209e4ec51d0918126b7eedb14bb09bb

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона»

Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования методов статистического анализа бизнес-процессов для количественной обработки статистической информации, исчисления и анализа статистических показателей.

Задачами дисциплины являются:

Формирование всесторонне развитой и социально активной личности, грамотного специалиста и ответственного гражданина.

Владение культурой мышления, способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели, выбору путей ее достижения.

Владение теоретическими основами статистического анализа бизнес-процессов данных с помощью программных средств.

Освоение методов сводки и группировки статистических данных бизнес-процессов организаций Московского региона с помощью электронной таблицы MS EXCEL.

Формирование навыков применения статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона, включающем в себя методы расчета обобщающих статистических показателей, выявление взаимосвязей, анализ динамики и прогнозирование.

Планируемы результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона» направлен на формирование следующих компетенций, которые позволят усваивать теоретический материал дисциплины и реализовывать практические задачи () и достигать планируемые результаты обучения по дисциплине:

Компетентностная карта дисциплины

Категория (группа) компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
	ФК-2	способность применять методы количественного статистического анализа в различных экономических деловых ситуациях и бизнес-процессах	ФК-2.1. Знает, современные методы количественного статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона; основные задачи статистического анализа и методы их решения. ФК-2.2. Умеет применять методы количественного статистического анализа в различных экономических деловых ситуациях и бизнес-процессах организаций Московского региона

		организаций Московского региона	ФК-3.3. Владеет методами количественного статистического анализа в различных экономических деловых ситуациях и бизнес-процессах организаций Московского региона.
--	--	---------------------------------------	---

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений блока «ФТД. Факультативы» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Теоретической базой дисциплины «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона» являются такие дисциплины, как «Работа в корпоративных сетях», «Антикризисное управление», «Прикладная информатика в менеджменте», «Бизнес-аналитика», «Математика».

Освоение дисциплины «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона» необходимо для изучения таких дисциплин, как «Корпоративная социальная ответственность», «Бизнес-планирование», «Банковское дело» или «Оценка стоимости бизнеса», приобретения практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Указанные связи и содержание дисциплины «Методы статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона» дают обучающимся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения будущей деятельности бакалавра менеджмента.

**ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) ДИСЦИПЛИНЫ
(ОБЩАЯ, ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ВИДАМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

**Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы
на очной форме обучения**

З.е.	Всего часов	Контактная работа			Часы СР на подготовку кур.раб.	Иная СР	Контроль
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа				
			Лабораторные	Практические/семинарские			
5 семестр							
2	72	8		10		54	
Всего по дисциплине							
2	72	8		10		54	

Таблица

**Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы
заочная форма обучения**

З	Вс	Контактная работа	Часы СР	Ина	Ко	Практи
---	----	-------------------	---------	-----	----	--------

№	его часов	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Контактная работа по курсовой работе	на подготовку кур.р.	СР	ИТ роль	часовая подготовка (часы)
			Лабораторные	Практические/семинарские					
5 семестр									
2	72	2		4			62	4 зачет	
Всего по дисциплине									
2	72	2		4			62	4	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень разделов (модулей), тем дисциплины и распределение учебного времени по разделам/темам дисциплины, видам учебных занятий (в т.ч. контактной работы), видам текущего контроля

Таблица 4.3

Очная форма обучения

Темы\разделы (модули)	Контактная работа				Часы СР на подготовку кур.р.	Иная СР	Контроль	Всего часов
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		Контактная работа по кур.р.				
		Лаб. р	Прак. /сем.					
Тема 1. Современные программные средства статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона						6		6
Тема 2. Реализация метода статистических группировок бизнес-процессов организаций Московского региона с помощью	2		2			6		10

программных средств MS Office								
Тема 3. Вычисление описательных статистик бизнес-процессов организаций Московского региона в электронной таблице MS Excel	2		2			6		10
Тема 4. Нормальное распределение	1		2			6		9
Тема 5. Дисперсионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона	1		2			10		13
Тема 6. Анализ временных рядов бизнес-процессов организаций Московского региона	1		2			10		13
Тема 7. Корреляционно-регрессионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона	1					10		11
Зачет								
Всего часов	8		10			54		72

Таблица 4.4

Заочная форма обучения

Темы/разделы (модули)	Контактная работа			Часы СР на подготовку кур.р.	Иная СР	Контроль	Всего часов
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа					
		Лаб.р.	Прак. /сем.				
Тема 1. Современные программные средства статистического анализа бизнес-процессов организаций					8		8

Московского региона								
Тема 2. Реализация метода статистических группировок бизнес-процессов организаций Московского региона с помощью программных средств MS Office						8		8
Тема 3. Вычисление описательных статистик бизнес-процессов организаций Московского региона в электронной таблице MS Excel						8		8
Тема 4. Нормальное распределение						8		8
Тема 5. Дисперсионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона	1		2			11		14
Тема 6. Анализ временных рядов бизнес-процессов организаций Московского региона	1		2			9		12
Тема 7. Корреляционно-регрессионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона						10		10
Зачет							4	4
Всего часов	2		4			62	4	72

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
	Тема 1. Современные	Обзор современных программных средств статистического анализа и количественной обработки данных. Возможности и сферы

	программные средства статистического анализа бизнес-процессов организаций Московского региона	применения программных продуктов. Типы данных. Соответствие англоязычных и русскоязычных статистических терминов. Оценка достоверности результатов исследования.
	Тема 2. Реализация метода статистических группировок бизнес-процессов организаций Московского региона с помощью программных средств MS Office	Построение сводок и группировок с помощью программных средств MS Office. Функция распределения. Графическое изображение распределений (гистограмма, полигон частот). Сводные таблицы и диаграммы.
	Тема 3. Вычисление описательных статистик бизнес-процессов организаций Московского региона в электронной таблице MS Excel	Основные выборочные характеристики распределения. Структурные и суммарные средние величины, квартили. Показатели вариации. Коэффициенты асимметрии и эксцесса. Смещенные и несмещенные статистические оценки. Описательная статистика в среде MS Excel.
	Тема 4. Нормальное распределение	Нормальное распределение. Подбор параметров нормального распределения. Интервальное оценивание параметров нормального распределения. Проведение статистических экспериментов.
	Тема 5. Дисперсионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона	Задачи, решаемые методами дисперсионного анализа. Однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ. Средства MS Excel для проведения дисперсионного анализа.
	Тема 6. Анализ временных рядов бизнес-процессов организаций Московского региона	Показатели динамики. Графический анализ временных рядов. Выявление трендов и циклов. Основные модели временных рядов. Прогнозирование. Доверительные интервалы для прогноза. Средства MS Excel для проведения анализа временных рядов.
	Тема 7. Корреляционно-регрессионный анализ бизнес-процессов	Корреляция и регрессия. Построение корреляционного поля. Коэффициенты корреляции, их анализ. Выбор функции регрессии. Построение функции регрессии. Коэффициент детерминации и корреляционное отношение. Корреляция временных рядов. Ранговая корреляция. Средства MS Excel для проведения корреляционно-

	организаций Московского региона	регрессионного анализа.
--	---------------------------------------	-------------------------

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям:

Познакомиться с рекомендованной литературой;

Рассмотреть различные точки зрения по вопросу;

Выделить проблемные области;

Сформулировать собственную точку зрения;

Предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

Для очной формы обучения

Тема 2. Реализация метода статистических группировок бизнес-процессов организаций Московского региона с помощью программных средств MS Office

Фильтрация данных бизнес-процессов организаций Московского региона по заданным условиям в MS Excel.

Построение сводных таблиц бизнес-процессов организаций Московского региона с заданным макетом в MS Excel.

Построение сводных диаграмм бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Построение интервального вариационного ряда распределения бизнес-процессов организаций Московского региона.

Построение гистограммы, полигона, огивы и кумуляты бизнес-процессов организаций Московского региона.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 3. Вычисление описательных статистик бизнес-процессов организаций Московского региона в электронной таблице MS Excel

Вычисление моды дискретного и интервального вариационного ряда распределения бизнес-процессов организаций Московского региона

Вычисление медианы дискретного и интервального вариационного ряда распределения бизнес-процессов организаций Московского региона

Вычисление квартилей, децилей и перцентилей интервального вариационного ряда распределения бизнес-процессов организаций Московского региона.

Вычисление средней цены для вариационного ряда распределения бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 4. Нормальное распределение

Проверка нормальности распределения для вариационного ряда бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Проверка нормальности распределения для дискретного ряда бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 5. Дисперсионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона

Изучение влияния факторного признака бизнес-процессов организаций Московского региона на результативный методами дисперсионного анализа в MS Excel.

Критерий Фишера для сравнения двух дисперсий.

Процедура применения однофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Процедура применения многофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона без повторений в MS Excel.

Процедура применения многофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона с повторениями в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Моро-зова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 6. Анализ временных рядов бизнес-процессов организаций Московского региона

Вычисление показателей динамики бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Построение тренда и прогнозирование для ряда динамики стоимостных или физических объемов бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Моро-зова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 7. Корреляционно-регрессионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона

Построение корреляционной матрицы и уравнения линейной регрессии бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Ранговая корреляция бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Моро-зова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Для заочной формы обучения

Тема 5. Дисперсионный анализ бизнес-процессов организаций Московского региона

Изучение влияния факторного признака бизнес-процессов организаций Московского региона на результативный методами дисперсионного анализа в MS Excel.

Критерий Фишера для сравнения двух дисперсий.

Процедура применения однофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Процедура применения многофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона без повторений в MS Excel.

Процедура применения многофакторного дисперсионного анализа бизнес-процессов организаций Московского региона с повторениями в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>

Тема 6. Анализ временных рядов бизнес-процессов организаций Московского региона

Вычисление показателей динамики бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Аддитивная модель временного ряда динамики организаций Московского региона.

Мультипликативная модель временного ряда динамики организаций Московского региона в MS.

Построение тренда и прогнозирование для ряда динамики стоимостных или физических объемов бизнес-процессов организаций Московского региона в MS Excel.

Литература:

Основная

Александровская, Ю. П. Многомерный статистический анализ в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Александровская. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — 978-5-7882-2191-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79330.html>

Дополнительная

Региональная экономика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, Г. Б. Поляк [и др.] ; под ред. Т. Г. Морозова. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 978-5-238-01300-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71047.html>