Приложение 10 ОП ВО

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

Автор: к.э.н., доцент Е.С. Дарда
Код и наименование направления подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Профиль: Финансовый менеджмент
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции

- ПК-10 Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

План курса:

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Статистика как отрасль практической деятельности и общественная наука. Предмет познания статистической науки. Теоретические основы статистики как науки. Исходные понятия и категории статистики. Статистическая совокупность и единица совокупности. Понятие признака. Различные формы выражения признаков. Классификация признаков. Вариация как свойство массовых явлений. Метод статистики. Уровни научного познания и этапы статистического исследования. Дифференциация статистической науки (отрасли статистики).

Тема 2. Статистическая сводка и группировка. Понятие, содержание и задачи сводки. Этапы сводки.

Группировка как научная основа сводки. Понятие о группировке и группировочном признаке. Значение и задачи метода группировки. Виды группировок. Типологические, структурные и аналитические группировки. Простые и комбинированные группировки. Методология построения группировок. Выбор группировочных признаков. Определение числа групп. Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам. Интервалы группировки. Группировки и ряды распределения. Статистические таблицы. Графическое изображение статистических данных.

Тема 3. Теория статистических показателей. Сущность и значение статистических показателей.

Статистический показатель как количественная характеристика социально- экономических явлений и процессов в единстве с их качественной определенностью. Классификация показателей. Показатели индивидуальные и общие. Интервальные и моментные. Формы выражения статистиче ских показателей. Абсолютные и относительные величины. Средние величины. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Виды абсолютных величин. Их значение и способы получения. Относительные

величины и области их применения. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. База относительных величин, ее выбор. Взаимосвязи относительных величин. Свойства относительных величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. Теория средних величин. Метод средних как общенаучный метод обобщения. Средняя величина, ее сущность и определение как категории статистической науки Научные принципы и логическая формула среднего уровня признака явления в статистике. Способы расчета средней по индивидуальным данным. Правило выбора расчетной формулы средней. Исходное логическое соотношение средней. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Другие формы средних. Значение и выбор весов средней.

Тема 4. Показатели вариации. Вариация признака в совокупности и значение ее статистического изучения.

Вариационный ряд распределения - исходный метод исследования частотных распределений. Элементы вариационного ряда. Виды рядов распределения по количественным признакам. Статистическое изучение вариации в рядах распределения. Структурные характеристики вариационного ряда: мода, медиана, квартили, децили и перцентили. Показатели колеблемости (вариации) признака. Абсолютные показатели вариации: размах вариации; среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации. Ряды распределения по атрибутивному признаку. Вариация качественных признаков.

Тема 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.

Взаимосвязи количественных и качественных признаков. Классификация видов и форм взаимосвязи, различаемых в статистике. Задачи статистического изучения взаимосвязи. Статистические методы изучения взаимосвязи. Графический метод. Точечные графики. Метод приведения параллельных данных. Корреляционный и регрессионный методы анализа связи. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Параметрические методы определения тесноты и направления связи. Линейный коэффициент корреляции. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистической связи. Парная и множественная регрессия. Выбор уравнения. Отбор факторных признаков. Использование метода наименьших квадратов и других методов для определения параметров регрессионного уравнения. Методы изучения связи социальных явлений. Корреляционные плеяды. Анализ взаимосвязи качественных признаков. Показатели тесноты связи на базе сопряженности знаков отклонений, вариантов признака, величины отклонений. Непараметрические показатели связи. Ранговые коэффициенты связи.

Тема 6. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений (ряды динамики).

Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в динамике. Способы приведения рядов к сопоставимому виду. Основные направления статистического изучения рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста. Расчет темпа роста по накопленным уровням. Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития. Показатели ускорения.

Особенности изучения рядов динамики относительных и средних показателей.

Тема 7. Индексный метод анализа социально-экономических явлений.

Понятие об экономических индексах. Индексы объемных и качественных показателей. Индексы индивидуальные и общие (сводные). Основные формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма сводного индекса. Индексируемые величины. Проблема соизмерения индексируемых величин. Веса индексов и их выбор. Средний арифметический и гармонический индексы. Критерии правильности расчета средних индексов. Индексный метод измерения динамики среднего уровня показателя. Индексы переменного состава, постоянного состава и влияния структурных сдвигов, их экономический смысл, сфера применения. Взаимосвязь индексов. Важнейшие экономические индексы. Понятие индексного факторного анализа.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины Статистика используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: опрос, тестирование
- при проведении занятий семинарского типа: решение задач (РЗ), контрольные работы (КР)

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой

Основная литература:

1. Годин А.М. Статистика: учебник : [гриф Минобрнауки] / 11-е изд., перераб. и испр. – М. : Дашков и К°, 2014. – 411 с. http://www.iprbookshop.ru/52303.html

2. Кремер Н.Ш. Математическая статистика. – М.: Юрайт, 2014 https://www.biblio-online.ru/book/065BFDFB-BF4E-4667-921D-EA3D5DFA6FAC

3. Энатская Н.Ю. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ. Учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: Юрайт, 2014. https://www.biblio-online.ru/book/E7144E93-751A-44FD-A63F-B50F18195681