

ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1. Цель освоения дисциплины

Выработать компетенции обучающихся, необходимые для успешного применения статистического инструментария при решении профессиональных задач в области исследования мировой экономики, приобрести навыки использования статистического инструментария на базе современного аналитического программного обеспечения для исследования процессов, происходящих в мировой экономике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы статистического анализа мировой экономики» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Основы статистического анализа мировой экономики» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Бухгалтерский (финансовый) учет», «Договорная политика в мировой экономике», «Институциональная экономика», «История экономических учений», «Международные экономические отношения», «Международный бизнес», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Экономическая статистика», «Экономическая теория», прохождения практики «Ознакомительная практика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Инвестиционный анализ».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);
- способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основы применения статистического инструментария, используемого для исследования экономических процессов и явлений, для анализа состояния и развития мировой экономики и международных экономических отношений;
- способы сбора и обработки данных;
- методики расчета социально-экономических показателей;
- методы анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

уметь

- выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
- собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов;
- собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности отечественных и зарубежных источников;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах;

владеть

- навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных;
- навыками сбора и обработки необходимых данных;
- навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках;
- навыками выявления тенденций в развитии социально-экономических процессов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 20 ч., СРС – 52 ч.),

распределение по семестрам – 8,

форма и место отчётности – зачёт (8 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Первичная обработка данных при проведении статистических исследований мировой экономики.

Задачи статистического анализа мировой экономики. Рост потребности в аналитиках и экспертах в сфере мировой экономики в условиях процессов международной глобализации и региональной интеграции, расширения внешнеэкономических связей и различных форм экономического сотрудничества. Роль и значение статистических исследований в принятии научно обоснованных решений в сфере международных экономических отношений. Обзор современного программного обеспечения по прикладной статистике, ее аналитические возможности при исследовании состояния и развития региональной и мировой экономики, международных экономических отношений. Международная статистика и использование ее данных. Табличное и графическое представление статистических данных. Виды статистических показателей, используемые шкалы измерений показателей. Применение процедур разведочного анализа данных при проведении статистических исследований в сфере мировой экономики

Использование средств дескриптивной статистики в анализе мировой экономики.

Средние величины в анализе социально-экономических показателей. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних показателей (средняя гармоническая, средняя геометрическая). Структурные средние. Медиана. Квантили (квартили, децили, перцентили), правила их расчета. Показатели дифференциации. Мода. Абсолютные и относительные показатели вариации. Правило сложения дисперсий. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей между признаками. Использование средств дескриптивной статистики в анализе важнейших сфер международных экономических отношений (в анализе международной торговли товарами, услугами и продуктами интеллектуальной собственности, в исследовании движения прямых инвестиций, мирового научно-технологического обмена и др.), процессов в мировой экономике

Статистическое изучение взаимосвязей показателей, характеризующих состояние мировой экономики.

Постановка задачи исследования зависимостей. Основные предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа. Корреляционный анализ количественных признаков (парный, частный и множественный коэффициенты корреляции). Методы изучения связи качественных признаков. Корреляционный анализ порядковых переменных: ранговые коэффициенты корреляции. Общие принципы построения регрессионных уравнений. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов: линейная модель и нелинейные модели, сводимые к линейному виду. Множественный регрессионный анализ, применение пошаговых процедур регрессионного анализа. Анализ адекватности модели. Примеры применения корреляционно-регрессионного анализа при исследовании взаимосвязей

показателей, характеризующих состояние и тенденции развития мировой экономики (с использованием современных статистических пакетов прикладных программ)

Методы статистического анализа рядов динамики и их применение при исследовании развития мировой экономики.

Понятие и виды рядов динамики, правила их построения. Расчет показателей изменения уровней рядов динамики (определение среднего уровня ряда, абсолютных приростов, темпов роста, темпов прироста). Компоненты временных рядов. Применение скользящих средних для сглаживания рядов динамики. Аналитическое выравнивание временных рядов.

Моделирование тенденции развития с помощью моделей кривых роста. Оценка адекватности и точности выбранных моделей. Статистический анализ и прогнозирование периодических колебаний. Введение в адаптивные методы прогнозирования. Примеры решения задач на базе современных статистических пакетов прикладных программ по анализу и прогнозированию временных рядов экономических показателей, характеризующих развитие региональной и мировой экономики

6. Разработчик

Колышев Олег Юрьевич, старший преподаватель кафедры технологии, экономики и сервиса.