

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Прикладная эконометрика (Applied Econometrics)*наименование дисциплины***Автор:** доцент кафедры международного менеджмента, PhD Нейштадт И. В.**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 38.04.02 Менеджмент**Квалификация (степень) выпускника:** Магистр**Форма обучения:** Очная**Цель освоения дисциплины:**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-4	Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения.	ПК-4.2	Способность производить расчеты на основании типовых методик и существующей нормативно-правовой базы; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-процессами; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели; анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

**План курса:**

№	Наименование	Содержание
Тема 1	Линейная регрессионная модель	Диагностический тест. Корреляционный анализ. Введение в простые линейные регрессионные модели. Занятие по Eviews
Тема 2	Линейная регрессионная модель	Простая линейная регрессионная модель. Заключение по теме простых линейных регрессионных моделей. Занятие по Eviews

№	Наименование	Содержание
Тема 3	Линейная регрессионная модель	Многофакторная линейная регрессионная модель. Заключение по теме многофакторных линейных регрессионных моделей. Занятие по Eviews
Тема 4	Диагностика регрессии	Строгая мультиколлинеарность. Дамми-переменные. Ловушка при применении дамми-переменных. Нестрогая мультиколлинеарность. Занятие по Eviews
Тема 5	Диагностика регрессии	Гетероскедастичность. Автокорреляция 1 Занятие по Eviews
Тема 6	Диагностика регрессии	Автокорреляция 2. Стабильность структуры. Занятие по Eviews
Тема 7	Подготовка дипломированного финансового аналитика	Обзор количественных методов финансового анализа
Тема 8	Дополнительные материалы по регрессионному анализу	Ошибка спецификации. Нелинейные регрессионные функции. Занятие по Eviews
Тема 9	Дополнительные материалы по регрессионному	Система одновременных уравнений. Проблема идентификации. Занятие по Eviews
Тема 10	Дополнительные материалы по регрессионному	Анализ временных рядов данных. Занятие по Eviews

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

##### **Дискуссии в классе:**

##### **Discussions in class:**

Подсчитайте и интерпретируйте пример коэффициента корреляции

Проведите различие между зависимыми и независимыми переменными в линейной регрессии

Интерпретируйте регрессионный коэффициент

Подсчитайте прогнозируемую величину для зависимой переменной, принимая во внимание модель оценки регрессии и величину независимой переменной

Объясните ориентированные расчеты, лежащие в основе линейной регрессии

Дайте определение и подсчитайте стандартную остаточную ошибку

Дайте определение, подсчитайте и интерпретируйте коэффициент детерминации

Подсчитайте доверительный интервал для коэффициента регрессии

Сформулируйте нулевую и альтернативную гипотезу о величине генеральной совокупности регрессионного коэффициента, выберите подходящую статистику критерия и определите, опровергается ли нулевая гипотеза при данном уровне значимости

Подсчитайте и интерпретируйте доверительный интервал для прогнозируемой величины зависимой переменной

Обсудите дисперсионный анализ (ANOVA) регрессионного анализа и интерпретируйте результаты первого

Сформулируйте уравнение множественной регрессии для описания отношений между зависимой переменной, несколькими независимых переменных, а затем определите статистическую значимость каждой независимой переменной и интерпретируйте полученные коэффициенты

Сформулируйте нулевую и альтернативную гипотезу о величине генеральной совокупности регрессионного коэффициента, выберите подходящую статистику критерия и определите, опровергается ли нулевая гипотеза при данном уровне значимости, используя односторонний и двусторонний критерий, а затем интерпретируйте результаты теста

Подсчитайте  $r$ -величины результата множественной регрессии

Дайте объяснение к расчетам по множественной регрессионной модели

Определите, интерпретируйте и выучите, как провести различие между коэффициентом детерминации  $R$ -квадрат и скорректированным коэффициентом детерминации во множественной линейной регрессионной модели.

### **Типовые оценочные средства**

#### **Реферат:**

Написание и защита курсовой работы по теме "Эмпирические методы исследования в финансах и экономике", которая будет оцениваться отдельно и максимально может принести 4 зачетных единицы. Инструкция по написанию научно-исследовательской работы будет выдана отдельно. Она будет расположена в папке с учебными материалами.

#### **Основная литература:**

- 1.Pawlowsky-Glahn, Vera, et al. Statistics in Practice : Modeling and Analysis of Compositional Data, John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ranepa-ebooks/detail.action?docID=1895896>.
- 2.Rohatgi, Vijay K., and A. K. Ehsanes Saleh. An Introduction to Probability and Statistics, John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ranepa-ebooks/detail.action?docID=4038785>.