

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Эконометрические исследования по промышленному моделированию управленческих решений»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.04.02 «Менеджмент» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Производственный менеджмент

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-3.2: Анализирует проектные решения в соответствии с заданными критериями;
- ПК-4.1: Оценивает показатели эффективности бизнес-процессов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Эконометрические исследования по промышленному моделированию управленческих решений» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очно - заочная. Семестр 1.**

**1. Классическая линейная модель регрессии и свойства OLS-оценок.** Предположение линейности. Матричные обозначения. Предположение о строгой экзогенности. Строгая экзогенность в моделях временных рядов. Классическая регрессионная модель для случайных выборок. Фиксированные эффекты. OLS-оценки: свойства, тестирование гипотез. GLS. WLS. Оценка показателей эффективности бизнес-процессов..

**2. Множественная линейная регрессия.** Смещения из-за пропущенных переменных. Модель множественной регрессии. Качество приближения данных. Предположения метода наименьших квадратов. Мультиколлинеарность. Проверка гипотез и доверительные интервалы и области. Выбор спецификации модели множественной регрессии. Анализ проектных решений в соответствии с заданными критериями.

**3. Нелинейные регрессионные модели.** Общая стратегия моделирования функции нелинейной регрессии. Функции парных нелинейных регрессий. Взаимодействия между независимыми переменными. Нелинейные эффекты. Оценка исследований, основанных на множественной регрессии. Внутренняя и внешняя обоснованность модели.

Метод инструментальных переменных. GMM-оценки..

**4. Регрессионный анализ экономических временных рядов.** Модели временных рядов и прогнозирование. Авторегрессии. Информационные критерии. Оценка динамического причинного влияния. Векторные авторегрессии. Многошаговые прогнозы. Порядок интегрированности и DF-GLS-тест на единичные корни. Коинтеграция. Кластеризованная волатильность и авторегрессионные модели условной гетероскестичности. Оценка показателей эффективности бизнес-процессов, разработка направления их реинжиниринга..

Разработал:

доцент  
кафедры ЭиПМ

К.А. Мачин

Проверил:

Директор ИЭиУ

И.Н. Сычева