

38.03.01 Экономика, все магистерские программы	
Эконометрика (продвинутый уровень) 5 ECTS	
Курс/семестр	Магистратура, 1/1,2
Преподаватели	Доцент, к.т.н. Щеколдин В.Ю.
Основная цель	Обобщение знаний о возможностях современных эконометрических методов, овладение техникой построения эконометрических моделей с использованием современных информационных технологий. Освоение новых методов эконометрического анализа и техник интерпретации результатов.
Содержание	Линейные уравнения регрессии (классическая модель). Метод наименьших квадратов и его свойства. Коэффициенты множественной детерминации. Оценивание линейного уравнения регрессии, параметры которого удовлетворяют линейным ограничениям, заданным в форме равенств. Линейное уравнение регрессии с независимыми и нормально распределенными ошибками. Формулировка и проверка линейных гипотез о параметрах. Учет неоднородности множества наблюдений. Проверка существенности структурных изменений в уравнении. Обобщенный метод наименьших квадратов и его свойства. Показатели мультиколлинеарности и методы борьбы с ней. Модель авторегрессии ошибок первого порядка. Диагностирование автокорреляции. Оценивание регрессии в условиях автокорреляции ошибок. Выбор "наилучшей" модели линейной регрессии при заданном наборе потенциальных факторов. Последствия выбора неправильной формы уравнения регрессии. Методы анализа первичной статистической информации. Построение адекватных моделей регрессии, критерии адекватности, иерархические способы поиска наилучшей спецификации модели.
Предварительные требования	Дисциплины: "Математический анализ", "Линейная алгебра", "Теория вероятностей и математическая статистика", "Информатика", "Экономическая теория (микро-, макроэкономика)", "Эконометрика (базовый уровень)"
Структура курса	Лекции – 36 часов, лабораторные работы – 36 часов, контрольная работа, самостоятельная работа – 54 часа. Всего 180 часов.
Оценивание, итоговый контроль – экзамен	Балльно-рейтинговая система: 0–24 неудовлетворительно без возможности пересдачи; 25–49 неудовлетворительно с возможностью пересдачи; 50–72 удовлетворительно; 73–86 хорошо; 87–100 отлично. 60% – текущая работа, 40% – экзамен. Контрольная работа оценивается по 30-балльной системе.
Особенности организации учебного процесса и учебные материалы	Тимофеев В. С., Фаддеев А. В., Щеколдин В. Ю. Эконометрика. – Изд. 3-е. – М.: Юрайт, 2014. – 312 с. Бабешко Л. О. Основы эконометрического моделирования. – Изд. 2-е испр. – М.: КомКнига, 2006. – 432 с. Gujarati D.N. Basic Econometrics. The McGraw-Hill companies, 2004. – 1022 p. Берндт Э. Р. Практика эконометрики: классика и современность./ Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 847 с.