

**ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ)  
УНИВЕРСИТЕТ**

**Составлен в соответствии с  
государственными требованиями к  
минимуму содержания и уровню  
подготовки выпускников по  
направлению «Экономика» и  
Положением «Об УМКД РАУ».**

**УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Арамян Ж.Б.**



**Институт: Экономика и бизнеса**

**Кафедра: Экономической теории и проблем экономики  
переходного периода**

**Автор(ы): Мнацаканян Лида Арменовна, к.э.н., старший преподаватель**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

**Дисциплина: Анализ данных**

**Для бакалавриата: очной формы обучения**

**Направление: Экономика (38.03.01)**

**Магистерская программа «Политическая экономика»,**

**ЕРЕВАН 2023**

## **1. Аннотация**

Курс «Анализ данных» предназначен для ознакомления студентов с понятием данных в экономической политике, их типами, методами их обработки и анализа. В ходе освоения дисциплины студенты приобретут новые и усовершенствуют имеющиеся навыки в проведении количественных и качественных исследований, анализа больших данных, а также визуализации полученных результатов.

## **2. Требования к исходным уровням знаний и умений студентов**

Успешное освоение курса «Анализ данных» предполагает наличие знаний в основных макро- и микроэкономических составляющих, их причинно-следственных связях, а также в основных статистических категориях, которые в паре служат фундаментом эконометрической науки. Приступить к изучению дисциплины возможно при наличии базовых знаний по дисциплинам: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистика», «Социально-экономическая статистика» и «Эконометрика», изучаемых в бакалавриате, а также дисциплины «Эконометрика. Продвинутый курс», изучаемой в первом семестре магистратуры.

## **3. Цель и задачи дисциплины**

Основная цель курса – освоение студентами основ и методов анализа данных, применяемых при решении прикладных экономических задач, формирование навыков сбора, обобщения и обработки информации для выявления и оценки закономерностей и взаимозависимостей социально-экономических процессов и явлений с использованием современного программного обеспечения, и языков программирования, овладение современными методами моделирования социально-экономических процессов.

## **4. Объем дисциплины и виды учебной работы по рабочему учебному плану**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
1. Общая трудоемкость изучения дисциплины по семестрам, в т. ч.:	<b>144</b>
1.1. Аудиторные занятия, в т. ч.:	<b>36</b>
1.1.1. Лекции	
1.1.2. Практические занятия	<b>36</b>
2. Самостоятельная работа	<b>108</b>
3. Форма итогового контроля: Экзамен/Зачет	<b>Зачет</b>

## **5. Содержание дисциплины:**

### **5.1. Тематический план по учебному**

### **плану:**

Разделы и темы дисциплины	Всего часов	Лекции, часов	Практ. занятия, часов
1	2	3	4
Тема 1. Модель парной регрессии с нестохастическими регрессорами			4
Тема 2. Модель множественной регрессии нестохастическими регрессорами: векторно-матричная форма записи и некоторые доказательства			4
Тема 3. Обобщенный МНК. Гетероскедастичность			4
Тема 4. Многомерные модели временных рядов. Статические модели со стационарными переменными. Динамические модели со стационарными переменными.			4
Тема 5. Спецификация переменных в регрессионных уравнениях			4
Тема 6. Фиктивные переменные			4
Тема 7. Гетероскедастичность и автокоррелированность случайного члена			4
Тема 8. Системы одновременных эконометрических уравнений			4
Тема 9. Модели векторной авторегрессии (VAR) и структурной векторной авторегрессии (SVAR)			2
Тема 10. Панельные данные			2
2 промежуточных контроля			2
<b>ИТОГО</b>			<b>34</b>

## 6. Распределение весов по формам контроля

	Вес формы текущего контроля в результирующей оценке текущего контроля			Вес формы промежуточного контроля в итоговой оценке промежуточного контроля			Вес итоговых оценок промежуточных контролей в результирующей оценке промежуточного контроля	Вес оценки посещаемости, результирующей оценки промежут. контролей и оценки итог. контроля в результирующей оценке итогового контроля
	M1 <sup>1</sup>	M2	M3	M1	M2	M3		
<b>Вид учебной работы/контроля</b>								
Контрольная работа					1	1		
Практические задания								
Вес результирующей оценки текущего контроля в итоговых оценках промежут. контролей								
Вес итоговой оценки 1-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежут. контролей								
Вес итоговой оценки 2-го промежуточного контроля							0.2	

<sup>1</sup> Учебный Модуль

в результирующей оценке промежут. контролей								
Вес итоговой оценки 3-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежут. контролей т.д.							0.8	
Вес результирующей оценки промежуточных контролей в результир. оценке итогов. контроля								0.4
<b>Экзамен/зачет (оценка итогового контроля)</b>								0.6
	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Рекомендуемая литература:**

#### ***а) Базовые учебники:***

1. [Як.] - Якобсон Л.И. Государственный сектор экономики. М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
2. [Ман.] - Манахова И.В., Экономика общественного сектора. Учеб. пособие. – Саратов, Издательство Лотос. 2003.
3. [Ст.] - Стиглиц Дж.Ю. Экономика государственного сектора. М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997.

#### ***б) Основная литература:***

4. Аткинсон Э.Б., Стиглиц Дж. Лекции по экономической теории государственного сектора. М.: Аспект-пресс, 1995.
5. Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора. М.: Изд-во МГУ и Изд-во “Инфра-М”, 1997.
6. Barr N. The Economics of the Welfare State. 3rd edition, Oxford University Press, 1999.
7. Brown C.V., Jackson P.M. Public sector economics, 4th ed. Blackwell,. 1992.
8. Cullis J., Jones P. Public Finance and Public Choice. 2nd ed. Oxford Univ. Press, 1998.
9. Handbook of Public Economics / Edited by A. Auerbach, M. Feldstein. Vol. 1, 2. 2ed. North-Holland, 1990.
10. Musgrave, R. A., Musgrave, P. B., Public Finance in Theory and Practice. Fifth Edition. New York, McGraw-Hill, 1989.
11. Myles, G., Public Economics, Cambridge Univ. Press, 1995.

#### ***в) Дополнительная литература:***

1. Ходов Л.Г. Основы государственной экономической политики. М.: “Бек”, 1997.
2. Шамхалов Ф. Государство и экономика: основы взаимодействия. М.: Экономика, 2000
3. Kienzle E. C. Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. New York: W.W. Norton and Company, 1989
4. Laramie A. J. and Mair D. A dynamic theory of taxation: integrating Kalecki into modern public finance. Cheltenham, UK ; Northampton, MA : E. Elgar, 2000.
5. Mueller D.C. Public Choice - 2. Cambridge University Press, 1989.
6. Niskanen W., Bureaucracy and Public Economics. The Locke institute, 1994.
7. Stiglitz J. E. et al. The Economic Role of the State. Oxford: Basil Blackwell, 1989.
8. Shome P. (ed.) Tax Policy Handbook. Washington: IMF, 1995.
9. Дополнительные материалы, размещенные на сайте Ассоциации исследователей экономики общественного сектора: [www.aspe.spb.ru](http://www.aspe.spb.ru) .