

# Эконометрика

## Аннотация

### рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра экономики**  
Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль " Прикладная информатика в экономике"

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**  
Программу составили: д.т.н., профессор, Филонович Александр Владимирович  
к.э.н., доцент, Рашидов Олег Ибрагимович

#### Распределение часов дисциплины по семестрам очная форма

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Контактная работа на аттестацию	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	51,3	51,3	51,3	51,3
Контактная работа	51,3	51,3	51,3	51,3
Сам. работа	56,7	56,7	56,7	56,7
Итого	108	108	108	108

**Распределение часов дисциплины по семестрам  
очно-заочная форма**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Контактная работа на аттестацию	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	12,3	12,3	12,3	12,3
Контактная работа	12,3	12,3	12,3	12,3
Сам. работа	91,7	91,7	91,7	91,7
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**Распределение часов дисциплины по курсам  
заочная форма**

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Контактная работа на аттестацию	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	10,3	10,3	10,3	10,3
Контактная работа	10,3	10,3	10,3	10,3
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	3,7	3,7	3,7	3,7
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Цель освоения дисциплины «Эконометрика» - формирование у студентов знаний, первоначальных умений и навыков к теоретической и практической деятельности по построению и применению эконометрических моделей при принятии эффективных финансово-экономических решений задач, входящих в сферу деятельности аналитических отделов экономических и финансовых служб, банков различных типов, страховых и консалтинговых компаний, налоговых инспекций, различных фирм и предприятий.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
2.1.2	Корпоративные финансы (экономика организации)
2.1.3	
2.1.4	Математика
2.1.5	Статистика
2.1.6	
2.1.7	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.8	Финансы

2.1.9	
2.1.10	Экономическая теория
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Инвестиции и инвестиционная стратегия
2.2.2	Налоги и налогообложение
2.2.3	Право
2.2.4	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.5	Учет и аудит внешнеэкономической деятельности
2.2.6	Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету
2.2.7	Финансовые рынки и институты
2.2.8	Экономика труда
2.2.9	Деньги, кредит, банки
2.2.10	Ценообразование
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1.2: Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</b>	
<b>Знать:</b> способы решения профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний и методов математического анализа и моделирования	
<b>Уметь:</b> решать профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний и методов математического анализа и моделирования	
<b>Владеть:</b> навыками решения профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний и методов	
<b>ОПК-1.3: Применяет на практике навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b> способы применения на практике навыков теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b> использовать на практике навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
<b>ОПК-2.3: Применяет современные программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b> возможности применения современных программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b> применять современные программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b> навыками решения задач профессиональной деятельности на основе применения современных программных средств, в том числе отечественного производства	
<b>ОПК-6.2: Способен применять методы системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</b>	
<b>Знать:</b> методы системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	
<b>Уметь:</b> применять методы системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	
<b>Владеть:</b> навыками автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий на основе системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- разновидности метода наименьших квадратов (обычный МНК, обобщённый МНК, косвенный МНК, двухшаговый МНК);
3.1.2	- структуру моделей парной и множественной линейной регрессии;
3.1.3	- методы линеаризации степенных моделей на примере функции спроса-потребления;
3.1.4	- особенности моделирования динамики явлений;
3.1.5	- суть проблемы автокорреляции и гетероскедастичности;
3.1.6	- особенности систем одновременных уравнений.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- оценивать параметры множественной регрессии, включая нахождение их стандартных отклонений, проверку гипотез о значимости этих параметров, оценку качества регрессии;
3.2.2	- проводить изучение рядов динамики, включая построение автокорреляционной функции, тренда, учёта циклической компоненты.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- графическим, аналитическим и экспериментальным методами специфицирования формы связи между переменными;
3.3.2	- методами введения в модель фиктивных переменных;
3.3.3	- методами обнаружения с помощью специальных тестов явлений гетероскедастичности и автокоррелированности остатков регрессии, а также методами их устранения;
3.3.4	- некоторыми приёмами метода Монте-Карло для проведения тестов.