

## **АННОТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1. Б.17 «ЭКОНОМЕТРИКА»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 12 часов аудиторной нагрузки: лекционных 4 час., лабораторных 8 час., 0,3 часа ИКР; 87 часов самостоятельной работы; контроль 8,7 часов)

**Цель дисциплины:** формирование и развитие у студентов компетенций открывающих возможности математического инструментария при решении экономических задач, интерпретации результатов моделирования и составления прогнозов посредством получения знаний и приобретения навыков построения и применения эконометрических моделей для анализа состояния и оценки перспектив развития экономических и социальных систем в условиях взаимосвязей между их внутренними и внешними факторами.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных типов эконометрических моделей, методологии их разработки и практического использования в экономических приложениях;
- изучение теоретических основ и практическое применение методов эконометрического анализа;
- освоение методики подготовки исходных данных для проведения эконометрического анализа;
- овладение пакетами эконометрических программ, практический опыт их применения для решения типовых задач эконометрики;
- овладение процедурами прогнозирования по эконометрическим моделям искомым характеристик изучаемых объектов и процессов;
- постижение методики проверки адекватности оценённых эконометрических моделей.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина Б1.Б.17 «ЭКОНОМЕТРИКА» является обязательной дисциплиной цикла профессиональных дисциплин в учебном плане ООП по направлению «Экономическая безопасность» и занимает одно из ключевых мест в профессиональной подготовке специалистов, дополняя, конкретизируя и развивая полученную ранее систему управленческих решений.

Дисциплина «Эконометрика» относится к числу специальных и занимает одно из ключевых мест в этом блоке программы специалистов, являясь основой для изучения других финансовых курсов. Ее изучение формирует теоретические знания, базовые компетенции и прикладные навыки в области прогнозирования тенденций развития экономических процессов.

Дисциплина имеет прикладную направленность и позволяет применять полученные знания для обоснования экономических решений и анализа результатов экономической деятельности предприятий и фирм, прогнозирования тенденций развития экономических процессов.

Курс «Эконометрика» логически дополняет цикл учебных дисциплин, способствующих формированию основы профессиональной культуры экономиста. Он предполагает знания студентами основ экономической теории, экономического анализа и их основных категорий. Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать дисциплинам «Экономическая теория» - знание основных экономических закономерностей развития макро- и микроэкономики, «Статистика» - знания основных числовых характеристик генеральной совокупности и выборки, «Теория вероятностей и математическая статистика» - основной инструментальной проверки статистических гипотез, «Информатика» - работа с эконометрическим пакетом Statistica.

Данная дисциплина является как самостоятельным завершённым аналитическим инструментом так и предшествующей для ряда дисциплин учебного плана.

Отмеченные связи и возникающие при этом отношения, содержание дисциплины дает

специалисту системные представления об изучаемых дисциплинах в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает высокий уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности.

Методологической основой курса является общепринятые основные понятия и методы регрессионного анализа.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ОПК - 1, ПК - 30, ПК - 36.**

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК -1	способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	основные методологические подходы и принципы применения аппарата математического моделирования и математического инструментария для решения экономических задач	анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей для решения экономических задач	основным математическим инструментарием, методами и подходами системного анализа, технологии синтеза и управления для выполнения прикладных проектно-конструкторских заданий в рамках решения экономических задач
2.	ПК-30	способностью строить стандартные теоретические и эконометрические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	основные методы и процедуры, понятия, правила и принципы эконометрики, используемые при выборе инструментальных средств обработки экономических данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами.	применять законы, теории эконометрики и аналитической геометрии в конкретных практических ситуациях, в выборе инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами.	методами выбора инструментальных средств, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.

3.	ПК-36	способностью составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	обладает знаниями о методах математического, статистического и экономического анализа и диагностики проблем и необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	использовать виды процедур для сбора конкретной информации, используя при этом основные понятия, правила и принципы эконометрики, необходимые при сборе, анализе и обработке данных в стандартных ситуациях.	методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых, в том числе и нестандартных профессиональных ситуациях
----	-------	---	--	--	--

**Основные разделы дисциплины:**

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия и определения эконометрического моделирования.	9,5	0,5		1	8
2.	Линейная модель множественной регрессии; метод наименьших квадратов (МНК).	17,5	0,5		1	16
3.	Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками. Регрессионные модели с переменной структурой.	20,5	0,5		2	18
4.	Нелинейные модели регрессии и их линеаризация.	19,5	0,5		2	17
5.	Система линейных одновременных уравнений.	16	1		1	14
6.	Эконометрические модели временных рядов.	16	1		1	14
	Контроль	8,7				

	<b>ИКР</b>	<b>0,3</b>				
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>87</b>

*Курсовые работы: не предусмотрены*

*Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен*

**Основная литература:**

- 1. Доугерти, Кристофер.** Введение в эконометрику [Текст] : учебник для студентов экономических специальностей вузов / К. Доугерти ; [пер. с англ. О. О. Замков, Е. Н. Лукаш, О. Ю. Шибалкин ; науч. ред. перевода О. О. Замков]. - Изд. 2-е. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 419 с. : ил. - (Университетский учебник). - Библиогр.: с. 407-408. - ISBN 5160014632. - ISBN 0198776438 : 168 р. Экземпляры: Всего: 188, из них: уч-188
- 2. Евсеев, Е. А.** Эконометрика [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. А. Евсеев, В. М. Буре. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 186 с. - <https://biblio-online.ru/book/066F04BB-9B56-424C-B19C-F9949BAD3F1B>.
- 3. Галочкин, В. Т.** Эконометрика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Т. Галочкин. - М. : Юрайт, 2018. - 288 с. - <https://biblio-online.ru/book/2D36FC3D-BE24-4581-91CF-892E9199D657>.

Автор: к.э.н. доцент Бондарев Д.Г.