

## **Б1.Б.13 «Эконометрика»**

### **Цель дисциплины:**

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний о методологии и методике построения и применения эконометрических моделей для моделирования и прогнозирования развития конкретных экономических процессов.

### **Учебные задачи дисциплины:**

- изучение методов эконометрического анализа и их использование для решения типовых социально-экономических задач;
- овладение комплексом знаний о методологии и методике построения эконометрических моделей;
- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;
- формирование навыков применения эконометрических моделей для моделирования и прогнозирования конкретных социально-экономических явлений и процессов;
- прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)**

Дисциплина «Эконометрика» относится к *базовой* части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами в процессе освоения курсов «Теория вероятностей и математическая статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Для успешного освоения дисциплины «Эконометрика», студент должен:

#### **1. Знать:**

- закономерности функционирования современной экономики на микро- и макро- уровнях (ПК– 13);
- элементы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач (ПК– 4);

#### **2. Уметь:**

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения (ПК– 13);
- применять методы теории вероятностей и математической статистики, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач (ПК– 4);

### 3. Владеть:

- методологией экономического исследования (ПК– 13);
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач (ПК– 4).

Изучение дисциплины «Эконометрика» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: «Методы моделирования и прогнозирования экономики».

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-2 способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов**

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

#### **1. Знать:**

- содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых методов эконометрического анализа.

#### **2. Уметь:**

- использовать методы эконометрического анализа для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

#### **3. Владеть:**

- базовыми методами эконометрики, позволяющими выявлять перспективные направления деятельности.

**ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты**

В результате освоения компетенции **ПК-4** студент должен:

#### **1. Знать:**

- методы количественного анализа и моделирования, позволяющие строить эконометрические модели прикладных задач.

#### **2. Уметь:**

- строить и применять теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящиеся к сфере профессиональной деятельности;

- оценивать и содержательно интерпретировать полученные результаты моделирования.

#### **3. Владеть:**

- навыками эконометрического моделирования с применением программных продуктов.

**ПК-6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей**

В результате освоения компетенции **ПК-6** студент должен:

**1. Знать**

- методику оценки и прогнозирования социально-экономических показателей;
- методы многомерного статистического анализа.

**2. Уметь:**

- прогнозировать динамику основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом и выявлять тенденции их изменения.

**3. Владеть:**

- способностью анализировать и интерпретировать данные о социально-экономических процессах и явлениях
- навыками эконометрического моделирования и прогнозирования экономических и социальных систем.

**Содержание дисциплины:**

№ п/п	Название тем
Тема 1	Эконометрическое моделирование. Парная регрессия и корреляция.
Тема 2	Нелинейные регрессионные модели и их линеаризация.
Тема 3	Основы множественного регрессионно-корреляционного анализа.
Тема 4	Классическая и обобщенная линейные модели множественной регрессии.
Тема 5	Линейные регрессионные модели с переменной структурой.
Тема 6	Анализ изолированных временных рядов и прогнозирование.
Тема 7	Динамические регрессионные модели.
Тема 8	Системы одновременных уравнений.

**Форма контроля – экзамен**