

Б1.В.05 Эконометрика и моделирование в менеджменте

Цель дисциплины:

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний о методологии и методике построения и применения эконометрических моделей при моделировании и прогнозировании для решения экономических и управленческих задач.

Учебные задачи дисциплины:

- изучение методов эконометрического анализа и их использование для решения экономических и управленческих задач и обработки данных в рамках деятельности менеджера;
- 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 экономических показателей систем и оценки управленческих решений;
- прогнозирование динамики развития экономических показателей систем для нахождения эффективных решений в управлении.

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

Дисциплина «Эконометрика» относится к *вариативной* 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 и моделирование в менеджменте», студент должен:

1. Знать:

- закономерности функционирования современной микро- и макроэкономики (ОК– 3);
- элементы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач (ПК– 10);

2. Уметь:

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения (ОК– 3);
- применять методы теории вероятностей и математической статистики, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач (ПК– 10);

3. Владеть:

- методологией экономического исследования (ОК– 3);
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач (ПК– 10).

Изучение дисциплины «Эконометрика и моделирование в менеджменте» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Экономический анализ», «Прогнозирование и планирование в управлении», «Методы принятия управленческих решений».

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-6 владеть методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций

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

1. Знать:

- основные методы эконометрического анализа и моделирования, используемые для принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации;

2. Уметь:

- строить эконометрические модели, применяемые для выработки решения по управлению операционной (производственной) деятельностью организации;

3. Владеть:

- инструментарием эконометрического анализа и моделирования для выработки решения по управлению операционной (производственной) деятельностью организации.

ПК-3 владеть навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на повышение конкурентоспособности

В результате освоения компетенции **ПК - 3** студент должен:

1. Знать:

- методы многомерного статистического анализа и прогнозирования, позволяющие строить эконометрические модели с целью разработки и осуществления стратегии организации, направленной на повышение конкурентоспособности.

2. Уметь:

- формулировать стратегическую задачу управления, описывать ее в виде модели, проводить моделирование, оценивать и содержательно интерпретировать полученные результаты моделирования.

3. Владеть:

- инструментарием эконометрического анализа и моделирования на базе современных информационных технологий для разработки и

осуществления стратегии организации, направленной на повышение конкурентоспособности.

ПК-10 владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

В результате освоения компетенции **ПК - 10** студент должен:

1. Знать:

– методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, принципы построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

2. Уметь:

– применять основные принципы эконометрического моделирования для построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

– использовать аналитические отчеты о результатах деятельности предприятия для составления моделей.

3. Владеть:

– методологией эконометрического анализа и моделирования для количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.

ПК-15 уметь проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании

В результате освоения компетенции **ПК – 15** студент должен:

1. Знать:

– методы проведения анализа рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании.

2. Уметь:

– разрабатывать модели, описывающие рыночные и специфические риски для принятия управленческих решений, в рамках современного прикладного программного обеспечения.

3. Владеть:

– базовыми методами эконометрики для проведения анализа рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании.

ПК-17 способен оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес модели

В результате освоения компетенции **ПК – 17** студент должен:

1. Знать:

– методы эконометрического анализа информации для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности и выявления новых рыночных возможностей.

2. Уметь:

– анализировать и оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности с использованием моделирования;

– применять принципы эконометрического моделирования для формирования новых бизнес-моделей.

3. Владеть:

– инструментарием эконометрического анализа и моделирования для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности с целью выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей.

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

Формы контроля - экзамен