

Б1.В.ОД.7 «Эконометрика»

Цель дисциплины:

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний о методологии и методике построения и применения эконометрических моделей для моделирования и прогнозирования в экономике.

Учебные задачи дисциплины:

- изучение методов эконометрического анализа и их использование для решения типовых организационно-управленческих задач;
- овладение комплексом знаний о методологии и методике построения эконометрических моделей;
- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых организационно-управленческих процессов и объектов в экономике, их прогнозирование, оценка и интерпретация полученных результатов;
- формирование навыков применения методов эконометрического анализа и моделирования для проведения исследований теоретического и экспериментального характера в профессиональной деятельности.

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

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

Дисциплина базируется на знаниях, получаемых студентами в процессе освоения курсов «Математика», «Экономическая теория».

Для успешного освоения дисциплины «Эконометрика», студент должен:

1. Знать:

- закономерности функционирования современной экономики (ОПК– 4);
- элементы разделов математики: теория вероятностей, математическая статистика необходимые для решения экономических задач (ПК– 15).

2. Уметь:

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения (ОПК– 4);
- применять математические методы для теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач (ОПК– 2).

3. Владеть:

- методологией экономического исследования (ПК– 1);
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач (ОПК– 2).

Изучение дисциплины «Эконометрика» необходимо для дальнейшего изучения дисциплины «Моделирование экономических процессов и систем».

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

В результате освоения компетенции **ОК -1** студент должен:

1. Знать:

- основы философских знаний.

2. Уметь:

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

3. Владеть:

- способностью обоснованно производить самостоятельный выбор методов и способов решения эконометрических задач.

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

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

1. Знать:

- основы экономических знаний.

2. Уметь:

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

- оценивать и содержательно интерпретировать результаты моделирования.

3. Владеть:

- навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки экономических задач.

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения компетенции **ОК -7** студент должен:

1. Знать:

- содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых эконометрических методов решения прикладных и социально-экономических задач.

2. Уметь:

- самостоятельно выбирать методы моделирования явлений и объектов, относящиеся к сфере профессиональной деятельности.

3. Владеть:

- способностью производить самостоятельный выбор методов и способов решения.

ОПК-2 - способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

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

1. Знать:

– содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых эконометрических методов решения прикладных и социально-экономических задач.

2. Уметь:

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

– оценивать и содержательно интерпретировать результаты моделирования.

3. Владеть:

– способностью производить самостоятельный выбор методов и способов решения;

– навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки экономических задач.

ОПК-3 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

1. Знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии.

2. Уметь:

– использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

3. Владеть:

– навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки экономических задач.

ПК-5 - способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

В результате освоения компетенции **ПК-5** студент должен:

1. Знать:

– методы количественного анализа и моделирования, позволяющие выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

2. Уметь:

– выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

3. Владеть:

- навыками обоснования проектных решений.

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 – ЗАЧЕТ