ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра _Естественнанаучных и технических дисциплин

АННОТАЦИЯ

Дисциплина Эконометрика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль Финансы и кредит

Уровень высшего образования Бакалавриат_

Промежуточная аттестация экзамен

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Эконометрика относится к базовой части и изучается студентами очной и заочной формы на 3 курсе в 5 (6) семестре.

Дисциплина Эконометрика основывается на знании следующих дисциплин, умений и компетенций студентов: математики, статистики, информатики, микро и макроэкономики.

Для изучения дисциплины студенты должны:

– знать основные математические функции, их графики и свойства; основные понятия экономии: спрос, предложение, цена, объем продаж, товарооборот, эластичность и др., и взаимосвязи между ними; определение производной и таблицу производных.

– уметь пользоваться формулами, производить вычисления; в прямоугольной системе координат строить точки с заданными координатами; определять по графику вид функции и наоборот; пользоваться Excel: задавать формулы, копировать, использовать встроенные функции.

Дисциплина Эконометрика является базовой теоретической основой и практическим инструментарием в подготовке по дисциплинам «Экономико-математические методы и модели», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия эконометрики; методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов (ПК 4); основы

работы в Excel, функции Excel, используемые в корреляционно-регрессионном анализе (ПК 8).

Уметь: анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; строить на основе описания ситуаций эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений (ПК 4); находить основные эконометрические показатели с помощью Excel (ПК 8).

Владеть: современными методами обработки и анализа экономических и социальных данных; современной методикой построения эконометрических моделей; методами и приемами исследования экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей (ПК 4); методами и приемами работы с ЭВМ для решения эконометрических задач (ПК 8).

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часов, из которых

по очной форме обучения 72 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 36 часов занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), 72 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

по заочной форме обучения 12 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (4 часа занятия лекционного типа, 8 часов занятия практического типа и лабораторные работы), 132 часа составляет самостоятельная работа обучающегося.

4. Основное содержание дисциплины

Введение в эконометрику. Понятие эконометрики. Предмет, методы. Эконометрическая модель. Понятие регрессии и корреляции. Ошибки спецификации и измерения. Поле корреляции. Типы кривых. Метод наименьших квадратов (МНК). Парная регрессия и корреляция. Линейная модель парной регрессии и корреляции. Уравнение линейной регрессии. Коэффициент регрессии, корреляции, ошибка аппроксимации, критерии Фишера и Стьюдента, доверительные интервалы. Прогнозирование единичных СЭП. Прогноз ожидаемого значения результативного признака по уравнению регрессии. Оценка точности и достоверности прогноза. Информационные технологии в эконометрических исследованиях. Стандартные функции процедуры электронных таблиц Excel. Нелинейная регрессия: полулогарифмическая, степенная и др. Коэффициент эластичности. Множественная регрессия и корреляция. Оценка адекватности модели. Анализ временных рядов. Аддитивная и мультипликативная модели. Автокорреляция. Моделирование тенденции ряда и сезонных колебаний.

Линейные регрессионные модели с переменной структурой. Фиктивные переменные. Критерий Г.Чоу. Системы уравнений в эконометрике. МНК (косвенный, двухшаговый, трехшаговый).

Составитель: к.п.н. Вахрушева Н.В.

Зав. кафедрой: к.с/х.н., к.т.н., доцент Шергина О.В.