

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.21 Эконометрика
Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»
Профиль: Экономика предприятий железнодорожного транспорта

Объем дисциплины:

7 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции ПК-4, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Индекс дисциплины:	Б1.Б.21
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Компетенция в рамках данной дисциплины осваивается впервые.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	
Знать:	
Уровень 1	Методы построения стандартных моделей производственных функций
Уровень 2	Методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
Уровень 3	Методы анализа эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
Уметь:	
Уровень 1	Строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели
Уровень 2	Анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
Уровень 3	Прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений
Владеть:	
Уровень 1	Современной методикой построения эконометрических моделей
Уровень 2	Методами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей
Уровень 3	Приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	-теоретические основы построения парных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность
3.1.2	- теоретические основы построения множественных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность
3.1.3	- теоретические основы построения систем взаимосвязанных уравнений
3.1.4	- теоретические основы построения моделей временных рядов
3.2	Уметь:
3.2.1	- строить парные линейные и нелинейные регрессионные модели
3.2.2	- строить множественные линейные и нелинейные модели
3.2.3	- проверять модели на адекватность и интерпретировать полученные результаты
3.2.4	- строить структурную и проведенную форму модели систем взаимосвязанных уравнений

3.2.5	- находить параметры идентифицируемых и сверхидентифицируемых моделей
3.2.6	- выявлять автокорреляцию уровней временного ряда
3.2.7	- моделировать тенденцию, сезонные и циклические колебания
3.3	Владеть:
3.3.1	- методикой построения моделей
3.3.2	- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Понятие эконометрики и эконометрического моделирования

Понятие эконометрики и эконометрического моделирования /Лек/

Особенности измерения переменных в экономике /Ср/

Раздел 2. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях

Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях /Лек/

Построение парных линейных и нелинейных регрессионных моделей, проверка их на адекватность и расчет прогнозной величины /Пр/

Раздел 3. Множественная регрессия и корреляция

Множественная регрессия и корреляция /Лек/

Построение множественных линейных и нелинейных регрессионных моделей в натуральном и стандартизованном масштабе, проверка их на адекватность и расчет прогнозной величины. Построение частных уравнений регрессии, определение частной корреляции, определение частных коэффициентов эластичности. Обобщенный МНК. /Пр/

Фиктивные переменные в эконометрических исследованиях /Ср/

Трехшаговый метод наименьших квадратов /Ср/

Предпосылки МНК /Ср/

Контактные часы на аттестацию /К/

Раздел 4. Подготовка к занятиям

Подготовка к лекциям /Ср/

Подготовка к практическим занятиям /Ср/

Выполнение контрольной работы /Ср/

Подготовка к зачету /Ср/

Раздел 5. Системы эконометрических уравнений

Системы эконометрических уравнений /Лек/

Структурная и приведенная формы модели. Проверка модели на идентификацию. Оценка параметров структурной формы модели косвенным МНК и двухшаговым МНК. /Пр/

Раздел 6. Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках

Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках /Лек/

Построение аддитивной модели временного ряда. Построение мультипликативной модели временного ряда. Применение критерия Дарбина-Уотсона для проверки автокорреляции в остатках. /Пр/

Методы исключения тенденции: метод отклонений от тренда; метод последовательных разностей /Ср/

Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/

Раздел 7. Подготовка к занятиям

Подготовка к лекциям /Ср/

Подготовка к практическим занятиям /Ср/