

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.21 Эконометрика**  
**Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»**  
**Профиль: Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте**

Объем дисциплины: **7 ЗЕТ**

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции ПК-4, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.	
Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.	
<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>Знать:</b>	
-теоретические основы построения парных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность	
- теоретические основы построения множественных регрессионных моделей и проверки моделей на адекватность	
- теоретические основы построения систем взаимосвязанных уравнений	
- теоретические основы построения моделей временных рядов	
<b>Уметь:</b>	
- строить парные линейные и нелинейные регрессионные модели	
- строить множественные линейные и нелинейные модели	
- проверять модели на адекватность и интерпретировать полученные результаты	
- строить структурную и проведенную форму модели систем взаимосвязанных уравнений	
- находить параметры идентифицируемых и сверхидентифицируемых моделей	
- выявлять автокорреляцию уровней временного ряда	
- моделировать тенденцию, сезонные и циклические колебания	
<b>Владеть:</b>	
- методикой построения эконометрических моделей	
- 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 /Ср/

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/

Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках /Ср/

Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/

Раздел 7. Подготовка к занятиям

Подготовка к лекциям /Ср/

Подготовка к практическим занятиям /Ср/