

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.09.2023 08:52:43 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88 **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

# Эконометрика

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 6

зачеты 5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	32	32	16	16	48	48
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4			0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	2,35	2,35	2,6	2,6
В том числе инт.	10		8		18	
Итого ауд.	48	48	32	32	80	80
Контактная работа	48,65	48,65	34,35	34,35	83	83
Сам. работа	86,6	86,6	49	49	135,6	135,6
Часы на контроль	8,75	8,75	24,65	24,65	33,4	33,4
Итого	144	144	108	108	252	252

Программу составил(и):

*к.э.н, доцент, Герасимова Е. А.*

Рабочая программа дисциплины

**Эконометрика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327)

составлена на основании учебного плана: 38.03.01-23-4-ЭУТб.plm.plx

Направление подготовки 38.03.01 Экономика Направленность (профиль) Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономика и логистика на транспорте**

Зав. кафедрой профессор, д.э.н. Куренков П.В.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 и 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.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.20
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	
Знать:	
Инструментальные средства для обработки данных при построении моделей производственных функций Инструментальные средства для обработки данных при построении моделей объектов, явлений и процессов Методы анализа результаты расчетов	
Уметь:	
Использовать инструментальные средства для обработки данных при построении моделей производственных функций Анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты Обосновать полученные выводы	
Владеть:	
Методами обработки данных при построении моделей производственных функций Методами обработки данных при построении моделей объектов, явлений и процессов Приемами анализа результатов расчетов	
ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	
Знать:	
Методы построения стандартных моделей производственных функций Методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов Методы анализа эконометрических моделей объектов, явлений и процессов	
Уметь:	
Строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели Анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты Прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений	
Владеть:	
Современной методикой построения эконометрических моделей Методами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей Приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Инструментальные средства для обработки данных при построении моделей производственных функций
3.1.2	Инструментальные средства для обработки данных при построении моделей объектов, явлений и процессов
3.1.3	Методы анализа результаты расчетов
3.1.4	Методы построения стандартных моделей производственных функций
3.1.5	Методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
3.1.6	Методы анализа эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Использовать инструментальные средства для обработки данных при построении моделей производственных функций
3.2.2	Анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
3.2.3	Обосновать полученные выводы
3.2.4	Строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели
3.2.5	Анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
3.2.6	Прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Методами обработки данных при построении моделей производственных функций

3.3.2	Методами обработки данных при построении моделей объектов, явлений и процессов
3.3.3	Приемами анализа результатов расчетов
3.3.4	Современной методикой построения эконометрических моделей
3.3.5	Методами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей
3.3.6	Приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Понятие эконометрики и эконометрического моделирования</b>			
1.1	Понятие эконометрики и эконометрического моделирования /Лек/	5	2	
1.2	Особенности измерения переменных в экономике /Ср/	5	2	
	<b>Раздел 2. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях</b>			
2.1	Парная регрессия и корреляция и корреляция в экономических исследованиях /Лек/	5	6	
2.2	Построение парных линейных и нелинейных регрессионных моделей, проверка их на адекватность и расчет прогнозной величины /Пр/	5	18	
	<b>Раздел 3. Множественная регрессия и корреляция</b>			
3.1	Множественная регрессия и корреляция /Лек/	5	8	
3.2	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/	5	14	
3.3	Фиктивные переменные в эконометрических исследованиях /Ср/	5	12	
3.4	Трехшаговый метод наименьших квадратов /Ср/	5	12	
3.5	Предпосылки МНК /Ср/	5	12	
	<b>Раздел 4. Подготовка к занятиям</b>			
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	8	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	32	
4.3	Выполнение контрольной работы /Ср/	5	8,6	
4.4	Конт. ч. на аттест. /КА/	5	0,4	
4.5	Конт. ч. на аттест. в период ЭС /КЭ/	5	0,25	
	<b>Раздел 5. Системы эконометрических уравнений</b>			
5.1	Системы эконометрических уравнений /Лек/	6	6	
5.2	Структурная и приведенная формы модели. Проверка модели на идентификацию. Оценка параметров структурной формы модели косвенным МНК и двухшаговым МНК. /Пр/	6	6	
	<b>Раздел 6. Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках</b>			
6.1	Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках /Лек/	6	10	
6.2	Построение аддитивной модели временного ряда. Построение мультипликативной модели временного ряда. Применение критерия Дарбина-Уотсона для проверки автокорреляции в остатках. /Пр/	6	10	
6.3	Моделирование одномерных временных рядов, автокорреляция в остатках /Ср/	6	25	
6.4	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/	6	2,35	
	<b>Раздел 7. Подготовка к занятиям</b>			
7.1	Подготовка к лекциям /Ср/	6	8	
7.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	6	16	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с

использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксации результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.				
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гладилин А.В., Герасимов А.Н., Громов Е.И.	Эконометрика	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/933">http://www.book.ru/book/933</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Яковлев В.Б.	Эконометрика в Excel и Statistica.	Москва: КноРус, 2020	<a href="http://www.book.ru/book/934">http://www.book.ru/book/934</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал			
6.2.2.2	<a href="http://www.multistat.ru/?menu_id=1">http://www.multistat.ru/?menu_id=1</a>			
6.2.2.3	Гарант, АСПИЖТ			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное) Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			