

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК



И.В. Карапетянц

22 мая 2019 г.



Кафедра «Международный бизнес»

Автор Перебатова Евгения Александровна, к.э.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрика»

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Международный менеджмент
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Г.А. Моргунова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.Т. Романова</p>
--	---

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Эконометрика» являются:

- приобретение теоретических знаний и формирование практических навыков в разработке регрессионных моделей финансово – экономических объектов, достаточных для освоения соответствующих разделов всех специальных и прикладных дисциплин учебных программ.
 - изучение принципов описания финансово – экономических объектов языком математических моделей со случайными возмущениями;
 - приобретение навыков подготовки статистической информации, предназначенной для построения эконометрических моделей;
 - освоение методов оценивания эконометрических моделей;
 - овладение процедурами прогнозирования по эконометрическим моделям искомых характеристик изучаемых объектов и процессов;
 - постижение методики проверки адекватности оценённых эконометрических моделей.
 - формирование умений и навыков, необходимых для практического применения математических идей и методов анализа при моделировании сложных систем, процессов, явлений для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации.
- Задачи, которые предстоит решать в процессе изучения дисциплины «Эконометрика», обусловлены её основной проблемой. Эта проблема заключается в раскрытии конкретных количественных взаимосвязей экономических объектов и процессов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Эконометрика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-1	Способность разрабатывать варианты управленческих решений для организаций транспортной отрасли и смежных отраслей
ПКС-61	Способен проводить анализ основных показателей производственной деятельности организации, методов управления при принятии управленческих решений, выстраивать прикладные модели путем их адаптации к конкретным задачам управления
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Эконометрика» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции и практические занятия проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме по типу управления познавательной деятельностью. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 тем, представляющих собой

логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение открытых задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости): - использование современных средств коммуникации; - электронная форма обмена материалами; - дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций; - использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Предмет эконометрики

Определение эконометрики.

История возникновения эконометрики.

Значение эконометрики для экономической теории и практики.

Этапы эконометрического исследования.

Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.

Методы вычисления статистик одномерных и двумерных распределений.

Тема: Измерения в эконометрике и анализ данных

Типы данных в эконометрическом исследовании. Типы шкал, по которым производятся измерения в эконометрике.

Специфика экономических измерений.

Анализ качества информации и возможности ее использования для построения эконометрической модели.

Тема: Модели в экономике

Понятие экономической модели.

Основные типы экономических моделей.

Роль моделей в экономической теории и принятии решений.

Неполнота экономических моделей.

Типы эконометрических моделей, их особенности и области использования.

Тема: Линейная модель наблюдений

Понятие экономической модели.

Основные типы экономических моделей.

Роль моделей в экономической теории и принятии решений.

Неполнота экономических моделей.

Типы эконометрических моделей, их особенности и области использования.

Тема: Определение качества подгонки модели и значимости параметров регрессии

Качество оценки параметров и уравнения регрессии в целом анализ вариации зависимой переменной в регрессии.

Соответствие модели выборочным данным. Коэффициент детерминации R^2 .

Использование статистик для определения значимости оценок параметров (уравнения

регрессии). Проверка гипотезы о значимости параметров регрессии с помощью критерия Стьюдента.

Тема: Множественная регрессия

Спецификация модели.

Отбор факторов при построении множественной регрессии.

Множественная линейная регрессия: основные понятия.

Оценка параметров множественной регрессии методом наименьших квадратов.

Предпосылки метода наименьших квадратов.

Гомоскедастичность и гетероскедастичность дисперсии остатков.

Тема: Нелинейные модели регрессии и их линеаризация

Регрессии, нелинейные относительно включенных в анализ объясняющих переменных, но линейные по оцениваемым параметрам.

Регрессии нелинейные по оцениваемым параметрам.

Приведение нелинейных моделей к линейному виду.

Примеры использования нелинейных моделей в экономике

Тема: Моделирование одномерных временных рядов

Основные элементы временного ряда. Моделирование тенденции временного ряда.

Модели с распределенным лагом и динамические модели

Тема: Системы одновременных уравнений (структурные модели)

Понятие о системах эконометрических уравнений. Проблема идентификации модели.

Методы оценки параметров одновременных уравнений.

Экзамен