

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
38.04.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Эконометрика (продвинутый уровень)

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление проектами и программами в
инфраструктурном комплексе

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 01.06.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины– дать магистрантам представление о современных подходах эконометрическому исследованию, научить применению эконометрических методов, развить навыки использования эконометрических пакетов, подготовить к использованию эконометрических методов для разработки и принятия эффективных организационных и управленческих решений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-1 - Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления

ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать

современные методы эконометрического анализа, область их практического применения

Уметь

интерпретировать результаты моделирования, формулировать содержательные выводы и рекомендации

Владеть

методикой применения эконометрических методов и эконометрических пакетов при решении профессиональных задач, навыками самостоятельной исследовательской работы.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных

единиц (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 148 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Методология эконометрического исследования. Классическая модель множественной линейной регрессии. 1.1. Предмет эконометрики. Понятие об эконометрических моделях. Виды статистических данных. Основные этапы эконометрического моделирования. 1.2. Метод наименьших квадратов. Достоинства и недостатки МНК. Обзор других методов

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	оценивания. 1.3. Оценивание классической модели множественной линейной регрессии, 1.4. Проверка основных эконометрических гипотез.
2	Нарушения предпосылок классической линейной модели. 2.1. Диагностика. Мультиколлинеарность. Гетероскедастичность. Автокорреляция. Нормальность остатков 2.2. Обобщённый МНК. Теорема Айткена. Доступный ОМНК
3	Оценивание моделей методом максимального правдоподобия. 3.1. Свойства ММП. Связь между МНК и ММП. 3.2. Оценивание моделей с ограниченной зависимой переменной

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Решение задачи подгонки линейной и нелинейной моделей регрессии различными способами в MSExcel и Gretl 1.1. Процедуры отбора переменных модели с использованием нормированного коэффициента детерминации и информационных критериев. Процедура отбора в Gretl. 1.2. Интервальные оценки 1.3. Основные тесты на функциональную форму и структурную устойчивость. Проведение их в Gretl.
2	Мультиколлинеарность. Гетероскедастичность. Автокорреляция. Тестирование в Gretl.
3	Нахождение оценок ММП в Gretl. Оценивание моделей с ограниченной зависимой переменной

Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Выполнение курсовой работы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Самостоятельное изучение темы «Ошибки спецификации и регрессионная диагностика» [1, с.83-116]
4	Самостоятельное изучение темы «Эндогенность в регрессионных моделях» [1, с.126-136]
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

В соответствии с учебным планом предусмотрена курсовая работа по теме «Исследование пространственных эконометрических моделей».

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Эконометрика (продвинутый курс). Применение пакета Stata: учебное пособие для вузов Вакуленко, Е. С. Учебное пособие Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/476410
2	Эконометрика. Продвинутый уровень: [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. всех напр. магистратуры ИЭФ Милевский, А. С. Учебное пособие РУТ (МИИТ) , 2017	http://library.miit.ru/books/

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>

Федеральная служба государственной статистики: <https://www.gks.ru>

Официальный сайт Международного валютного фонда:
<https://www.imf.org>

Официальный сайт Банка России: <https://www.cbr.ru>

Финансовый портал «Финам.ру»: <https://www.finam.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Офисный пакет приложений Microsoft?OfficeПрикладной программный пакет Gretl

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым

программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 1 семестре.

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики»

Милевский
Александр
Станиславович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ИСЦЭ
Председатель учебно-методической
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян