

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ЭКОНОМЕТРИКА»**

Направление подготовки бакалавра
38.03.01 Экономика, ФГОС ВО № 954 от 12 августа 2020 г.

Направленность (профиль) образовательной программы
Учет и бизнес-аналитика

Формы обучения
Очная

Санкт-Петербург
2025

Автор

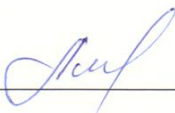
доцент



Амагаева Ю.Г.

Рассмотрены на заседании кафедры прикладной информатики,
статистики и математики от «08» апреля 2025 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



(подпись)

Амагаева Ю.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы.....	4
2 Задачи самостоятельной работы.....	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы.....	5
4 Формы самостоятельной работы.....	5
5 Структура самостоятельной работы.....	5
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	
6.1 Основная литература.....	6
6.2 Дополнительная литература.....	6
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...	6

1 Цель самостоятельной работы

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Эконометрика» должен быть готов исследовать экономические явления используя аппарат эконометрики. Эконометрические модели в современных экономических исследованиях широко используются для анализа рыночной конъюнктуры, описания эмпирических закономерностей в области спроса и предложения, построения статических и динамических моделей экономики. Применение экономических моделей повышает научную обоснованность выбора стратегии принимаемых решений. В настоящее время математико-статистический аппарат, необходимый для разработки эконометрических моделей, включая в пакеты прикладных программ по статистике для ПЭВМ.

2 Задачи самостоятельной работы

В результате обучения по дисциплине «Эконометрика» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач;
- ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

В результате освоения компетенции ОПК-1.3 применяет математический аппарат для решения типовых экономических задач обучающийся должен:

Знать математический аппарат, применяемый для построения теоретических моделей, описывающих экономические явления и процессы макро- и микроуровня.

Уметь применять математический аппарат с использованием графических и/или алгебраических методов для решения типовых экономических задач

Владеть математическим аппаратом для решения типовых экономических задач

В результате освоения компетенции ИОПК-2.2. Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы обучающийся должен:

Знать основы теории вероятностей, математической статистики и эконометрики: методы и формы организации статистического наблюдения, методологию первичной обработки статистической информации; типы экономических данных: временные ряды, перекрёстные (cross-section) данные, панельные данные; основы регрессионного анализа (линейная модель множественной регрессии); суть метода наименьших квадратов (МНК) и его

применение в экономическом анализе; основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей

Уметь анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Владеть основами теории вероятностей, математической статистики и эконометрики

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоёмкость самостоятельной работы дисциплины составляет 83,8 часа для очного обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Эконометрика» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) закрепление лекционного материала
- 2) выполнение домашней работы по материалам практических занятий

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Регрессионные модели	1) Закрепление лекционного материала 2) Выполнение домашней работы по материалам практических занятий	Чем отличается узкое и широкое понятие эконометрики? С какими науками связана эконометрика? Назовите основные этапы выделения эконометрики в особую науку? В чем состоит особая роль статистики в формировании эконометрического метода? В чем принципиальное отличие между экономической теорией и эконометрикой?	33,4
Временные модели	1) Закрепление лекционного материала 2) Выполнение домашней работы по материалам практических занятий	Назовите возможные способы построения системы эконометрических уравнений. Чем они отличаются друг от друга? Приведите пример экзогенных и эндогенных переменных для конкретного вида эконометрической модели. Что такое «лаговые переменные»?	25,2

Системы эконометрических уравнений	1) Закрепление лекционного материала 2) Выполнение домашней работы по материалам практических занятий	В чём отличие временного ряда и ряда динамики? Дайте определение временного ряда? Каким образом обеспечивается сопоставимость уровней временного рядов?	25,2
Итого			83,8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература:

1) **Новиков, А. И.** Эконометрика : учеб.пособие / А. И. Новиков. - Москва : Дашков и К, 2013. - 223 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 222. - ISBN 978-5-394-01683-7 : 121-00.

6.2 Дополнительная литература:

2) **Эконометрика** : метод.указания по выполнению курсовых работ для студентов, обучающихся по направлению подгот. 38.03.01 "Экономика" (уровень бакалавриата) / Мин-во сел. хоз-ва РФ, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. экономико-математических методов, статистики и информатики. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016. - 30 с. - 0-00

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru/>

2. Онлайн-калькулятор. – URL: http://math.semestr.ru/corel/corel_practice.php

3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <http://government.ru/department/250/events/>