


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе

  
Е. А. Горбашко  
« 24 » мая 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

  
/В. Г. Шубаева/  
« 24 » мая 2023 г.



**Методология статистического анализа  
в экономических исследованиях**

Рабочая программа дисциплины

Шифр и наименование  
группы научных  
специальностей

*5.2 Экономика*

Шифр и наименование  
научной специальности

*5.2.3 Региональная и отраслевая экономика*

Уровень высшего  
образования

*подготовка кадров высшей квалификации*

Форма обучения

*очная*

Составитель:

д.э.н., Клупт М.А.

Санкт-Петербург  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1 Рекомендуемая литература.....</b>	<b>6</b>
<b>5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства .....</b>	<b>6</b>
<b>5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....</b>	<b>7</b>
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Контрольные точки .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Самостоятельная работа аспиранта .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Шкала оценивания результата .....</b>	<b>11</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** ознакомление с методологическими проблемами статистического анализа в экономических исследованиях и основными направлениями и методами их решения

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина 2.1.9.9 «Методология статистического анализа в экономических исследованиях» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры, является обязательной для освоения обучающимся (далее аспирант) после ее выбора и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** методологические проблемы, возникающие при использовании статистического анализа в экономических исследованиях, и методы их решения

**Уметь:** диагностировать возникающую методологическую проблему и определять возможные методы ее решения

**Владеть:** навыками решения методологических проблем, возникающих при применении статистического анализа в экономических исследованиях

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Общеметодологические проблемы статистического анализа в экономических исследованиях	Методологическая рефлексия как неотъемлемая часть развития статистических методов анализа: от «политической арифметики» У. Петти до наших дней. Теоретическое и эмпирическое знание. Статистический анализ как инструмент эмпирической проверки теоретических гипотез. Дефиниции и измерения: проблема операционализации понятий. Исследование структуры связей в сложных системах: возможности статистики. Проблема многомерности объекта наблюдения и пути ее решения:	3	-	-	22

	системы показателей, кластер-анализ, методы снижения размерности признакового пространства, интегральные показатели. Возможности и ограничения этих методов. Проблема неоднозначности результатов моделирования: как относиться к тому, что использование различных моделей одного и того же объекта приводит к различным результатам. Проблемы, возникающие при использовании информации, полученной из различных ведомственных и корпоративных баз данных. Особенности данных несплошных и выборочных наблюдений. Разумные границы требований к достоверности и сопоставимости данных: как их установить? Роль метаданных («данных о данных») в научно-исследовательской работе. Изменения объекта исследования и изменения методологии: возможно ли сохранение преемственности временных рядов при появлении новых источников данных и методологических новаций.				
Тема 2. Методологические проблемы анализа социальной эффективности экономического развития	Достоинства и недостатки валового внутреннего продукта (ВВП): почему ВВП постоянно критикуют, но продолжают использовать? Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) как попытка преодолеть недостатки среднедушевого ВВП. Почему ИРЧП так широко используют и за что критикуют. Экологически скорректированный ВВП. Методы сравнения уровней экономического и социального развития на основе сопоставлений среднедушевого ВВП в паритетах покупательной способности (ППС), ИРЧП и его составных компонентов.	3	2	-	20
Тема 3. Методологические проблемы учета численности населения, миграции, и занятости	Численность населения: можно ли охарактеризовать ее одним показателем? Маятниковая миграция, «дневное» и «ночное» население городов и административных районов. Проблемные зоны учета внутрироссийской и международной миграции, множественность административных источников данных	3	4	-	22

	<p>о миграции и связанные с этим трудности интерпретации данных о численности населения и занятых. Метод зеркальной статистики в исследовании международной миграции. Методологические особенности обследования рабочей силы, проводимого Росстатом. «Большие данные» сотовых операторов, данные он-лайн платформ для поиска работы и сотрудников и традиционные источники данных о населении: конкуренты или союзники? Безработица по определению МОТ и зарегистрированная безработица – в чем отличие? Проблемы интеграции данных о населении в свете формирования Единого федерального информационного ресурса данных о населении.</p>				
<p>Тема 4. Методологические проблемы статистического анализа внешнеэкономической деятельности</p>	<p>Методологические проблемы достоверности данных о внешней торговле. Метод зеркальной статистики и его использование при анализе достоверности данных о внешней торговле и платежного баланса Методы анализа географической и товарной структуры мировой торговли и внешней торговли РФ, двусторонней торговли РФ со странами-партнерами. Использование показателей структурных сдвигов (индексов Гатова и Рябцева) для анализа влияния санкций на изменение географической и товарной структуры внешней торговли РФ. Методы анализа конъюнктуры внешней торговли: индексы стоимостного объема, физического объема и цен экспорта и импорта, условий торговли. Методологические проблемы учета и источники данных о прямых иностранных инвестициях (ПИИ). Принцип направленности как попытка смягчения недостатков метода активов-пассивов при статистическом учете ПИИ. Проблемные области статистического анализа внешнеэкономической деятельности субъектов Федерации.</p>	3	4	-	22

<b>Контроль:</b>				
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>86</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа аспиранта

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Клупт, Михаил Александрович. Статистические методы межстрановых сравнений : учебное пособие / М.А.Клупт ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. статистики и эконометрики. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019.	<a href="https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheby%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85.pdf">https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheby%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85.pdf</a>
Флуд, Наталья Александровна. Сборник тестов по дисциплине «Статистика» : (Раздел «Теория статистики») : уровень бакалавриата / [Н.А.Флуд] ; Минобрнауки России, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. статистики и эконометрики. Санкт-Петербург : [б. и.], 2021.	<a href="https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/rabprog/%D0%A4%D0%BB%D1%83%D0%B4%20%D0%9D.%D0%90.%20%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%2021.pdf">https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/rabprog/%D0%A4%D0%BB%D1%83%D0%B4%20%D0%9D.%D0%90.%20%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%2021.pdf</a>
Титова, , О. В. Статистика предприятий и организаций. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / О. В. Титова, Е. И. Козлова, М. А. Новак. Статистика предприятий и организаций. В 2 частях. Ч.2, Весь срок охраны авторского права. Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. 55 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120909.html">https://www.iprbookshop.ru/120909.html</a>

### 5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

- ВЭД-Инфо
- AnyLogic PLE
- Артикул
- Альта-Максмум

### 5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>
	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
	Электронная библиотека СПБГЭУ– <a href="http://opac.unicon.ru">opac.unicon.ru</a>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 1040 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска аудиторная - 1 шт., трибуна аудиторная - 1 шт., тумба мультимедийная - 4 шт. Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Мультимедийный проектор NEC ME401X - 1 шт., Колонки JBL(белые) - 2 шт., Экран с электропривод. 153x200 см д100 - 1 шт., Микшер-усилитель (JPA-1240A) 240 Вт/100 В - 1 шт.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32 литер "А"

<p>Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware), Acrobat Reader DC (freeware), КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке ВУЗ 01.09.2015), Adobe Acrobat Reader DC (freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware), VLC media player (freeware), K-Lite Codec Pack Full (freeware). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	
<p>Ауд. 1047 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 78 посадочных мест (39 учебных столов, 78 стульев), рабочее место преподавателя, доска маркерная 1шт., кафедра 1шт., вешалка стойка 2шт., пианино 1шт. Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Проектор NEC M350 X - 1 шт., Акустическая система JBL CONTROL 25 WH - 2 шт., Экран с электропривод. 183x240 см д120 - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт., Громкоговоритель Electrolvoice EVID 3.2 - 2 шт. Перечень лицензионного программного обеспечения. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32 литер "А"</p>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, аспиранту необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Для успешного освоения дисциплины аспиранты, используя фонды библиотеки университета и интернет-ресурсы, должны ознакомиться с рабочей программой курса, учебно-методической и научной литературой.

В рамках освоения дисциплины аспирантам рекомендуется систематическое посещение лекций и семинарских занятий, активная работа по изучению основных



разделов и тем программы, а также организация своей самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины аспирантам следует:

1. в процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений.

2. в процессе занятий семинарского типа

- необходимо проявлять интеллектуальную активность, заинтересованность в достижении общей цели семинаров;
- следует принимать активное участие в обсуждении изучаемых проблем;
- принимать участие в коллективной выработке выводов и решений;
- обсуждать наиболее сложные вопросы;
- приобретать навыки использования научных знаний в практической деятельности;
- решать задачи на тему, рассмотренную на лекции.
- выступать с научными докладами и презентациями, используя современные технические средства обучения.

Семинарские занятия позволяют аспиранту расширить и упрочить знания, полученные на лекциях.

3. в процессе выполнения самостоятельной работы:

- подготовку к лекциям и семинарским занятиям;
- подготовку научных докладов и докладов с презентациями на основе своего собственного творческого подхода к раскрытию изучаемых тем;
- написание реферата по философским проблемам науки;
- регулярные консультации со своим научным руководителем и преподавателем по дисциплине.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение аспирантов с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для аспирантов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего аспиранту необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа аспирантов в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Аспиранты из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование аспирантов с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими аспирантами, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Информационно-аналитическая работа	Письменно	1-2
2	Информационно-аналитическая работа	Письменно	3-4
3	Текущий контроль	Письменно	1-4

### 1.2 Самостоятельная работа аспиранта

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Выполнение аналитических заданий	1-2
Выполнение аналитических заданий	3-4

### 1.3 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется балльно-рейтинговая система успеваемости аспирантов:

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет, который выставляется по результатам набранных баллов по контрольным точкам.

Баллы	Оценка
≤50	незачтено
51-60	зачтено

### Шкала оценивания результата

незачтено (балл до 50)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и/или это несамостоятельно выполненная работа.
зачтено (балл 51-60)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован научный подход.