

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

Должность: Ректор

«Европейский университет в Санкт-Петербурге»

Дата подписания: 24.08.2023 13:47:40

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e51917f00591 Факультет политических наук

УТВЕРЖДАЮ:

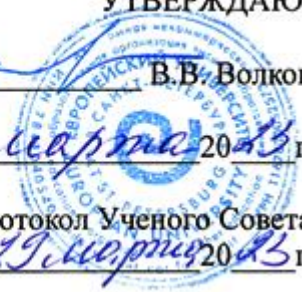
Ректор



В.В. Волков

«29» марта 2023 г.

Протокол Ученого Совета
№ 2 от 29.03.2023 г.



Рабочая программа дисциплины

Методы статистического причинно-следственного вывода

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии

язык обучения – русский

форма обучения – очная

Санкт-Петербург

Автор:

Соколов Б.О., кандидат политических наук, старший научный сотрудник
Лаборатории сравнительных социальных исследований, доцент Департамента социологии
НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге

Рецензент:

Новкунская А. А., к. соц. наук, доцент факультета социологии АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины «Методы статистического причинно-следственного вывода», входящая в состав программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре научная специальность 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии, утверждена на заседании совета факультета политических наук.

Протокол заседания № б/н от 10 февраля 2023 года.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы статистического причинно-следственного вывода»
(4.3.2)

Дисциплина **«Методы статистического причинно-следственного вывода»** является элективной дисциплиной, устанавливаемой организацией, образовательного компонента программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии.

Дисциплина **«Методы статистического причинно-следственного вывода»** посвящена изложению ключевых положений теории статистического причинно-следственного вывода (causal inference), активно развивающегося раздела науки о данных. В рамках курса рассматриваются основные методы причинно-следственного вывода, применяемые сегодня в социальных науках, в том числе различные типы экспериментальных дизайнов, а также метод "разность разностей" (difference-in-differences estimation), метод инструментальных переменных (instrumental variable estimation), мэтчинг (matching) и разрывный дизайн (regression discontinuity design).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (в конце первого курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	6
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1. Содержание дисциплины	7
5.2. Структура дисциплины.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9
6.1. Общие положения	9
6.2. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины	9
6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся	10
6.4. Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к практическим занятиям	11
6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	11
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
7.1. Показатели, критерии и оценивание в процессе текущей аттестации	11
7.2. Контрольные задания для текущей аттестации.....	12
7.3. Показатели, критерии и оценивание в процессе промежуточной аттестации	12
7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации.....	16
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
8.1. Основная литература:	16
8.2. Дополнительная литература:.....	16
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	16
9.1. Программное обеспечение	16
9.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:	17
9.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	17
9.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	18
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	18
Приложение 1	20

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Методы статистического причинно-следственного вывода**» является приобретение аспирантом знаний и навыков использования семейства передовых статистических методов анализа данных, используемых в социальных науках и ряде смежных дисциплин для установления причинно-следственных связей между исследуемыми объектами.

Задачи:

- рассмотреть основные методы причинно-следственного вывода, применяемые сегодня в социальных науках,
- подробно изучить различные типы экспериментальных дизайнов,
- изучить методы теории статистического причинно-следственного вывода, в том числе метод "разность разностей" (difference-in-differences estimation), метод инструментальных переменных (instrumental variable estimation), мэтчинг (matching) и разрывный дизайн (regression discontinuity design).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины обучающийся программы аспирантуры научная специальность 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии должен:

ЗНАТЬ:

- современные научные представления о мире и науке, методологию политического исследования и экспертно-аналитической работы;
- уровень и методы влияния политической жизни на общественные процессы и социальное развитие;
- методы сбора и обработки данных;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- особенности применения различных теоретико-методологических концепций при анализе политического процесса и политических отношений в современной России и мире;
- алгоритм построения сложных моделей социально-политических процессов;
- принципы функционирования и основные типы политической культуры и их характерные черты;
- современные методы анализа сбора данных эмпирических исследований, методологию научных исследований;
- принципы решения научно-исследовательских задач с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.

УМЕТЬ:

- синтезировать новое профессиональное знание на базе применения знаний и аналитических навыков, использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности, деловой коммуникации и межличностном общении;
- использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ; использовать навыки научных исследований политических процессов и отношений;
- анализировать и прогнозировать политические процессы;
- использовать научные модели политических изменений применительно к анализу сложных ситуаций в российской и мировой политике;

- вычленять и анализировать факторы, определяющие специфику политической культуры региона, страны, а также формулировать требования, предъявляемые к участникам политических процессов и социализации;
- применять в научно-исследовательской деятельности актуальные теоретические подходы в политологических исследованиях, современные методы анализа сбора данных эмпирических исследований, применять различную методологию исследований;
- формулировать цели и ставить задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях политологии;
- решать научно-исследовательские задачи с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.

ВЛАДЕТЬ:

- передовыми приёмами построения аналитического дискурса и аргументированного представления его результатов;
- способностью использовать углубленные специализированные теоретические знания, практические навыки и умения для организации научных исследований;
- навыками научных исследований политических процессов и отношений, методами сбора и обработки данных;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития;
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных и социальных условий деятельности;
- навыками формализации и верификации моделей исследуемых политических систем и процессов на основе эмпирического материала;
- методиками обработки информации, а также техниками оценки проблемных ситуаций и процессов;
- теоретико-методологическими подходами в классификации и сравнительном анализе различных политических культур, а также осуществлять отбор источников достоверной информации;
- навыками эмпирических исследований политических явлений, институтов и процессов в теоретическом и сравнительном контексте для решения научно-исследовательских задач;
- навыками формулирования методологии исследовательского проекта;
- навыками практической реализации научно-исследовательских проектов;
- навыками освоения новых теорий, моделей, методов исследования, разработки новых методических подходов с учетом целей и задач исследования;
- навыками постановки цели и задач научных исследований в фундаментальных и прикладных областях политологии;
- навыками решения научно-исследовательских задач с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Курс «Методы статистического причинно-следственного вывода» является элективной дисциплиной, устанавливаемой организацией, образовательного компонента программы и

читается на первом курсе. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Код дисциплины по учебному плану 4.3.2.

Для полноценного освоения дисциплины аспиранты должны иметь базовые навыки теоретического мышления и чтения научных текстов.

Логически и содержательно дисциплина «Методы статистического причинно-следственного вывода» связана с курсом «Педагогика и методика преподавания в высшей школе».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.			
		Всего	Курс		
			1	2	3
<i>Очная форма обучения</i>					
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		56	56	-	-
Лекции (Л)		28	28	-	-
Семинарские занятия (СЗ)		28	28	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		16	16	-	-
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	-	-
	часы	-	-	-	-
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		72/2	72/2	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины соотносится с планируемыми результатами обучения по дисциплине через задачи, формируемые знания, умения, владение.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

5.1. Содержание дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1	Введение в теорию контрфактуального статистического вывода	Постановка проблемы. Понятие потенциальных исходов. Статистический причинно-следственный вывод как проблема пропущенных данных. Типы причинно-следственных эффектов. Проблема идентификации. Основные допущения
2	Графические методы причинно-следственного вывода	Основные понятия теории направленных ациклических графов (НАГов; от англ. Direct Acyclic Graphs - DAGs): переменные/вершины, эффекты/пути, коллаидеры и конфаудеры. Сходства и различия графической теории причинно-следственного вывода и парадигмы потенциальных исходов. До-исчисление. Базовые критерии графической идентификации причинно-следственных эффектов: критерий «черного хода», критерий «поправки» и другие.
3	Экспериментальные дизайны	Идентификация через рандомизацию. Расчёт мощности дизайна. Блокирование по ковариатам. Модификация каузального эффекта. Анализ экспериментальных данных в R. Естественные эксперименты. Опросные эксперименты. Полевые эксперименты. Примеры использований данных экспериментальных дизайнов в современных политических исследованиях.
4	Мэтчинг	Ключевые идеи, лежащие в основании метода. Обзор основных разновидностей мэтчинга. Подбор пары, идентичной по профилю ковариат. Метод «ближайшего соседа» и подбор пары, идентичной по профилю ковариат (propensity score)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
		matching). Обратное взвешивание по вероятности. Имплементация в среде программирования R: пакет MatchIt. Продвинутое разнородности мэтчинга. Подбор пар, идентичных по профилю стратифицированных ковариат. Балансировка по энтропии. Метод «фронтара».
5	Инструментальные переменные.	Понятие эндогенности. Что такое инструментальные переменные. Локальные каузальные эффекты. Основные допущения метода. Выбор переменных-инструментов: практические рекомендации. Двухшаговый метод наименьших квадратов. Ограничения метода.
6	Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	Основные идеи и формальное представление. Допущение о параллельных трендах и его проверка. Имплементация в R. Метод синтетических контрольных переменных.
7	Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	Формальное определение метода и DAG-представление. Строгий и нестрогий РД. Графический подход к оценке RDD-каузальных эффектов. Имплементация в R: пакет rdrobust. Глобальный и локальный подход к оценке RDD-каузальных эффектов. Непараметрические методы оценки. Основные допущения метода и как их проверить в R. Более подробно о нестрогом РД.
8	Каузальный медиационный анализ	Опосредованные эффекты. Определение каузальных опосредованных эффектов. Допущение о двойной пренебрежимости. Параметрические и непараметрические методы оценки. Имплементация в R: пакет mediation.

5.2. Структура дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.				Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий		СР	
			Л	ПЗ		
Очная форма обучения						
Тема 1	Введение в теорию контрфактуального статистического вывода	8	4	2	2	ПЗ
Тема 2	Графические методы причинно-следственного вывода	10	4	4	2	ПЗ
Тема 3	Экспериментальные дизайны	10	4	4	2	Э
Тема 4	Мэтчинг	10	4	4	2	ПЗ
Тема 5	Инструментальные переменные.	10	4	4	2	ПЗ
Тема 6	Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	6	2	2	2	Д
Тема 7	Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	10	4	4	2	Д
Тема 8	Каузальный медиационный анализ	8	2	4	2	Д
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	Зачет с оценкой
Всего:		72	28	28	16	-

* Примечание: формы текущего контроля успеваемости: практическое задание (ПЗ), эссе (Э), дискуссия (Д).

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Общие положения

На лекциях материал излагается в проблемной форме. Основной упор в преподавании делается на изучение теоретических понятий и возможности их применения на конкретных примерах, в том числе в устных выступлениях аспирантов и при написании ими работ различных научных жанров. На занятиях также важна ведущая активность преподавателя, подведение аспиранта к возможности занять рефлексивную позицию.

Самостоятельная работа аспирантов по курсу «**Методы статистического причинно-следственного вывода**» предполагает значительный объем чтения основной и дополнительной литературы, ее понимание и анализ. При чтении необходимо выделять значимые для конкретных авторов понятия, их содержание и связи между ними, а также соотносить их с системами понятий в других теориях.

Для успешной сдачи зачета с оценкой необходимо владеть содержанием курса на уровне, позволяющем вести научную дискуссию по данной теме.

6.2. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины

Тема 1. Введение в теорию контрфактуального статистического вывода:

1.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 1 час.

1.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 2. Графические методы причинно-следственного вывода:

2.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

2.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельный поиск литературных источников – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 3. Экспериментальные дизайны:

3.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

3.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельный поиск литературных источников, подготовка к письменному зачету с оценкой – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 4. Мэтчинг:

4.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

4.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, повторение теоретического курса лекций, выполнение всех необходимых заданий, предполагающих допуск к зачету – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 5. Инструментальные переменные:

5.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

5.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, повторение теоретического курса лекций, выполнение всех необходимых заданий, предполагающих допуск к зачету – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 6. Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences):

6.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

6.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, повторение теоретического курса лекций, выполнение всех необходимых заданий, предполагающих допуск к зачету – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 7. Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD):

7.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

7.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, повторение теоретического курса лекций, выполнение всех необходимых заданий, предполагающих допуск к зачету – 1 час. Итого: 2 часа.

Тема 8. Каузальный медиационный анализ:

8.1. Повторение пройденного на лекциях и на семинарских занятиях материала, самостоятельная работа с рекомендованной литературой – 1 час.

8.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, повторение теоретического курса лекций, выполнение всех необходимых заданий, предполагающих допуск к зачету – 1 час. Итого: 2 часа.

6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся

1. Статистический причинно-следственный вывод как проблема пропущенных данных.
2. Сходства и различия графической теории причинно-следственного вывода и парадигмы потенциальных исходов.
3. Базовые критерии графической идентификации причинно-следственных эффектов: критерий «черного хода», критерий «поправки» и другие.
4. Модификация каузального эффекта.
5. Примеры использований данных экспериментальных дизайнов в современных политических исследованиях.
6. Метод «ближайшего соседа» и подбор пары, идентичной по профилю ковариат (propensity score matching).
7. Метод «фронтيرا».
8. Двухшаговый метод наименьших квадратов. Ограничения метода.
9. Метод синтетических контрольных переменных.
10. Графический подход к оценке RDD-каузальных эффектов.
11. Глобальный и локальный подход к оценке RDD-каузальных эффектов.
12. Определение каузальных опосредованных эффектов.

6.4. Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к практическим занятиям

1. Статистика: Учебное пособие / Е.В. Иода. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 303 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=260143>
2. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=397795>
3. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Я.С. Мелкумов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 236 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=366756>

6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Методы статистического причинно-следственного вывода» разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для текущей аттестации (п. 7.2. Рабочей программы).
2. Типовые задания к промежуточной аттестации (п. 7.4. Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п.8 Рабочей программы).

Рабочая программа дисциплины размещена в электронной информационно-образовательной среде Университета на электронном учебно-методическом ресурсе АНООВО «ЕУСПб» — образовательном портале LMS Sakai — Sakai@EU.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Показатели, критерии и оценивание в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками Университета до сведения обучающегося на первом занятии по данной дисциплине.

Текущий контроль предусматривает подготовку аспирантов к каждому семинарскому занятию, участие в дискуссиях, выполнение практических заданий и написание эссе, активное слушание на лекциях. Аспирант должен присутствовать на семинарских занятиях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме оценки участия аспирантов в дискуссиях, выполненных практических заданий, эссе, демонстрирующего степень знакомства аспирантов с дополнительной литературой.

Таблица 4

Показатели, критерии и оценивание в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Введение в теорию контрфактуального статистического вывода	Практическое задание 1	зачтено/не зачтено

Наименование тем (разделов)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Графические методы причинно-следственного вывода	Практическое задание 2	зачтено/не зачтено
Экспериментальные дизайны	Эссе 1	зачтено/не зачтено
Мэтчинг	Практическое задание 3	зачтено/не зачтено
Инструментальные переменные.	Практическое задание 4	зачтено/не зачтено
Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	Дискуссия 1	зачтено/не зачтено
Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	Дискуссия 2	зачтено/не зачтено
Каузальный медиационный анализ	Дискуссия 3	зачтено/не зачтено

Таблица 5

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Практическое задание	аспирант выполняет задание частично или с существенными недочетами (некорректно сформулирован исследовательский вопрос, не определены основные агенты, некорректно выбраны методы исследования, требования к содержанию, структуре, логике, аргументации, оформлению не выполнены) – не зачтено, полное и правильное выполнение задания в соответствии с требованиями к содержанию, структуре, логике, аргументации, оформлению с возможным небольшим количеством погрешностей (например, плохо выдержанная структура текста, недостаточная аргументация отдельных тезисов) – зачтено
Эссе	эссе отражает проблематику темы научного исследования аспиранта, представленный материал соответствует всем требованиям к содержанию, структуре, логике изложения материала, аргументации, оформлению, эмпирический материал собран и представлен корректно, выводы обоснованы, соблюдены нормы письменной речи и научного стиля. Аспирант представил презентацию эссе на занятии и уверенно ответил на вопросы – зачтено; эссе не отражает проблематику темы научного исследования аспиранта, материал представлен с существенными оплошностями в содержании, структура презентации не выстроена, логика изложения материала не выдержана, аргументация не убедительна, эмпирический материал собран некорректно, выводы не обоснованы, допущены серьезные ошибки в оформлении, не соблюдены нормы письменной речи и научного стиля. Аспирант не представил презентацию эссе на семинарском занятии или представил не убедительно, не ответил на некоторые вопросы – не зачтено.
Дискуссия	пассивность, участие без представления аргументов и обоснования точки зрения, несформированность навыков профессиональной коммуникации в группе — не зачтено представление аргументированной научной позиции, обоснование точки зрения в дискуссии, демонстрация навыков профессиональной коммуникации в группе — зачтено

7.2. Контрольные задания для текущей аттестации

Примерный материал эссе, дискуссий, практических заданий:

Тема 1. Введение в теорию контрфактуального статистического вывода:

Практическое задание 1:

В базе данных 1998_2005.dta имеются (среди прочих) следующие переменные по избирательным округам Германии: spd_z_vs – доля голосов за Социал-демократическую партию Германии на выборах данного года. Flooded – пострадал ли данный избирательный округ во время наводнения 2002 года. PostPeriod – год выборов ('0' = 1998; '1' = 2005). xhropdensity_ – плотность населения. xxsinc_SPD – является ли СДПГ правящей партией в

ландтаге соответствующей земли? xx_{iue} – уровень безработицы $xx_{propnetinp1000}$ – количество мигрантов на 1000 человек населения. Проверьте, имело ли наводнение на Эльбе 2002 года какие-то последствия для уровня поддержки СДПГ на выборах 2005 года, используя метод “разность разностей”. Подробно интерпретируйте результаты.

Тема 2. Графические методы причинно-следственного вывода:

Практическое задание 2:

Задание 1: проверить баланс с помощью инструментов, доступных в cobalt. Можно (но не обязательно) заменить какие-то из типов мэтчинга, реализованных в MatchIt, альтернативами из других пакетов R. Прокомментируйте результаты (в плане того, какой тип мэтчинга/взвешивания позволяет добиться максимального уровня баланса).

Задание 2: создать фронтиры для эффектов воздействия, используя разные алгоритмы, доступные в MatchingFrontier. Прокомментировать результаты.

Выполненные работы следует представить в форматах MSWord или PDF.

Тема 3. Экспериментальные дизайны

Эссе 1:

Размер эссе 10-15 страниц 12 кеглем (без учёта таблиц, иллюстраций, приложений и списка литературы). Формат: MSWord/PDF. Эссе должно включать актуальность и краткие теоретические выкладки, описание эмпирического анализа (метод идентификации и обоснование выбора метода; тип оцениваемого эффекта; метод оценки; основные результаты; проверка допущений; тесты на устойчивость; разное), интерпретацию.

Примерные темы эссе:

1. Влияние фрагментированности силового блока на уровень насилия в ходе крушения авторитарного режима.
2. Муниципальные главы, успех партии власти и ее кандидатов в современной России.
3. Влияние уровня миграции на результаты популистских партий на национальных выборах (1999–2018 гг.).
4. Факторы иностранного лоббизма в США: кросс-национальное исследование (2001-2018).

Тема 4. Мэтчинг:

Практическое задание 3:

Задание 1: выполнить анализ чувствительности для результатов, полученных на основании двух типов мэтчинга с наилучшим эмпирическим балансом по ковариатам. прокомментировать результаты (насколько большим должен быть дисбаланс по ненаблюдаемым конфаундерам, чтобы произошли критические изменения в полученной оценке эффекта воздействия).

Задание 2: выполнить плацебо-анализ, используя один из методов, рассмотренных в лекции.

Задание 3: если в данных по статье нет ковариат, которые можно было бы использовать в качестве плацебо-исходов или плацебо-третичных, выбрать статью, в которой данный метод использовался для анализа устойчивости оценок основных эффектов, и подготовить анализ по ней. Выполненные работы следует представить в форматах MSWord или PDF.

Тема 5. Инструментальные переменные:

Практическое задание 4:

Поразмыслите об одном из своих текущих или планируемых исследовательских проектов. Что в вашем исследовании является зависимой переменной? Эффект какой переменной вы хотите оценить? Рассматриваете ли вы этот эффект как причинно-следственный (с точки зрения теории?) Поддаётся ли ваша воздействующая переменная (хотя в самых радужных мечтах) экспериментальной манипуляции? Как мог бы выглядеть такой эксперимент? Какие общие причины могут быть у ваших зависимой и воздействующей

переменных? Может ли эффект воздействующей переменной меняться в зависимости от значений каких-либо других переменных? Является ли ваша выборка репрезентативной? Может ли быть так, что вероятность отбора конкретных наблюдений зависит от их значений по воздействующей переменной?

Тема 6. Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences):

Дискуссия 1.

Аспирантам предлагается выдвинуть не менее 3-х обоснованных тезисов по проблеме: «Допущение о параллельных трендах и его проверка. Имплементация в R».

Тема 7. Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD):

Дискуссия 2.

Аспирантам предлагается выдвинуть не менее 3-х обоснованных тезисов по проблеме: «Основные допущения метода разрывного дизайна и как их проверить в R».

Тема 8. Каузальный медиационный анализ:

Дискуссия 3.

Аспирантам предлагается выдвинуть не менее 3-х обоснованных тезисов по проблеме: «Допущение о двойной пренебрежимости в каузальном медиационном анализе».

7.3. Показатели, критерии и оценивание в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации представляет собой зачет с оценкой, который проходит в форме письменной работы (эссе) по предложенным темам.

Перед зачетом с оценкой проводится консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы аспирантов.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине.

Таблица 6

Показатели, критерии и оценивание в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка
Зачет с оценкой / Письменная работа (эссе)	Эссе соответствует следующим требованиям: сформулирован исследовательский вопрос, корректно выбраны методы и собраны данные, тема раскрыта, соблюдены структура и научный стиль, сформулированы выводы, аргументация убедительна, правильно оформлен библиографический аппарат и т.д. Аспирант демонстрирует: глубокое усвоение программного материала; изложение данного материала исчерпывающе, последовательно, четко; умение делать обоснованные выводы; соблюдение норм устной и письменной литературной речи.	Зачтено, отлично
	В эссе не соблюдены некоторые требования к работе: при раскрытии темы и проблемы (данные представлены недостаточно полно, выводы сформулированы недостаточно четко, аргументация недостаточно убедительна).	Зачтено, хорошо

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Оценка
	Аспирант демонстрирует: твердое знание материала курса; последовательное изложение материала; знание теоретических положений без обоснованной их аргументации; соблюдение норм устной и письменной литературной речи.	
	Эссе содержит существенные оплошности: нарушено сразу несколько требований, например, выводы плохо обоснованы; есть фактические ошибки. Аспирант демонстрирует: знание основного материала, но владение им не в полном объеме; допущение существенных неточностей; допущение недостаточно правильных формулировок; допущение нарушения логической последовательности в изложении материала; наличие нарушений норм литературной устной и письменной речи.	Зачтено, удовлетворительно
	Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не предоставление эссе); Аспирант демонстрирует: незнание значительной части программного материала; наличие существенных ошибок в определениях, формулировках, понимании теоретических положений; бессистемность при ответе на поставленный вопрос; отсутствие в ответе логически корректного анализа, аргументации, классификации; наличие нарушений норм устной и письменной литературной речи.	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты сдачи промежуточной аттестации по программам аспирантуры оцениваются по стобалльной системе оценки в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНООВО «ЕУСПб» следующим образом, согласно таблице ба.

Таблица ба

Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Стобалльная система оценки	Бинарная система оценки
5 (отлично)	100-81	зачтено
4 (хорошо)	80-61	
3 (удовлетворительно)	60-41	
2 (неудовлетворительно)	40 и менее	не зачтено

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося знаний, умений, навыков по результатам обучения по дисциплине по программе аспирантуры 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии.

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося знаний, умений, навыков по результатам обучения дисциплине по программе аспирантуры 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии.

7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации

Примерные темы письменных работ (эссе):

1. Репликация статей
2. Влияние миграционного кризиса в Европейском Союзе на результаты популистских партий на выборах в Европейский Парламент 2019 г.

Размер эссе 10-15 страниц 12 кеглем (без учёта таблиц, иллюстраций, приложений и списка литературы). Формат: MSWord/PDF. Эссе должно включать актуальность и краткие теоретические выкладки, описание эмпирического анализа (метод идентификации и обоснование выбора метода; тип оцениваемого эффекта; метод оценки; основные результаты; проверка допущений; тесты на устойчивость; разное), интерпретацию.

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.1. Основная литература:

1. Статистика: Учебное пособие / Е.В. Иода. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 303 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=260143>
2. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=397795>
3. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Я.С. Мелкумов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 236 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=366756>

8.2. Дополнительная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> . – Режим доступа: по подписке.
2. Новейшие тенденции и направления современной политологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.Ф.Матвеев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516867>.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

9.1. Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса аспирантами и профессорско-преподавательским составом используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. OS Microsoft Windows (OVS OS Platform)
2. MS Office (OVS Office Platform)

3. Adobe Acrobat Professional 11.0 MLP AOO License RU
4. Adobe CS5.5 Design Standart Win IE EDU CLP
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition
6. ABBYY Lingvo x5
7. Adobe Photoshop Extended CS6 13.0 MLP AOO License RU
8. Adobe Acrobat Reader DC /Pro – бесплатно
9. Google Chrome – бесплатно
10. Opera – бесплатно
11. Mozilla – бесплатно
12. VLC – бесплатно
13. R (<https://www.r-project.org/>, GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) — бесплатно

9.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Информационно-справочные системы

1. Гарант.Ру. Информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
3. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <http://npoed.ru>
4. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации: <http://pravo.gov.ru>
6. Правовой сайт КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/sys>
7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Google. Книги: <https://books.google.com>
2. Internet Archive: <https://archive.org>
3. Ius Antiquum. Древнее право: <http://www.dirittoestoria.it/iusantiquum/>
4. Koob.ru. Электронная библиотека «Куб»: <http://www.koob.ru/philosophy/>
5. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: <http://www.gumer.info>
6. ЕНИП — Электронная библиотека «Научное наследие России»: <http://e-heritage.ru/>
7. Интелрос. Интеллектуальная Россия: <http://www.intelros.ru/>
8. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
9. Неприкосновенный запас: <http://magazines.russ.ru/nz/>
10. Политнаука. Политология в России и мире: <http://www.politnauka.org/>
11. Президентская библиотека: <http://www.prlib.ru>
12. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
13. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

**9.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета
Профессиональные базы данных:**

Полный перечень доступных обучающимся профессиональных баз данных представлен на официальном сайте Университета <https://eusp.org/library/electronic-resources>, включая следующие базы данных:

1. **East View** – 100 ведущих российских журналов по гуманитарным наукам (архив и текущая подписка): <https://dlib.eastview.com/browse>;
2. **eLIBRARY.RU** — Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, наукометрическая база данных: <http://elibrary.ru>;
3. **Университетская информационная система РОССИЯ** — база электронных ресурсов для учебных программ и исследовательских проектов в области социально-гуманитарных наук: <http://www.uirussia.msu.ru/>;
4. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов).

Электронные библиотечные системы:

1. **Znanium.com** – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://znanium.com/>;
2. Университетская библиотека онлайн – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://biblioclub.ru/>

9.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая включает в себя электронный учебно-методический ресурс АНООВО «ЕУСПб» — образовательный портал LMS Sakai — Sakai@EU, лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета, официальный сайт Университета (Европейский университет в Санкт-Петербурге [<https://eu.spb.ru>]), локальную сеть и корпоративную электронную почту Университета, и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию результатов промежуточной аттестации, результаты выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценки выполнения индивидуального плана работы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки Университета, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемой дисциплине.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение занятий лекционного типа обеспечивается демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране ПК. Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещении для самостоятельной работы организовано одно место (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека университета предоставляет удаленный доступ к электронным ресурсам библиотеки Университета с возможностями для слабовидящих увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в университете креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На первом этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание университета для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы университета, выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).