

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.05.2023 20:25:26

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e50517ff6df591

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Факультет социологии

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

В.В. Волков

« 03 » *марта* 2021 г.

Протокол УС № *2* от *03.03* 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Методы причинно-следственного вывода
(факультатив)

основная профессиональная образовательная программа высшего образования –
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

направление подготовки кадров высшей квалификации

39.06.01 «Социологические науки»

направленность (профиль)

«Социальная структура, социальные институты и процессы»

язык обучения – русский

форма обучения – очная

Квалификация выпускника –

Исследователь. Преподаватель-исследователь

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:

Завадская М.А., Ph.D. политических наук (Европейский Университетский Институт),
научный сотрудник факультета политических наук АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины «**Методы причинно-следственного вывода**»,
входящая в состав основной профессиональной образовательной программы высшего
образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
«Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки
кадров высшей квалификации 39.06.01 Социологические науки, утверждена на заседании
Совета факультета социологии

Протокол заседания № 1 от «10» февраля 2021 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы причинно-следственного вывода» (ФТД.В.16)

Дисциплина «Методы причинно-следственного вывода» является факультативной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 39.06.01 Социологические науки.

Дисциплина реализуется на факультете социологии.

Дисциплина нацелена на формирование:
универсальных компетенций (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
профессиональных компетенций:
- научно обосновывать и продуктивно сочетать современные методики, традиционные и новые подходы в процессе проведения социологических исследований (ПК-1).

На протяжении нескольких десятилетий регрессионный анализ был основным инструментом проверки гипотез в количественных исследованиях в области социальных наук. В последние годы, однако, интерес методологов всё больше смещается к разработке техник анализа, позволяющих не только устанавливать наличие статистически значимых связей между переменными (как линейная или логистическая регрессия), но и устанавливать, носят ли эти связи причинно-следственный характер, либо же они являются статистическим артефактом, результатом воздействия некоторой ненаблюдаемой общей причины (confounding variable). Основной целью дисциплины «Методы причинно-следственного вывода-1» является изложение 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).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа аспиранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (в конце 4 семестра).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой дисциплины предусмотрены: 10 лекционных часов, 46 часов семинарских занятий, 160 часов самостоятельной работы аспиранта.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	7
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1. Содержание дисциплины.....	7
5.2. Структура дисциплины	9
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	10
6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся.....	11
6.4. Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к лекционным занятиям:	11
6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	12
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	12
7.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации	12
7.2. Контрольные задания для текущей аттестации	15
7.3. Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации.....	16
7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации	18
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
8.1. Основная литература.....	18
8.2. Дополнительная литература	18
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	19
9.1. Программное обеспечение.....	19
9.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	19
9.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	20
9.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	20
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	21
Приложение 1.....	22

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методы 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 И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Дисциплина «Методы причинно-следственного вывода» опирается на знания и умения, приобретенные в ходе изучения дисциплин программ магистратуры и/ или специалитета. В результате освоения дисциплины выпускник «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки 39.06.01 Социологические науки должен:

ЗНАТЬ:

- принципы формулирования научно-исследовательских задач в связи со статистической методологией;
- принципы освоения новых теорий, моделей, методов исследования, разработки новых методических подходов с учетом целей и задач научного исследования;
- принципы формулирования целей и постановки задач научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии;
- принципы решения научно-исследовательских задач с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий;
- ключевые концепты математической статистики, основные количественные методы анализа данных, методы статистического анализа данных в рамках социальных наук;
- принципы работы в программах SPSS и Stata.

УМЕТЬ:

- применять в научно-исследовательской деятельности основные концепты математической статистики, основные количественные методы анализа данных, методы статистического анализа данных в рамках социальных наук;
- применять в научно-исследовательской деятельности программы SPSS и Stata;
- формулировать научно-исследовательские задачи в связи со статистической методологией;
- осваивать новые теории, модели, методы научного социологического исследования, разрабатывать новые методические подходы с учетом целей и задач научного исследования;
- формулировать цели и ставить задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии;
- решать научно-исследовательские задачи с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий;
- соотносить собственные научно-исследовательские задачи с возможностями статистической методологии.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками применения в научно-исследовательской деятельности ключевых концептов математической статистики, ключевых количественных методов анализа данных, методов статистического анализа данных в рамках социальных наук;
- навыками применения в научно-исследовательской деятельности программ SPSS и Stata;
- навыками постановки научно-исследовательских задач в связи со статистической методологией;
- навыками освоения новых теорий, моделей, методов научного социологического исследования, разработки новых методических подходов с учетом целей и задач научного исследования;
- навыками постановки цели и задач научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии;
- навыками решения научно-исследовательских задач с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий;
- навыками соотнесения собственных научно-исследовательских задач с возможностями статистической методологии.

Таблица 1.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: З (УК-1)-П методы решения исследовательских и практических задач, а также способы генерирования новых идей, поддающихся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений
		Уметь: У (УК-1)-П при решении исследовательских и практических задач выделять, систематизировать и использовать основные идеи, изложенные в научных текстах, критически оценивая любую поступающую информацию
		Владеть: В (УК-1)-П навыками генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений, при решении исследовательских и практических задач
ПК-1	Научно обосновывать и продуктивно сочетать современные методики, традиционные и новые подходы в процессе проведения социологических исследований	Знать: З (ПК-1)-I современные методы исследования социальной структуры современного общества, социальных процессов и институтов
		Уметь: У (ПК-1)-I выявлять новейшие достижения в социологической науке
		Владеть: В (ПК-1)-I навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации о социальной структуре современного общества
		Знать: З (ПК-1)-II современные социологические теории для применения в собственном научном исследовании
		Уметь: У (ПК-1)-II активно внедрять новейшие достижения социологической практики и теории в своей научно-исследовательской деятельности

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		Владеть: В (ПК-1)-II способностью отслеживать новейшие достижения социологической теории и практики и применять их для решения научных и практических задач

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс «Методы причинно-следственного вывода» является факультативной дисциплиной по выбору вариативной части программы и читается на втором году обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Код дисциплины по учебному плану ФТД.В.16.

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

Логически и содержательно дисциплина «Методы причинно-следственного вывода» связана с курсами «История и философия науки», «Педагогика и методика преподавания в высшей школе», «Иностранный язык».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2.

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.						
		Всего	Семестр					
			1	2	3	4	5	6
<i>Очная форма обучения</i>								
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		56	-	-	-	56	-	-
Лекции (Л)		10	-	-	-	10	-	-
Семинарские занятия (СЗ)		46	-	-	-	46	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		160	-	-	-	160	-	-
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	-	-	-	Зачет с оценкой	-	-
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		216/6	-	-	-	216/6	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины соотносится с планируемыми результатами обучения по дисциплине через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, владение).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

5.1. Содержание дисциплины

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
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	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II
2	Графические методы причинно-следственного вывода	Основные понятия теории направленных ациклических графов (НАГов; от англ. Direct Acyclic Graphs -	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
		<p>DAGs): переменные/вершины, эффекты/пути, коллаидеры и конфаудеры. Сходства и различия графической теории причинно-следственного вывода и парадигмы потенциальных исходов.</p> <p>До-исчисление. Базовые критерии графической идентификации причинно-следственных эффектов: критерий «черного хода», критерий «поправки» и другие.</p>		<p>З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II</p>
3	Экспериментальные дизайны	<p>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 исследований.</p>	<p>УК-1 ПК-1</p>	<p>З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II</p>
4	Мэтчинг	<p>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 matching). Обратное взвешивание по вероятности. Имплементация в среде программирования R: пакет MatchIt. Продвинутое разновидности мэтчинга. Подбор пар, идентичных по профилю стратифицированных ковариат. Балансировка по энтропии. Метод «фронттира».</p>	<p>УК-1 ПК-1</p>	<p>З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II</p>
5	Инструментальные переменные.	<p>Понятие эндогенности. Что такое инструментальные переменные. Локальные каузальные эффекты. Основные допущения метода. Выбор переменных-инструментов: практические рекомендации. Двухшаговый метод наименьших квадратов. Ограничения метода.</p>	<p>УК-1 ПК-1</p>	<p>З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II</p>
6	Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	<p>Основные идеи и формальное представление. Допущение о параллельных трендах и его проверка. Имплементация в R. Метод синтетических контрольных переменных.</p>	<p>УК-1 ПК-1</p>	<p>З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II</p>
7	Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	<p>Формальное определение метода и DAG-представление. Строгий и нестрогий РД. Графический подход к оценке RDD-каузальных эффектов. Имплементация в R: пакет rdrobust.</p>	<p>УК-1 ПК-1</p>	<p>З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
		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.		В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II
8	Каузальный медиационный анализ	Опосредованные эффекты. Определение каузальных опосредованных эффектов. Допущение о двойной пренебрежимости. Параметрические и непараметрические методы оценки. Имплементация в R: пакет mediation.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II

5.2. Структура дисциплины

Таблица 4.

№ 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	Вводная лекция: Общая карта STS. Классические подходы к философии и истории науки.	28	2	6	20	ПЗ
Тема 2	Социология научного знания и историческая эпистемология.	25	1	4	20	ПЗ
Тема 3	Лабораторные исследования.	27	1	6	20	Э
Тема 4	Акторно-сетевая теория: Бруно Латур, Мишель Каллон и Джон Ло.	25	1	4	20	ПЗ
Тема 5	Инструментальные переменные.	26	2	4	20	ПЗ
Тема 6	Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	25	1	4	20	Д
Тема 7	Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	25	1	4	20	Д
Тема 8	Каузальный медиационный анализ	25	1	4	20	Д
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	Зачет с оценкой
Всего:		216	10	46	160	-

Примечание: формы текущего контроля успеваемости практическое задание (ПЗ), эссе (Э), практическое задание (ПЗ), 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 причинно-следственного

вывода» предполагает значительный объём 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 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 – 10 часов.

1.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

Тема 2. Графические методы причинно-следственного вывода.

2.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

2.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

Тема 3. Экспериментальные дизайны.

3.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

3.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

Тема 4. Мэтчинг.

4.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

4.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

Тема 5. Инструментальные переменные..

5.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

5.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

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

6.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

6.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

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

7.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

7.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

Тема 8. Каузальный медиационный анализ.

8.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 10 часов.

8.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 10 часов. Итого: 20 часов

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 «фронта».
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 лекционным 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. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс]. / И.Н. Кузнецов. – 4-е изд. — М.: Изд-во «Дашков и К», 2018. – 284 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>

4. 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 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).
4. 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 компетенций по уровням их формирования 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 лекционному занятию, участие в дискуссиях, и решения и анализа практических заданий, написания эссе, активное слушание на лекциях. Аспирант должен присутствовать на занятиях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме устных опросов, оценивании участия аспирантов в проходящих дискуссиях и обсуждениях литературы, демонстрирующих степень знакомства аспирантов с дополнительной литературой, решении и анализе практических заданий.

Таблица 5.

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Вводная лекция: Общая карта STS. Классические подходы к философии и истории науки.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 1	зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Социология научного знания и историческая эпистемология.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 2	зачтено/ не зачтено
Лабораторные исследования.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Эссе 1	зачтено/ не зачтено
Акторно-сетевая теория: Бруно Латур, Мишель Каллон и Джон Ло.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 3	зачтено/ не зачтено
Инструментальные переменные.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 4	зачтено/ не зачтено
Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 1	зачтено/ не зачтено
Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 2	зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Каузальный медиационный анализ	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 3	зачтено/ не зачтено

Таблица 6

Критерии оценивания

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.
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
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 дискуссий, решения и анализа практических задач, написания эссе:

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). xhordensity_ – плотность населения. xhsinc_SPD – является ли СДПГ правящей партией в ландтаге соответствующей земли? xhue_ – уровень безработицы xhordnetinp1000_ – 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.

1. Задание 3: если в данных по статье нет ковариат, которые можно было бы использовать в качестве плацебо-исходов или плацебо-третментов, 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?) Поддается 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 казуальном медиационном анализе».

7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, выставляемый на основе выставляемый на основе письменной работы (эссе).

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

В результате промежуточного контроля знаний аспиранты получают аттестацию по дисциплине.

Таблица 7

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
зачет с оценкой/ письменная работа (эссе)	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	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,	Зачтено, отлично

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
			последовательно, четко; умение делать обоснованные выводы; соблюдение норм устной и письменной литературной речи. Эссе представлено на защите на высоком профессиональном уровне.	
			В эссе не соблюдены некоторые требования к работе: при раскрытии темы и проблемы (данные представлены недостаточно полно, выводы сформулированы недостаточно четко, аргументация недостаточно убедительна). Аспирант демонстрирует: твердое знание материала курса; последовательное изложение материала; знание теоретических положений без обоснованной их аргументации; соблюдение норм устной и письменной литературной речи. Эссе успешно представлено на защите.	Зачтено, хорошо
			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. Эссе представлено на защите.	Зачтено, удовлетворительно
			Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не предоставлено 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;	Не зачтено, неудовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
			наличие нарушений норм устной и письменной литературной речи.	

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, отлично», «зачтено, хорошо», «зачтено, удовлетворительно», показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки 39.06.01 Социальные науки.

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки 39.06.01 Социальные науки.

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>

8.2 Дополнительная литература

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс]. / И.Н. Кузнецов. – 4-е изд. — М.: Изд-во «Дашков и К», 2018. – 284 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>
2. 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>

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

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. Koob.ru. Электронная библиотека «Куб»: <http://www.koob.ru/philosophy/>
4. SOC.LIB.RU. Социология, психология, управление: <http://soc.lib.ru/>
5. Socioline.ru. Учебники, монографии по социологии: <http://socioline.ru>
6. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: <http://www.gumer.info>
7. Библиотека Ихтика [ihtik.lib.ru]: <http://ihtik.lib.ru/>
8. Докусфера — Российская национальная библиотека: <http://leb.nlr.ru>
9. ЕНИП — Электронная библиотека «Научное наследие России»: <http://e-heritage.ru/>
10. Интелрос. Интеллектуальная Россия: <http://www.intelros.ru/>
11. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
12. Неприкосновенный запас: <http://magazines.russ.ru/nz/>
13. Президентская библиотека: <http://www.prlib.ru>
14. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>

15. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета

Профессиональные базы данных:

1. **Cambridge University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press: <https://www.cambridge.org/>
2. **East View** – 100 ведущих российских журналов по гуманитарным наукам (архив и текущая подписка): <https://dlib.eastview.com/browse/>
3. **Ebook Central** коллекция электронных книг **Academic Complete** библиотеки компании **ProQuest** — **Ebook Central** — более 140 тыс. электронных научных книг крупнейших издательств мира: <https://ebookcentral.proquest.com/>
4. **EBSCO** – научные журналы, справочники, полнотекстовые и многопрофильные базы данных: <http://search.ebscohost.com/>
5. **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/>
6. **JSTOR** – полнотекстовая база данных междисциплинарного характера, включающая более тысячи научных журналов по гуманитарным, социальным наукам и математике с их первого выпуска: <http://www.jstor.org/>
7. **Oxford Reference Online** — словари издательства Oxford University Press - <http://www.oxfordreference.com/>
8. **Oxford University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Oxford University Press (текущая подписка и архив): <http://www.oxfordjournals.org/en/>
9. **Project MUSE Standard Collection** — полные тексты более чем 300 журналов по гуманитарным наукам зарубежных научных издательств: <http://muse.jhu.edu/>
10. **ProQuest Dissertations & Theses** — база диссертаций и дипломных работ: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations/>
11. **Sage** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Sage (текущая подписка и архив): <http://online.sagepub.com/>
12. **SCOPUS** – реферативная наукометрическая база данных: <https://www.scopus.com/>
13. **Taylor&Francis** – полнотекстовая коллекция журналов издательства Taylor&Francis (текущая подписка и архив) – <http://www.tandfonline.com/>
14. **Web of Science** — реферативная наукометрическая база данных: <http://apps.webofknowledge.com/>
15. **Университетская информационная система РОССИЯ** — база электронных ресурсов для учебных программ и исследовательских проектов в области социально-гуманитарных наук: <http://www.uirussia.msu.ru/>
16. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов)

Электронные библиотечные системы:

1. **Znaniium.com** – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://znaniium.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 хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
 - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
 - 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).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Методы причинно-следственного вывода»

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

1 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования 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 лекционному занятию, участие в дискуссиях, и решения и анализа практических заданий, написания эссе, активное слушание на лекциях. Аспирант должен присутствовать на занятиях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме устных опросов, оценивании участия аспирантов в проходящих дискуссиях и обсуждениях литературы, демонстрирующих степень знакомства аспирантов с дополнительной литературой, решении и анализе практических заданий.

Таблица 1

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Вводная лекция: Общая карта STS. Классические подходы к философии и истории науки.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 1	зачтено/ не зачтено
Социология научного знания и историческая эпистемология.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 2	зачтено/ не зачтено
Лабораторные исследования.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Эссе 1	зачтено/ не зачтено
Акторно-сетевая теория: Бруно Латур, Мишель Каллон и Джон Лю.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II	Практическое задание 3	зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II		
Инструментальные переменные.	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Практическое задание 4	зачтено/ не зачтено
Метод «разность разностей» (Difference-In-Differences).	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 1	зачтено/ не зачтено
Разрывный дизайн (regression discontinuity design - RDD)	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 2	зачтено/ не зачтено
Каузальный медиационный анализ	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	Дискуссия 3	зачтено/ не зачтено

Таблица 2

Критерии оценивания

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,

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
	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 аспирант, 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.
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
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

2 Контрольные задания для текущей аттестации

Материал дискуссий, решения и анализа практических задач, написания эссе:

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? xhue_ – уровень безработицы xhropnetinp1000_ – 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 sobalt. 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-третментов, 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 казуальном медиационном анализе».

3 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, выставляемый на основе выставляемый на основе письменной работы (эссе).

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

В результате промежуточного контроля знаний аспиранты получают аттестацию по дисциплине.

Таблица 3

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
зачет с оценкой/ письменная работа (эссе)	УК-1 ПК-1	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II	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. Эссе представлено на защите на высоком профессиональном уровне.	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). Аспирант демонстрирует: твердое знание материала курса; последовательное изложение материала; знание теоретических положений без обоснованной их аргументации; соблюдение норм устной и письменной литературной речи. Эссе успешно представлено на защите.	Зачтено, хорошо
			Эссе содержит существенные оплошности: нарушено сразу несколько требований, например, выводы плохо обоснованы; есть	Зачтено, удовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
			<p>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. Эссе представлено на защите.</p> <p>Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не предоставлено 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.</p>	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, отлично», «зачтено, хорошо», «зачтено, удовлетворительно», показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки 39.06.01 Социальные науки.

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Социальная структура, социальные институты и процессы» по направлению подготовки 39.06.01 Социальные науки.

4. Задания к промежуточной аттестации

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.