

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.05.2023 20:25:27

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

Количественные методы в социальных науках - 2

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:

Голосов Г.В., доктор политических наук, доцент, профессор факультета политических наук АНООВО «ЕУСПб»

Рецензент:

Темкина А.А., кандидат социологических наук, профессор факультета социологии АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины «**Количественные методы в социальных науках-2**», 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
«Количественные методы в социальных науках-2»
(Б1.В.ДВ.01.02/ Б1.В.ДВ.02.02)

Дисциплина «Количественные методы в социальных науках-2» является дисциплиной по выбору вариативной части 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);
общефессиональных компетенций:
- способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-2);
- способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств (ОПК-5);
профессиональных компетенций:
- научно обосновывать и продуктивно сочетать современные методики, традиционные и новые подходы в процессе проведения социологических исследований (ПК-1);
- умение организовать научную дискуссию по актуальным проблемам социологии на страницах научных журналов, а также в рамках научных мероприятий (круглых столов, семинаров, конференций) (ПК-3);
- навык самостоятельного проведения социологического исследования (поиск финансирования, разработка дизайна исследования обучение интервьюеров, компьютерная обработка данных, написание аналитической записки, визуализация полученных данных) (ПК-4);
- навык участия в развитии понятийного аппарата социологической науки (ПК-5).

Дисциплина «Количественные методы в социальных науках-2» направлена на формирование у слушателей не только продвинутых знаний о математической статистике, а также актуальных количественных методах анализа данных, но и умение работать с современными статистическими программами и анализировать данные нетривиальными способами, сгенерированными самим исследователем в процессе его научно-исследовательской деятельности. Курс является междисциплинарным, так как количественный анализ данных применяется в самых разных направлениях научных исследований в рамках социальных наук. Особое внимание уделяется развитию у аспирантов способности соотнесения собственных научно-исследовательских задач с возможностями статистической методологии.

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 1 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	9
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	9
5.1. Содержание дисциплины.....	9
5.2. Структура дисциплины	15
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
6.1. Общие положения.....	16
6.2. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины	16
6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся.....	18
6.4. Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к лекционным занятиям:	18
6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	19
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
7.1. Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации	19
7.2. Контрольные задания для текущей аттестации	24
7.3. Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации.....	26
7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации	28
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	29
8.1. Основная литература.....	29
8.2. Дополнительная литература	29
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	29
9.1. Программное обеспечение.....	29
9.2. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	30
9.3. Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	30
9.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	31
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	31
Приложение 1.....	33

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Количественные методы в социальных науках-2» является развитие знаний слушателей о различных методах статистического анализа данных, которые широко используются в социальных науках, совершенствовать практические навыки работы с количественными методами в рамках научно-исследовательских проектов.

Задачи:

- понимание ключевых концептов математической статистики;
- рассмотреть ключевые методы статистического анализа данных;
- развить навыки работы в программах SPSS и Stata;
- сформировать умение формулировать научно-исследовательские задачи в привязке к статистической методологии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Дисциплина «Количественные методы в социальных науках-2» 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
ОПК-2	Способность определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности	Знать: З (ОПК-2)-П способы операционализации понятий и разъяснения целей научно-исследовательской деятельности широкой общественности
		Уметь: У (ОПК-2)-П уверенно отстаивать цель профессиональной деятельности перед лицом общественности
		Владеть: В (ОПК-2)-П навыками расположения к себе аудитории, будь то коллеги или широкие общественные массы
ОПК-5	Способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и	Знать: З (ОПК-5)-П основы современных методов моделирования, математических методов и инструментальных средств
		Уметь: У (ОПК-5)-П проводить социологические исследования с использованием математических методов и инструментальных средств на уровне, достигнутом в результате прохождения социологических практик в вузе

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	объектов, математических методов и инструментальных средств	Владеть: В (ОПК-5)-II навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
ПК-1	Научно обосновывать и продуктивно сочетать современные методики, традиционные и новые подходы в процессе проведения социологических исследований	<p>Знать: З (ПК-1)-I современные методы исследования социальной структуры современного общества, социальных процессов и институтов</p> <p>Уметь: У (ПК-1)-I выявлять новейшие достижения в социологической науке</p> <p>Владеть: В (ПК-1)-I навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации о социальной структуре современного общества</p> <p>Знать: З (ПК-1)-II современные социологические теории для применения в собственном научном исследовании</p> <p>Уметь: У (ПК-1)-II активно внедрять новейшие достижения социологической практики и теории в своей научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть: В (ПК-1)-II способностью отслеживать новейшие достижения социологической теории и практики и применять их для решения научных и практических задач</p>
ПК-3	Умение организовать научную дискуссию по актуальным проблемам социологии на страницах научных журналов, а также в рамках научных мероприятий (круглых столов, семинаров, конференций)	<p>Знать: З (ПК-3)-I профессиональный язык ведения дискуссий и публикации научных текстов</p> <p>Уметь: У (ПК-3)-I выражать собственную позицию в научных публикациях и грамотно вести дискуссию с коллегами по актуальным проблемам социологии</p> <p>Владеть: В (ПК-3)-I терминологическим аппаратом современной социальной теории на русском и английском языках</p>
ПК-4	Навык самостоятельного проведения социологического исследования (поиск финансирования, разработка дизайна исследования обучение интервьюеров, компьютерная обработка данных, написание аналитической записки, визуализация полученных данных)	<p>Знать: З (ПК-4)-I место и роль социологических исследований в социологической науке и социальной практике, а также способы их реализации на практике</p> <p>Уметь: У (ПК-4)-I самостоятельно придумывать и воплощать в жизнь дизайн научного исследования, находить человеческие, финансовые и другие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности, соотносить свою исследовательскую деятельность с международными тенденциями развития</p> <p>Владеть: В (ПК-4)-I навыками разработки теоретико-методологического основания эмпирического исследования, навыками разработки программы социологического исследования, методикой организации и проведения социологического исследования с использованием различных технологий сбора данных, а также поиском средств для его реализации по различным ресурсным каналам</p> <p>Знать: З (ПК-4)-II принятые в научном сообществе правила реализации научных проектов, а также примеры современных успешных социологических исследований</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		<p>Уметь: У (ПК-4)-II применять методологию и основы социологической теории в зависимости от конкретного вида социологического исследования; анализировать результаты социологического исследования; планировать социологическое исследование, разрабатывать стратегию, представлять обоснования и составлять предложения/заявки на проведение исследования</p> <p>Владеть: В (ПК-4)-II навыками применения методологии и основ социологической теории в зависимости от конкретного вида социологического исследования; технологиями обработки и анализа результатов социологического исследования, моделями интерпретации данных; навыками планирования социологического исследования, навыками разработки исследовательской стратегии, обоснования и составления предложения/заявки на проведение исследования, навыками разработки и представления научных результатов исследования</p>
ПК-5	Навык участия в развитии понятийного аппарата социологической науки	<p>Знать: З (ПК-5)-I классические и современные методы исследования социальных процессов, различные парадигмы, теории и концепции организации и проведения прикладного или академического исследования</p> <p>Уметь: У (ПК-5)-I оценивать историю и современное состояние отечественного и зарубежного опыта проведения социологических исследований и генерации социологических теорий</p> <p>Владеть: В (ПК-5)-I навыками участия в социологических дискуссиях научного сообщества для возможности внесения изменений в понятийный аппарат социологической науки</p> <p>Знать: З (ПК-5)-II типы социологического исследования, классические и современные методы исследования социальных процессов, особенности, возможности и ограничения количественных и качественных методов социологического исследования</p> <p>Уметь: У (ПК-5)-II сравнивать различные виды социологического исследования, интерпретировать классические и современные методы исследования социальных процессов, интерпретировать особенности, возможности и ограничения количественных и качественных методов социологического исследования, обосновывать применение различных парадигм, теорий и концепций в организации и проведении прикладного исследования; самостоятельно формулировать цели и ставить конкретные задачи научных исследований</p> <p>Владеть: В (ПК-5)-II способностью сравнивать различные виды социологического исследования, интерпретировать классические и современные методы исследования социальных процессов, интерпретировать особенности, возможности и ограничения количественных и качественных методов социологического исследования, навыками обосновывать применение различных парадигм, теорий и концепций в организации и проведении прикладного исследования</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс «Количественные методы в социальных науках-2» является дисциплиной по выбору вариативной части программы и читается на первом году обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Код дисциплины по учебному плану Б1.В.ДВ.01.02/Б1.В.ДВ.02.02.

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

Логически и содержательно дисциплина «Количественные методы в социальных науках-2» 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)
1-2	Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	Для чего нужен статистический анализ? Примеры использования статистического анализа данных в социальных науках. Основные источники данных и требования к ним. Цели использования статистических методов. Генеральная и выборочная совокупности. Понятие статистической модели. Понятие случайной и неслучайной выборки. Этапы статистического исследования. Понятие случайности. Функция распределения. Числовые характеристики распределения. Критерии асимметрии и эксцесса. Дискретные и непрерывные случайные величины. Распределение Бернулли, биномиальное, нормальное и равномерное распределения. Закон	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
		больших чисел и центральная предельная теорема.		В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
3	Дескриптивная статистика.	Описание данных с помощью дескриптивной статистики и статистические графики: график плотности распределения, гистограммы, диаграммы рассеивания. Шкалы измерений (интервальная, порядковая, категориальная). Графические возможности R для анализа данных; работа с большими массивами данных.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
4	Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез.	Точечные и интервальные оценки параметров генеральной совокупности. Требования к выборочным оценкам: несмещенность, эффективность и состоятельность. Статистическая гипотеза: понятие, допущения, тестирование. Двусторонние и односторонние гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Проверка гипотез о средних значениях выборок и критерий Стьюдента. Проверка гипотез о равенстве дисперсий и F-критерий. Доверительные интервалы: построение и свойства. Интерпретация статистической значимости.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
				В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
5	Непараметрическая статистика.	Понятие непараметрической статистики. Проверка гипотезы независимости и критерий хи-квадрат Пирсона. Тест Колмогорова-Смирнова. Знаковый тест Уилкоксона. Тест Манна-Уитни. Тест Крускала-Воллиса. Коэффициенты ранговой корреляции Кендалла и Спирмена.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
6	Корреляция и парная линейная регрессия.	Коэффициент корреляции Пирсона и его свойства. Корреляция и причинность. Понятие линейной функции. Линейная регрессионная модель и метод наименьших квадратов. Сравнение корреляции и регрессии. Оценка и интерпретация регрессионных коэффициентов и стандартных ошибок. Статистическая значимость коэффициентов. Регрессии с фиктивными переменными. Основные допущения регрессионной модели.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
				В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
7	Множественная линейная регрессия.	Статистический контроль в социальных науках. Частная корреляция. Оценка и интерпретация регрессионных коэффициентов в моделях множественной регрессии. Эффекты взаимодействия и доверительные интервалы. Стандартная ошибка регрессии, Коэффициент детерминации R-квадрат. Тестирование гипотез для одного коэффициента и для нескольких коэффициентов с помощью F-теста. Нелинейная регрессия. Стандартизированные vs. нестандартизированные регрессионные коэффициенты.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
8	Диагностика регрессионных моделей.	Допущения моделей множественной регрессии и Теорема Гаусса — Маркова. Анализ остатков. Статистические выбросы. Нелинейные связи и полиномиальная регрессия. Диагностика и способы устранения мультиколлинеарности, гетероскедастичности и автокорреляции. Робастные стандартные ошибки и метод взвешенных наименьших квадратов (WLS). Проблема пропущенных переменных. Принципы подбора оптимальной регрессионной модели. Примеры регрессионной диагностики.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
				В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
9	Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.	Модели линейной вероятности и метод максимального правдоподобия. Логит и пробит-модели. Коэффициенты логистической регрессии, шансы, отношения шансов, предсказанные вероятности, разность вероятностей.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
10-11	Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.	Тест отношения правдоподобия и тест Вальда. Информационные критерии. Допущение о независимости нерелевантных альтернатив. Расчет предсказанных вероятностей и их графическое изображение. Примеры использования мультиномиальной логистической регрессии. Допущение о параллельных регрессионных линиях. Интерпретация регрессионных коэффициентов. Примеры использования порядковой логистической регрессии.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
				В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
12	Регрессионные модели счетных данных.	Распределение Пуассона. Пуассоновская регрессия. Интерпретация пуассоновской регрессии для категориальных и интервальных переменных. Отрицательная биномиальная модель. Логика подбора модели для счетных данных. Примеры использования пуассоновской регрессии и ее вариаций.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
13	Введение в многоуровневый анализ данных.	Понятие многоуровневых моделей и их основные характеристики. Разновидности многоуровневых моделей: модели со случайной константой, модели со случайным углом наклона регрессионной линии, модели со смешенными эффектами. Интерпретация оценок параметров моделей. Принципы подбора оптимальной модели.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)
				В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II
14	Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках.	Идентификация причинно-следственных связей. Регрессия с инструментальными переменными. Эксперименты и квази-эксперименты. Мэтчинг.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-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		
<i>Очная форма обучения</i>						
Тема 1-2	Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики	23	1	6	16	О, ОЛ
Тема 3	Дескриптивная статистика	23	1	4	18	О, Д, РАПЗ
Тема 4-5	Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических	25	1	6	18	

№ 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						
	гипотез. Непараметрическая статистика.					
Тема 6-7	Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.	25	1	6	18	О, РАПЗ
Тема 8-9	Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.	26	2	6	18	О, РАПЗ
Тема 10-11	Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия	25	1	6	18	О, Д
Тема 12	Регрессионные модели счетных данных	23	1	4	18	О, Д, РАПЗ
Тема 13	Введение в многоуровневый анализ данных	23	1	4	18	
Тема 14	Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках	23	1	4	18	
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	Зачет с оценкой
Всего:		216	10	46	160	-

Примечание: формы текущего контроля успеваемости опрос (О), дискуссия (Д), обсуждение литературы (ОЛ), решение и анализ практических заданий (РАПЗ).

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 «**Количественные методы в социальных науках-2**» 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 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 1-2. Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики

1.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

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

Итого: 17 часов.

Тема 3. Дескриптивная статистика.

2.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

2.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 4-5. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Непараметрическая статистика.

3.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

3.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 6-7. Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.

4.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

4.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 8-9. Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.

5.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

5.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 10-11. Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.

6.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

6.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 12. Регрессионные модели счетных данных.

7.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

7.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 13. Введение в многоуровневый анализ данных.

8.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

8.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

Тема 14. Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках.

9.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного ранее материала при подготовке к последующим лекциям – 7 часов.

9.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материалов лекций – 11 часов.

Итого: 18 часов.

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

1. Примеры использования статистического анализа данных в социальных науках.
2. Основные источники данных и требования к ним.
3. Этапы статистического исследования.
4. Понятие случайности. Функция распределения.
5. Числовые характеристики распределения.
6. Закон больших чисел и центральная предельная теорема.
7. Описание данных с помощью дескриптивной статистики и статистические графики: график плотности распределения, гистограммы, диаграммы рассеивания.
8. Точечные и интервальные оценки параметров генеральной совокупности.
9. Двусторонние и односторонние гипотезы.
10. Понятие непараметрической статистики.
11. Коэффициент корреляции Пирсона и его свойства.
12. Статистический контроль в социальных науках. Частная корреляция.
13. Стандартная ошибка регрессии, Коэффициент детерминации R-квадрат.
14. Допущения моделей множественной регрессии и Теорема Гаусса — Маркова.
15. Модели линейной вероятности и метод максимального правдоподобия.
16. Тест отношения правдоподобия и тест Вальда.
17. Допущение о параллельных регрессионных линиях. Интерпретация регрессионных коэффициентов.
18. Понятие многоуровневых моделей и их основные характеристики.
19. Регрессия с инструментальными переменными.
20. Эксперименты и квази-эксперименты. Мэтчинг.

6.4 Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к лекционным занятиям:

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. Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 272 с.: 60x90 1/16. - (переплет) ISBN 978-5-98281-389-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1000577>

6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы аспирантов по дисциплине **«Количественные методы в социальных науках -2»** 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 опросах, дискуссиях, обсуждениях литературы и решения и анализа практических заданий, 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
1-2. Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II	Опрос 1 Обсуждение литературы 1	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
		У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II		

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		В (ПК-1)-II З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
3.Дескриптивная статистика.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 2 Дискуссия 1 Решение и анализ практических задач 1	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
4-5. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Непараметрическая статистика.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II		

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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
6-7. Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 3 Решение и анализ практических задач 2	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
8-9. Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I	Опрос 4 Решение и анализ практических задач 3	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
10-11. Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 5 Дискуссия 2	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
12.Регрессионные модели счетных данных.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I	Опрос 6 Дискуссия 3 Решение и анализ практических задач 4	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
13.Введение в многоуровневый анализ данных.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
14.Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II З (ПК-1)-I		

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		

Таблица 6

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Опрос	ответ отсутствует или является односложным, или содержит существенные ошибки – не зачтено аспирант в ответах демонстрирует знание всех теоретических положений, (развернуто) отвечает на все поставленные вопросы, предлагает обоснования при ответе на все или большинство поставленных вопросов; несущественные ошибки не снижают качество ответа — 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
Обсуждение литературы	Аспирант не знает или указывает не всех наиболее значимых авторов, писавших по данной проблематике, приводит отдельные работы или не может привести пример литературы по данной проблематике, неуверенно и/или с существенными недочетами, ошибками излагает идеи из книг по обсуждаемому вопросу — не зачтено Аспирант указывает авторов, приводит широкий круг работ по данной проблематике, уверенно и профессионально грамотно излагает идеи из книг по обсуждаемому вопросу — зачтено
Решение и анализ практических задач	Аспирант выполняет работу частично или с существенными недочетами – не зачтено, Полное и правильное выполнение заданий работы – зачтено

7.2 Контрольные задания для текущей аттестации

Примерный материал опросов, дискуссий, обсуждений литературы и решения и анализа практических задач:

Тема 1-2: Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.

Опрос 1. Обсуждение литературы 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Знакомство со статистическим пакетом R: базовые команды и функции. Типы переменных: непрерывные переменные, упорядоченные и неупорядоченные категории, вывод результатов; преобразования переменных; сортировка наблюдений и отбор по условию.

2. Процедуры R для описания данных. Графическое представление данных. Deskриптивные статистики. Показатели центральной тенденции и разброса в случае симметричного и несимметричного распределения.

Тема 3-5. Deskриптивная статистика. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Непараметрическая статистика.

Опрос 2. Дискуссия 1. Решение и анализ практических задач 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Расчет вероятностей в R. Основные функции распределения и их характеристики в R.
2. Изучение и закрепление в R основ имитационного моделирования.
3. Тесты Mann–Whitney, Wilcoxon signed-rank, Kruskal–Wallis.
4. Парная регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Интерпретация коэффициентов регрессии и оценка качества модели. Построение регрессионных моделей в R.

Тема 6-7. Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.

Опрос 3. Решение и анализ практических задач 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Корреляция и регрессия. Регрессионные коэффициенты и стандартные ошибки.
2. Множественная регрессия. Интерпретация коэффициентов регрессии и оценка качества модели.
3. Линейная и логарифмическая спецификации. Нелинейные модели. Построение регрессионных моделей на практике.
4. Отклонения от классической регрессионной модели: мультиколлинеарность, гетероскедастичность. Диагностика нарушений предпосылок КЛМ.
5. Способы коррекции модели в R для получения корректных оценок.

Тема 8-9. Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.

Опрос 4. Решение и анализ практических задач 3. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.
2. Построение модели линейной вероятности.
3. Построение модели logit, probit.
4. Оценка качества модели в моделях дискретного выбора.

Тема 10-11. Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.

Опрос 5. Дискуссия 2. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Регрессионные модели счетных данных. Пуассоновская регрессионная модель. Построение и интерпретация результатов моделей счетных данных.
2. Обратная биномиальная модель. Построение и интерпретация результатов модели

3. Дискуссия на тему: «Квази-пуассоновская модель. Построение и интерпретация результатов модели».

Тема 12-14. Регрессионные модели счетных данных. Введение в многоуровневый анализ данных. Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках.

Опрос 6. Дискуссия 3. Решение и анализ практических задач 4. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Построение в R модели со случайной константой.
2. Модели со случайным углом наклона регрессионной линии, модели со смещенными эффектами. Построение и анализ.
3. Построение регрессии с инструментальными переменными в R.
4. Дискуссия 3 на тему: «Работа с экспериментальными данными в R».

Примерные вопросы для решения практических задач

1. Какова роль закона больших чисел в статистическом анализе?
2. Опишите общую схему проверки статистической гипотезы.
3. Каковы условия применимости параметрических критериев?
4. Какие непараметрические методы анализа данных вы знаете?
5. В чем состоит метод наименьших квадратов?

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). Эссе представляет собой самостоятельную работу объемом 15000-20000 знаков, в котором аспирант должен показать знание теоретических основ, методологии проведения исследований в социальных науках с применением количественных методов, владение актуальной научной литературой по темам курса, продемонстрировать сформированность навыков применения в самостоятельной профессиональной научной деятельности знаний в сфере статистического анализа данных, количественных методов в социальных науках.

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 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II З (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I	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:	Зачтено, отлично

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
		З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	<p>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.</p>	
			<p>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.</p>	Зачтено, хорошо
			<p>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.</p>	Зачтено, удовлетворительно
			<p>Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не представлено эссе); Аспирант демонстрирует: незнание значительной части программного материала: наличие существенных ошибок в определениях, формулировках, понимании теоретических положений; бессистемность при ответе на поставленный вопрос;</p>	Не зачтено, неудовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
			отсутствие в ответе логически корректного анализа, аргументации, классификации; 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 требования к зачетной письменной работе (эссе)

Тема письменной итоговой работы (эссе) согласовывается с преподавателем, зависит как от научных интересов аспиранта, так и от рекомендаций преподавателя. При написании итоговой письменной работы (эссе), помимо тщательного анализа текстов и конспектов лекций, необходимо помнить о правильной структуре письменной работы аспиранта. Она должна содержать введение, основную часть и заключение. Заключение не должно вводить новых мыслей, а должно резюмировать аргумент.

Обязательно использование программного обеспечения.

Обязательно использование эмпирических количественных данных и их анализа при написании работы и формулировке теоретических выводов.

Предпочтительно использование основной и дополнительной литературы.

Объем работы: 15000-20000 знаков.

Работа должна выполняться самостоятельно, не содержать построчного переложения чужих текстов и перевода иностранных источников. Все цитаты должны быть с указанием их источника.

В письменной работе обязательно должен присутствовать ряд блоков.

1. Вопрос, проблема, цели, задачи гипотезы. Из этого блока должно быть понятно, что хочет узнать автор.

2. Описание используемых данных. Перечень переменных, их (краткая) интерпретация, описание мерности. Из этого блока должно быть понятно, какие переменные и почему автор использует для ответа на свой вопрос.

3. Описание механизма сбора данных. Описание процедур кодирования (если есть), технологии отбора данных, подробное описание формирования выборки (если есть). Описание истории преобразований и вычислений, если используются производные переменные, описание процедур очистки, взвешивания и других техник подготовки массива к анализу. Из этого блока должно быть понятно, насколько сформированный набор данных позволяет ответить на поставленный вопрос и насколько качественными являются данные, какие ограничения существуют для этих данных.

4. Описание выбора процедур анализа – краткая характеристика выбранного метода анализа и объяснение применимости данного метода а) для решения поставленных задач и б) для этих данных. Из этого блока должно быть понятно, что с помощью данного метода

можно найти ответ на поставленный вопрос и что данный метод можно использовать, применительно к этим данным.

5. Результаты анализа. Основные таблицы. Обсуждение значимости основных статистических критериев, первичное изложение результатов. Из этого блока должно быть понятно, к каким выводам приходит автор на уровне связей переменных, моделей и т.п.

6. Интерпретация. Краткое резюме с ответом на основной вопрос и (по возможности) помещение этих результатов в контекст научной дискуссии. Из этого блока должно быть понятно, к каким выводам приходит автор по поводу поставленных в начале вопросов.

Сдаче итоговой аттестации предшествует работа студента на лекционных, семинарских занятиях и самостоятельная работа. Отсутствие студента на занятиях без уважительных причин и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к зачету.

Примерные темы зачетных письменных работ (эссе)

1. Факторы электорального поведения на российских выборах;
2. Кросс-национальный анализ экономической эффективности авторитарных режимов;
3. Трансферты и результаты электоральных процессов 2011-2012 гг. в России.

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.1 Основная литература

1. Методы научного познания: Учебное пособие / С.А. Лебедев. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 272 с.: 60x90 1/16. - (переплет) ISBN 978-5-98281-389-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1000577>

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>

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/;](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. **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 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
«Количественные методы в социальных науках - 2»

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 опросах, дискуссиях, обсуждениях литературы и решения и анализа практических заданий, 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
1-2. Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	УК-1	З (УК-1)-II	Опрос 1	зачтено/ не зачтено
	ОПК-2	У (УК-1)-II		
	ОПК-5	В (УК-1)-II		
	ПК-1	З (ОПК-2)-II	Обсуждение литературы 1	зачтено/ не зачтено
	ПК-3	У (ОПК-2)-II		
	ПК-4	В (ОПК-2)-II		
	ПК-5	З (ОПК-5)-II		
		У (ОПК-5)-II		
		В (ОПК-5)-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		
		З (ПК-3)-I		
		У (ПК-3)-I		
		В (ПК-3)-I		
		З (ПК-4)-I		
		У (ПК-4)-I		
		В (ПК-4)-I		
		З (ПК-4)-II		
		У (ПК-4)-II		
		В (ПК-4)-II		
		З (ПК-5)-I		
		У (ПК-5)-I		
		В (ПК-5)-I		
		З (ПК-5)-II		
		У (ПК-5)-II		
		В (ПК-5)-II		

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
3.Дескриптивная статистика.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 2 Дискуссия 1 Решение и анализ практических задач 1	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
4-5. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Непараметрическая статистика.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II		

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		В (ПК-5)-II		
6-7. Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 3 Решение и анализ практических задач 2	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
8-9. Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II	Опрос 4 Решение и анализ практических задач 3	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
10-11. Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I 3 (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	Опрос 5 Дискуссия 2	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено
12.Регрессионные модели счетных данных.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II 3 (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II 3 (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-II 3 (ПК-1)-I У (ПК-1)-I В (ПК-1)-I 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I 3 (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I 3 (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II 3 (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I	Опрос 6 Дискуссия 3 Решение и анализ практических задач 4	зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
13.Введение в многоуровневый анализ данных.	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		
14.Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках	УК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I		

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II		

Таблица 2

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Опрос	ответ отсутствует или является односложным, или содержит существенные ошибки – не зачтено аспирант в ответах демонстрирует знание всех теоретических положений, (развернуто) отвечает на все поставленные вопросы, предлагает обоснования при ответе на все или большинство поставленных вопросов; несущественные ошибки не снижают качество ответа — 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
Обсуждение литературы	Аспирант не знает или указывает не всех наиболее значимых авторов, писавших по данной проблематике, приводит отдельные работы или не может привести пример литературы по данной проблематике, неуверенно и/или с существенными недочетами, ошибками излагает идеи из книг по обсуждаемому вопросу — не зачтено Аспирант указывает авторов, приводит широкий круг работ по данной проблематике, уверенно и профессионально грамотно излагает идеи из книг по обсуждаемому вопросу — зачтено
Решение и анализ практических задач	Аспирант выполняет работу частично или с существенными недочетами – не зачтено, Полное и правильное выполнение заданий работы – зачтено

2 Контрольные задания для текущей аттестации

Материалы опросов, дискуссий, обсуждений литературы и решения и анализа практических задач:

Тема 1-2: Введение в статистический анализ данных. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.

Опрос 1. Обсуждение литературы 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Знакомство со статистическим пакетом R: базовые команды и функции. Типы переменных: непрерывные переменные, упорядоченные и неупорядоченные категории, вывод результатов; преобразования переменных; сортировка наблюдений и отбор по условию.

2. Процедуры R для описания данных. Графическое представление данных. Deskриптивные статистики. Показатели центральной тенденции и разброса в случае симметричного и несимметричного распределения.

Тема 3-5. Deskриптивная статистика. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез. Непараметрическая статистика.

Опрос 2. Дискуссия 1. Решение и анализ практических задач 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Расчет вероятностей в R. Основные функции распределения и их характеристики в R.
2. Изучение и закрепление в R основ имитационного моделирования.
3. Тесты Mann–Whitney, Wilcoxon signed-rank, Kruskal–Wallis.
4. Парная регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Интерпретация коэффициентов регрессии и оценка качества модели. Построение регрессионных моделей в R.

Тема 6-7. Корреляция и парная линейная регрессия. Множественная линейная регрессия.

Опрос 3. Решение и анализ практических задач 1. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Корреляция и регрессия. Регрессионные коэффициенты и стандартные ошибки.
2. Множественная регрессия. Интерпретация коэффициентов регрессии и оценка качества модели.
3. Линейная и логарифмическая спецификации. Нелинейные модели. Построение регрессионных моделей на практике.
4. Отклонения от классической регрессионной модели: мультиколлинеарность, гетероскедастичность. Диагностика нарушений предпосылок КЛМ.
5. Способы коррекции модели в R для получения корректных оценок.

Тема 8-9. Диагностика регрессионных моделей. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.

Опрос 4. Решение и анализ практических задач 3. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Регрессионные модели с бинарными зависимыми переменными.
2. Построение модели линейной вероятности.
3. Построение модели logit, probit.
4. Оценка качества модели в моделях дискретного выбора.

Тема 10-11. Мультиномиальная логистическая регрессия. Порядковая логистическая регрессия.

Опрос 5. Дискуссия 2. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Регрессионные модели счетных данных. Пуассоновская регрессионная модель. Построение и интерпретация результатов моделей счетных данных.
2. Обратная биномиальная модель. Построение и интерпретация результатов модели
3. Дискуссия на тему: «Квази-пуассоновская модель. Построение и интерпретация результатов модели».

Тема 12-14. Регрессионные модели счетных данных. Введение в многоуровневый анализ данных. Идентификация причинно-следственных связей в социальных науках.

Опрос 6. Дискуссия 3. Решение и анализ практических задач 4. Аспирантам предлагается привести не менее трех обоснованных тезисов по проблеме:

1. Построение в R модели со случайной константой.
2. Модели со случайным углом наклона регрессионной линии, модели со смешанными эффектами. Построение и анализ.
3. Построение регрессии с инструментальными переменными в R.

4. Дискуссия 3 на тему: «Работа с экспериментальными данными в R».

Вопросы для решения практических задач

1. В каких случаях следует использовать отрицательную биномиальную модель вместо пуассоновской регрессии?
2. В чем недостатки модели линейной вероятности?
3. В чем состоит метод наименьших квадратов?
4. В чем состоит разница между стандартной ошибкой и стандартным отклонением?
5. Для чего необходимо использование инструментальных переменных?
6. Зачем необходимо использование эффектов взаимодействия в регрессионных моделях?
7. Как интерпретировать оцененные коэффициенты регрессии в моделях дискретного выбора?
8. Как при помощи фиктивной переменной смоделировать сдвиг регрессионной линии? Поворот регрессионной линии?
9. Какие методы диагностики гетероскедастичности вы знаете?
10. Какие непараметрические методы анализа данных вы знаете?
11. Каким образом осуществляется проверка простых и сложных гипотез?
12. Каким образом осуществляется проверка гипотезы о равенстве средних?
13. Каким образом рассчитывается ошибка выборки?
14. Каков алгоритм расчета доверительных интервалов?
15. Какова роль закона больших чисел в статистическом анализе?
16. Каковы основные характеристики F-распределения?
17. Каковы основные характеристики t-распределения?
18. Каковы основные характеристики биномиального распределения?
19. Каковы основные характеристики нормального распределения?
20. Каковы основные характеристики равномерного распределения?
21. Каковы основные характеристики распределения Пуассона?
22. Каковы последствия включения в модель несущественной объясняющей переменной? Пропуска существенной объясняющей переменной?
23. Каковы последствия гетероскедастичности?
24. Каковы последствия мультиколлинеарности?
25. Каковы предпосылки применимости метода наименьших квадратов?
26. Каковы условия применимости параметрических критериев?
27. Можно ли применять модели порядкового выбора к номинальным данным?
28. Опишите алгоритм расчета предсказанных вероятностей в логит и пробит-моделях.
29. Опишите алгоритм расчета регрессионных коэффициентов в парной линейной регрессии.
30. Опишите общую схему проверки статистической гипотезы.

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). Эссе представляет собой самостоятельную работу объемом 15000-20000 знаков, в котором аспирант должен показать знание теоретических основ, методологии проведения исследований в социальных науках с применением количественных методов, владение актуальной научной литературой по темам курса, продемонстрировать сформированность навыков применения в самостоятельной профессиональной научной деятельности знаний в сфере статистического анализа данных, количественных методов в социальных науках.

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 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-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
		З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II З (ОПК-2)-II У (ОПК-2)-II В (ОПК-2)-II З (ОПК-5)-II У (ОПК-5)-II В (ОПК-5)-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 З (ПК-3)-I У (ПК-3)-I В (ПК-3)-I З (ПК-4)-I У (ПК-4)-I В (ПК-4)-I З (ПК-4)-II У (ПК-4)-II В (ПК-4)-II З (ПК-5)-I У (ПК-5)-I В (ПК-5)-I З (ПК-5)-II У (ПК-5)-II В (ПК-5)-II	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

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
			<p>Эссе содержит существенные оплошности: нарушено сразу несколько требований, например, выводы плохо обоснованы; есть фактические ошибки.</p> <p>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.</p> <p>Эссе представлено на защите.</p>	Зачтено, удовлетворительно
			<p>Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не предоставлено эссе);</p> <p>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

Требования к зачетной письменной работе (эссе)

Тема письменной итоговой работы (эссе) согласовывается с преподавателем, зависит как от научных интересов аспиранта, так и от рекомендаций преподавателя. При написании итоговой письменной работы (эссе), помимо тщательного анализа текстов и конспектов лекций, необходимо помнить о правильной структуре письменной работы аспиранта. Она

должна содержать введение, основную часть и заключение. Заключение не должно вводить новых мыслей, а должно резюмировать аргумент.

Обязательно использование программного обеспечения.

Обязательно использование эмпирических количественных данных и их анализа при написании работы и формулировке теоретических выводов.

Предпочтительно использование основной и дополнительной литературы.

Объем работы: 15000-20000 знаков.

Работа должна выполняться самостоятельно, не содержать построчного переложения чужих текстов и перевода иностранных источников. Все цитаты должны быть с указанием их источника.

В письменной работе обязательно должен присутствовать ряд блоков.

1. Вопрос, проблема, цели, задачи гипотезы. Из этого блока должно быть понятно, что хочет узнать автор.

2. Описание используемых данных. Перечень переменных, их (краткая) интерпретация, описание мерности. Из этого блока должно быть понятно, какие переменные и почему автор использует для ответа на свой вопрос.

3. Описание механизма сбора данных. Описание процедур кодирования (если есть), технологии отбора данных, подробное описание формирования выборки (если есть). Описание истории преобразований и вычислений, если используются производные переменные, описание процедур очистки, взвешивания и других техник подготовки массива к анализу. Из этого блока должно быть понятно, насколько сформированный набор данных позволяет ответить на поставленный вопрос и насколько качественными являются данные, какие ограничения существуют для этих данных.

4. Описание выбора процедур анализа – краткая характеристика выбранного метода анализа и объяснение применимости данного метода а) для решения поставленных задач и б) для этих данных. Из этого блока должно быть понятно, что с помощью данного метода можно найти ответ на поставленный вопрос и что данный метод можно использовать, применительно к этим данным.

5. Результаты анализа. Основные таблицы. Обсуждение значимости основных статистических критериев, первичное изложение результатов. Из этого блока должно быть понятно, к каким выводам приходит автор на уровне связей переменных, моделей и т.п.

6. Интерпретация. Краткое резюме с ответом на основной вопрос и (по возможности) помещение этих результатов в контекст научной дискуссии. Из этого блока должно быть понятно, к каким выводам приходит автор по поводу поставленных в начале вопросов.

Сдаче итоговой аттестации предшествует работа студента на лекционных, семинарских занятиях и самостоятельная работа. Отсутствие студента на занятиях без уважительных причин и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к зачету.

Темы зачетных письменных работ (эссе)

1. Кросс-национальный анализ экономической эффективности авторитарных режимов;

2. Трансферты и результаты электоральных процессов 2011-2012 гг. в России.

3. Факторы электорального поведения на российских выборах.