Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Инклюзивного высшего образования

«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Факультет социологии и журналистики
Кафедра социологии и философии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
041CD9B1001CAF77894D606F5F479EB1E9
Владелец: Сахарчук Елена Сергеевна
Действителен: с 26.09.2022 до 26.09.2023

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по организации образовательной деятельности

Ковалева М.А.

«25» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В. ДВ. 03.02
Методы анализа латентных признаков в прикладных исследованиях
образовательная программа направления подготовки
39.04.01 «Социология» (уровень магистратура)
Профили подготовки

Методы и технологии анализа социальных проблем

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения очная и заочная

Курс 1 Семестр 1

Москва 2020

Образовательная программа составлена на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.04.01 Социология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05.02.2018 N 79 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 39.04.01 Социология" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.02.2018 N 50167)

Составители рабочей программы: профессор кафедры социологии и философии
место работы, занимаемая должность

Наберушкина Э.К. 24.06.2020г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рецензент: доцент кафедры социологии и философии, к.ф.н.
место работы, занимаемая должность

Савенок С.Д. 24.06.2020г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры социологии и философии (протокол №16 от «24» июня 2020г.)

Заведующий кафедрой Царюк А.Д. 24.06.2020г.
подпись Ф.И.О. Дата

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела

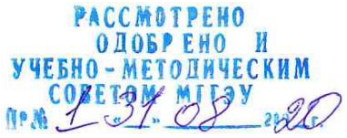
«24» июня 2020г. Дмитриева И. Г.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета

«24» июня 2020г. Царькова Л.В.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО
Заведующий библиотекой

«24» июня 2020г. Ахтырская В.А.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)



1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)

Цель: является выработка у студентов систематического представления о роли латентных признаков в социологическом исследовании.

Задачи:

- создание теоретико-методологического фундамента для социологического анализа с использованием латентных признаков;
- освоение методов латентно-классового анализа с помощью статистического пакета Latent Gold.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) – в соответствии с ФГОС 3+;

знать:

основные типы задач, для решения которых задействуются латентные признаки.

уметь:

- составлять и оценивать собственные модели с использованием латентных признаков.

быть способным:

- определить место латентных признаков в социологической теории и эмпирическом социологическом исследовании.

Универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) – в соответствии с ФГОС 3++.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-2	Способность самостоятельно ставить задачи научно-исследовательской деятельности, самостоятельно выполнять необходимые виды социологических исследований с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и применением современных	Знать: выделять главные положения в изученном материале и и способность дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знать основные понятия курса, показывать глубокое знание и понимание ключевых вопросов курса. Уметь: анализировать элементы, устанавливать связь между ними, самостоятельно делать аргументированные выводы, подтверждая их примерами. Владеть: концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, знаниями всего изученного материала, навыками логичного и последовательного изложения материала, навыками выделения существенных и несущественных признаков, причинно-

	информационных технологий	следственных связей. Владеть умениями подтверждать факты конкретными примерами, выстраивать междисциплинарные связи.
ПК-5	Способен свободно пользоваться современными методами сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации (в соответствии с профилем магистратуры) для постановки и решения практических задач	Знать: выделять главные положения в изученном материале и способность дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знать основные понятия курса, показывать глубокое знание и понимание ключевых вопросов курса. Уметь: анализировать элементы, устанавливать связь между ними, самостоятельно делать аргументированные выводы, подтверждая их примерами. Владеть: концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, знаниями всего изученного материала, навыками логичного и последовательного изложения материала, навыками выделения существенных и несущественных признаков, причинно-следственных связей. Владеть умениями подтверждать факты конкретными примерами, выстраивать междисциплинарные связи.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

Дисциплина «Методы анализа латентных признаков в прикладных исследованиях» относится к направлению 39.04.01 Социология (магистр).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в результате изучения ряда других дисциплин «Современные методы социологических исследований», «Философия и методология социальных наук», формирует методические и теоретические основы для дальнейшего получения глубоких знаний по другим дисциплинам, таким как «Научно-исследовательский семинар».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц/ 144 часа:

Вид учебной работы	Всего, часов			Очная форма		Очно-заочная форма		Заочная форма	
				Курс, часов		Курс, часов		Курс, часов	
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	1				1	
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	*66*		*16*	*102*				16	
Лекции	16		6	36				6	
Практические занятия	38		10	54				10	
Лабораторные занятия									
Самостоятельная работа обучающихся	78		124	42				124	
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:									
Контрольная работа									
Курсовая работа									
Зачет			4					4	
Экзамен									
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины(в часах, зачетных единицах)	**144 часов (1 з.е.)**		**144 часов (1 з.е.)**	**144 часов (1 з.е.)**				**144 часов (1 з.е.)**	

2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1	Тема 1.1 Понятие латентного признака	История возникновения понятия «латентного» в социологии. П. Лазарсфельд как основоположник понятия латентного признака в социологическом исследовании и исследователь теоретических истоков данного понятия в социологии. Роль явного и латентного в социологическом исследовании. Место наблюдателя и его связь с различением «явное/латентное». Р. Мертон: явные и латентные функции. Теоретические и эпистемологические предпосылки существования латентных признаков.	ПК-2, ПК-5
2	Тема 1.2 Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	Понятие объяснительной модели в социальных науках. Операционализация как связь теоретической схемы исследования с системой эмпирических показателей. Теоретический статус латентных признаков. Эпистемологический и онтологический подход к пониманию латентных признаков. Связь латентной структуры с операционализацией. Закон и вероятность. Проблема причинности в социологии.	ПК-2, ПК-5
3	Тема 2.1 Основные математические методы анализа латентных признаков.	Аксиома локальной независимости как методологическая основа моделей с латентными признаками. Репрезентационная теория измерений и анализ латентных признаков: проблема уровней измерения явных и латентных признаков.	ПК-2, ПК-5
4	Тема 2.2 Шкалы в социологии	Шкалирование в социологии. Классическая тестовая традиция. Одномерные шкалы. Шкалы Лайкерта, Гуттмана, Терстоуна. Закон сравнительного суждения Терстоуна. Валидность и надёжность шкал. Многомерное шкалирование. Пространство восприятия.	ПК-2, ПК-5
5	Тема 2.3 Факторный анализ	Конфирматорный и эксплораторный факторный анализ. Метод главных компонент. Ортогональные и неортогональные факторы. Основные понятия факторного анализа: факторные нагрузки, общность, характерность. Оценка качества модели в факторном анализе. Интерпретация факторов. Эволюция методов анализа латентных признаков: причинный (путевой) анализ. Моделирование структурными уравнениями. Методологические предпосылки структурных моделей. Проблема причины в структурных уравнениях.	ПК-2, ПК-5
6	Тема 3.1 Основные принципы моделирования латентными признаками	Индикаторы и латентные признаки, экзогенные и эндогенные переменные. Структурная и измерительная модель. Степени свободы. Насыщенные и ненасыщенные модели. Методы оценки модели. Метод наименьших квадратов. Метод максимального правдоподобия. Параметры качества модели. Использование критериев, основанных на критерии $\chi 2$, для оценки качества модели.	ПК-2, ПК-5

		Гнездовые модели.	
7	Тема 3.2 Латентно-структурный анализ.	Вероятности принадлежности к латентному классу. Вероятностная и логлинейная параметризация в латентно-структурном анализе. Отношения шансов. Логиты. Примеры решения латентно-структурных моделей.	ПК-2, ПК-5
8	Тема 3.3 Латентно-классовый анализ в пакете Latent Gold	Формулировка задачи построения латентно-классовой модели. Модели, в Latent Gold. Интерфейс программы Latent Gold. Моделирование с номинальными латентными признаками. Модели с различным уровнем измерения наблюдаемых признаков. Построение базовой модели. Оценка качества модели. Использование критериев L2, $\chi 2$, логарифмического правдоподобия (-2LL) и p-значений для определения качества модели.	ПК-2, ПК-5
	Тема 3.4 Интерпретация результатов латентно-классового анализа в пакете Latent Gold	Интерпретация результатов анализа в терминах логитов и вероятностей. Интерпретация латентных классов. Составление портрета классов. Сравнение моделей, определение числа классов. Информационные критерии. Принцип экономии. Использование бутстреппинга в латентно-классовом анализе. Сравнение гнездовых моделей. Дополнительные ограничения в модели: цели и условия введения дополнительных ограничений. Использование экзогенных предикторов для предсказания принадлежности к классу.	ПК-2, ПК-5
	Тема 3.5 Усложнённые латентно-классовые модели	Модели с ограничениями, принципы их построения. Основные типы допустимых ограничений в латентно-классовых моделях. Проблема эквивалентности измерений. Изучение корреляции между явными и между латентными признаками. Наложение ограничений порядка на латентные переменные. Латентно-классовые модели с порядковыми латентными признаками. Использование модели порядковой регрессии для анализа порядковых латентных признаков. Структурные модели с несколькими латентными переменными. Латентные классы.	ПК-2, ПК-5
	Тема 3.6 Направления применения и развития латентно-классовых моделей.	Регрессия на латентных классах. Двухшаговые модели. Одношаговые модели. Использование регрессии на латентных классах для совместного анализа. Простая логистическая модель Раша. Методы оценки качества модели. Оценка надёжности и валидности конструктов. Непараметрические модели Раша. Использование латентно-классового анализа для изучения динамики социальных процессов. Модели латентного роста и латентного перехода.	ПК-2, ПК-5

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы текущего

	дисциплины					контроля успеваемости
1	Понятие латентного признака	2	4	7	13	Устный опрос
2	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	2	4	7	13	Реферат
3	Основные математические методы анализа латентных признаков.	2	4	7	13	Устный опрос
4	Шкалы в социологии	2	4	7	13	Устный опрос
5	Факторный анализ	2	4	7	13	Устный опрос
6	Основные принципы моделирования латентными признаками	2	4	7	13	Устный опрос
7	Латентно-структурный анализ.	1	4	7	12	Устный опрос
8	Латентно-классовый анализ в пакете Latent Gold	1	4	7	12	Устный опрос
9	Интерпретация результатов латентно-классового анализа в пакете Latent Gold	1	2	7	10	Устный опрос
10	Усложнённые латентно-классовые модели	1	2	7	10	Устный опрос
11	Направления применения и развития латентно-классовых моделей.		2	8	10	Устный опрос
	Итого	**16**	**38**	**78**	144	

Очно-заочная форма обучения – не предусмотрена

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Формулировка задачи построения латентно-классовой модели. Модели, в Latent Gold.	2		8	2	Устный опрос
2.	Интерфейс программы Latent Gold.	2	2	8	4	Реферат
3.	Моделирование с номинальными латентными признаками. Модели с различным уровнем измерения наблюдаемых признаков. Построение базовой модели. Оценка качества модели. Использование критериев L2, χ2, логарифмического правдоподобия (-2LL) и p-значений для определения качества модели.	2	2	8	2	Устный опрос
4.	Интерпретация результатов анализа в терминах логитов и вероятностей.			8		Реферат
5.	Интерпретация латентных классов. Составление портрета классов. Сравнение моделей, определение числа классов. Информационные критерии. Принцип экономии.			8		Устный опрос
6.	Модели с ограничениями, принципы их построения.		2	8	2	Реферат
7.	Использование бутстреппинга в латентно-классовом анализе. Сравнение гнездовых моделей. Дополнительные ограничения в модели: цели и условия введения дополнительных ограничений.		2	8	2	Устный опрос
8.	Использование экзогенных предикторов для предсказания принадлежности к классу.			8		Устный опрос
9.	Основные типы допустимых ограничений в латентно-классовых моделях.			8		Реферат
10.	Наложение ограничений порядка на латентные переменные. Использование модели порядковой регрессии для анализа порядковых латентных признаков.			8		Устный опрос
11.	Использование модели порядковой регрессии для анализа порядковых латентных признаков.			8		Реферат
12.	Проблема эквивалентности измерений. Изучение корреляции			8		Устный опрос

	между явными и между латентными признаками.					
13.	Латентно-классовые модели с порядковыми латентными признаками.			8		Устный опрос
14.	Структурные модели с несколькими латентными переменными.			10		Реферат
15.	Латентные классы.		2	10		Устный опрос
	Итого:	6	10	124		

2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в семестре - 16
	2 семестр	
1.	Понятие латентного признака	2
2.	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	2
3.	Основные математические методы анализа латентных признаков	2
4.	Шкалы в социологии	2
5.	Факторный анализ	2
6.	Основные принципы моделирования латентными признаками	2
7.	Латентно-структурный анализ	1
8.	Латентно-классовый анализ в пакете Latent Gold	1
9.	Интерпретация результатов латентно-классового анализа в пакете Latent Gold	1
10.	Усложнённые латентно-классовые модели	1
11.	Направления применения и развития латентно-классовых моделей	

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в семестре 4
	2 семестр	
1.	История возникновения понятия «латентного» в социологии. П. Лазарсфельд как основоположник понятия латентного признака в социологическом исследовании и исследователь теоретических истоков данного понятия в социологии. Роль явного и латентного в социологическом исследовании. Место наблюдателя и его связь с различением «явное/латентное». Р. Мертон: явные и латентные функции. Теоретические и эпистемологические предпосылки существования латентных признаков.	4
2.	Понятие объяснительной модели в социальных науках. Операционализация как связь теоретической схемы исследования с системой эмпирических показателей. Теоретический статус латентных признаков.	2

	Эпистемологический и онтологический подход к пониманию латентных признаков. Связь латентной структуры с операционализацией. Закон и вероятность. Проблема причинности в социологии.	

2.5. Планы практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем семинарских занятий	Кол-во часов в семестре 38
	2 семестр	
1.	Понятие латентного признака	4
2.	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	4
3.	Основные математические методы анализа латентных признаков	4
4.	Шкалы в социологии	4
5.	Факторный анализ	4
6.	Основные принципы моделирования латентными признаками	4
7.	Латентно-структурный анализ	4
8.	Латентно-классовый анализ в пакете Latent Gold	4
9.	Интерпретация результатов латентно-классового анализа в пакете Latent Gold	2
10.	Усложнённые латентно-классовые модели	2
11.	Направления применения и развития латентно-классовых моделей	2

Очно-заочная форма обучения не предусмотрена

Заочная форма обучения

№	Наименование тем семинарских занятий	Кол-во часов в семестре 8
	2 семестр	
1.	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	2
2.	Основные математические методы анализа латентных признаков.	2
3.	Шкалы в социологии	2
4.	Факторный анализ	2
5.	Латентные классы	2

2.6. Планы лабораторных работ – не предусмотрены

2.7. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля

1.	Понятие латентного признака	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
2.	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	Задания	3	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
3.	Модели исследования латентной структуры	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
4.	Основы математического моделирования латентными признаками.	Подготовка к дискуссии	3	ПК-2, ПК-5	дискуссия
5.	Латентно-классовый анализ: общая стратегия моделирования	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
6.	Усложнённые латентно-классовые модели (модели с ограничениями)	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
7.	Направления применения и развития латентно-классовых моделей	Задания	3	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
8.	Основные математические методы анализа латентных признаков.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
9.	Аксиома локальной независимости как методологическая основа моделей с латентными признаками.	Подготовка к дискуссии	3	ПК-2, ПК-5	дискуссия
10.	Ре-презентационная теория измерений и анализ латентных признаков: проблема уровней измерения явных и латентных признаков.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
11.	Шкалирование в социологии.	Подготовка к дискуссии	3	ПК-2, ПК-5	дискуссия
12.	Классическая тестовая традиция.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
13.	Одномерные шкалы. Шкалы Лайкерта, Гуттмана, Терстоуна.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
14.	Закон сравнительного суждения Терстоуна. Валидность и надёжность шкал. Многомерное шкалирование. Пространство восприятия.	Задания	3	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
15.	Конфирматорный и эксплораторный факторный анализ как реализация различных исследовательских стратегий. Метод главных компонент. Ортогональные и неортогональные факторы.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
16.	Основные понятия факторного анализа: факторные нагрузки, общность, характерность.	Подготовка к дискуссии	3	ПК-2, ПК-5	дискуссия

17.	Оценка качества модели в факторном анализе.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
18.	Интерпретация факторов.	конспект	3	ПК-2, ПК-5	опрос
19.	Эволюция методов анализа латентных признаков: причинный (путевой) анализ.	Задания	6	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
20.	Моделирование структурными уравнениями как комбинация регрессионного и факторного анализа.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
21.	Методологические предпосылки структурных моделей.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
22.	Проблема причины в структурных уравнениях.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
	Итого:		78		

Очно-заочная форма обучения-не предусмотрена

Заочная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Понятие латентного признака	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
2.	Роль латентных признаков в методологии социологического исследования	Задания	6	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
3.	Модели исследования латентной структуры	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
4.	Основы математического моделирования латентными признаками.	Подготовка к дискуссии	6	ПК-2, ПК-5	дискуссия
5.	Латентно-классовый анализ: общая стратегия моделирования	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
6.	Усложнённые латентно-классовые модели (модели с ограничениями)	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
7.	Направления применения и развития латентно-классовых моделей	Задания	6	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
8.	Основные математические методы анализа латентных признаков.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
9.	Аксиома локальной независимости как методологическая основа моделей с латентными признаками.	Подготовка к дискуссии	6	ПК-2, ПК-5	дискуссия
10.	Ре-презентационная теория	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос

	измерений и анализ латентных признаков: проблема уровней измерения явных и латентных признаков.				
11.	Шкалирование в социологии.	Подготовка к дискуссии	6	ПК-2, ПК-5	дискуссия
12.	Классическая тестовая традиция.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
13.	Одномерные шкалы. Шкалы Лайкерта, Гуттмана, Терстоуна.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
14.	Закон сравнительного суждения Терстоуна. Валидность и надёжность шкал. Многомерное шкалирование. Пространство восприятия.	Задания	6	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
15.	Конфирматорный и эксплораторный факторный анализ как реализация различных исследовательских стратегий. Метод главных компонент. Ортогональные и неортогональные факторы.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
16.	Основные понятия факторного анализа: факторные нагрузки, общность, характерность.	Подготовка к дискуссии	6	ПК-2, ПК-5	дискуссия
17.	Оценка качества модели в факторном анализе.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
18.	Интерпретация факторов.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
19.	Эволюция методов анализа латентных признаков: причинный (путевой) анализ.	Задания	6	ПК-2, ПК-5	Опрос, проверка задания
20.	Моделирование структурными уравнениями как комбинация регрессионного и факторного анализа.	конспект	6	ПК-2, ПК-5	опрос
21.	Методологические предпосылки структурных моделей.	конспект	2	ПК-2, ПК-5	опрос
22.	Проблема причины в структурных уравнениях.	конспект	2	ПК-2, ПК-5	опрос
	Итого:		124		

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ (ПОДА)

Интегрированная форма обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предполагает формирование атмосферы доброжелательности, признание за ними равного права на обучение и педагогическое сопровождение.

Педагогическое сопровождение студентов инвалидов и студентов с ОВЗ предусматривает помощь в организации самостоятельной работы. Для студентов с различными формами нарушения здоровья особенно необходимо добиваться развития навыка адекватного восприятия результатов своей деятельности, не вызывая излишней нервозности.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в изменении способов подачи информации. С этой целью предусматривается проведение лекций-презентаций, индивидуальных консультаций, разработка опорных конспектов лекций и раздаточного материала в виде структурно-логических схем. Необходимо также предоставление особых условий выполнения заданий. Например, частичное (пошаговое) выполнение задания, изменение формы его выполнения: вместо письменной – устная, выполнение учебных тестов на компьютерном тренажере.

Правильно организованный учебно-воспитательный процесс профессионального обучения студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) позволяет эффективно и качественно формировать профессиональные умения и навыки, подготовить их к трудовой деятельности в условиях разных форм собственности и конкуренции на рынке труда.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)

Самостоятельное изучение разделов:

1. Модели с ограничениями, принципы их построения. Основные типы допустимых ограничений в латентно-классовых моделях. Проблема эквивалентности измерений. Изучение корреляции между явными и между латентными признаками. Наложение ограничений порядка на латентные переменные.
2. Латентно-классовые модели с порядковыми латентными признаками. Использование модели порядковой регрессии для анализа порядковых латентных признаков. Структурные модели с несколькими латентными переменными. Латентные классы.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Перечень основной литературы

1. Социология. Методика проведения социологических исследований: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под редакцией И. Е. Тимерманиса, А. Г. Тановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 118 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09953-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/438266.
2. Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Л. Могильчак; под научной редакцией А. В. Меренкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. — 117 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08487-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1904-6 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/438079.

5.2 Перечень дополнительной литературы

1. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова; под общей редакцией Е. А. Чертковой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01429-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437242.
2. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов: учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05475-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/439014.

5.3 Программное обеспечение

1. MS Office 2010, Internet Explorer.
2. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
3. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
4. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
5. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
6. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
7. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
8. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

5.4 Электронные ресурсы

Научная электронная библиотека elibrary (http://elibrary.ru)

Научная электронная библиотека Юрайт https://urait.ru/

Электронно-библиотечная система Znanium https://znanium.com

1. Библиотека socioline.ru: сайт для студентов-социологов [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://socioline.ru/library/

2. Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов, электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования, ресурсы системы федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс] – Режим доступа:

1. http://window.edu.ru/window - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. Электронная библиотека учебников для гуманитарных специальностей [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://gumfak.ru
4. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ecsocman.edu.ru/

2. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.iqlib.ru/
3. Сайт института социологии РАН: публикации и учебные пособия [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.isras.ru/lern_biik.html

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория № 402	11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
2	Аудитория № 403	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор AOC 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой
3	Аудитория № 405	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор AOC 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой
4	Аудитория №302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
5	Аудитория № 303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
6	Аудитория № 305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500

		2048 ОЗУ; 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
7	Аудитория № 306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
8	Аудитория № 308	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz; 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
9	Аудитория №2-120	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ$ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
10	Аудитория № 109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11	Аудитории № 309, 310, 311, 410, 411	Проектор переносной Epson EB-5350 (1080p)– 1 шт. Экран переносной Digis 180x180 – 1 шт. Ноутбук HP ProBook 640 G3 (Intel Core i5 7200U, 4gb RAM, 250 SSD) – 1 шт.

5. ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№	Критерии оценки			
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	ЗНАТЬ			
1	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы. Имеет существенные пробелы в усвоении основных вопросов курса. Знания носят отрывочный и бессистемный характер.	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания в области изучаемой дисциплины. Студент не усвоил значительную часть учебного материала.	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Ответ четко структурирован, логичен, ориентируется в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов.	Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает основные понятия курса. Показывает глубокое знание и понимание ключевых вопросов курса.
	УМЕТЬ			
2	Студент не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Студент не умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не умеет делать самостоятельные выводы, комментировать излагаемый материал. Студент не способен осуществлять педагогическую	Студент испытывает затруднения в изложении основного содержания материала дисциплины. Студент непоследовательно использует знания для аргументированной позиции по ключевым вопросам.	Студент умеет самостоятельно давать оценку ключевым проблемам курса. Студент умеет анализировать элементы, устанавливать связи между ними.	Студент умеет использовать знания для самостоятельного знания для самостоятельного решения поставленных задач, подобрав целесообразные методы их решения.

	деятельность на основе специальных научных знаний.			
ВЛАДЕТЬ				
3	Студент не владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Студент не владеет навыками анализа важных фактов и закономерностей.	Студент владеет основными навыками выделения ключевых проблем и способов их решения. Однако для аргументации выводов использует устаревшие знания, не соответствующие современному уровню.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками анализа, синтеза, сравнения, обобщения и систематизации материала, допускает незначительные ошибки в подборе методов решения нестандартных задач.	Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Дает полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, умеет выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Доказательно раскрывает основные положения курса, демонстрируя междисциплинарные связи.
	Компетенция или ее часть не сформирована	Компетенция или ее часть сформирована на базовом уровне	Компетенция или ее часть сформирована на среднем уровне	Компетенция или ее часть сформирована на высоком уровне

№	**Критерии оценки**	
	«не зачтено»	**«зачтено»**
ЗНАТЬ		
1	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Допускает существенные ошибки, знания носят отрывочный и бессистемный характер; нет понимания важных, ключевых вопросов курса, на большинство дополнительных вопросов даны	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале. Знает основные принципы и закономерности изучаемых явлений. Показывает глубокое знание и понимание основных положений

	ошибочные ответы.	науки.
УМЕТЬ		
2	Студент испытывает затруднения при изложении материала. Студент проявляет отсутствие логичности и непоследовательности изложения. Студент не умеет делать аргументированные выводы, приводить примеры. Студент не способен делать самостоятельные выводы, комментировать излагаемый материал. Студент не умеет приводить примеры для подтверждения своих аргументов.	Студент умеет анализировать элементы, устанавливать связи между ними. Студент умеет самостоятельно делать аргументированные выводы, подтверждая их примерами. Студент умеет использовать теоретические знания для решения практических задач.
ВЛАДЕТЬ		
3	Студент не владеет навыками логичного и последовательного изложения материала. Не владеет навыками выделения существенных и несущественных признаков, причинно-следственных связей. Не владеет умениями подтверждать факты конкретными примерами, выстраивать междисциплинарные связи.	Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками логичного и последовательного изложения материала. Владеет навыками выделения существенных и несущественных признаков, причинно-следственных связей. Владеет умениями подтверждать факты конкретными примерами, выстраивать междисциплинарные связи.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	Л	Коммуникативная лекция-информация	2
	ПР	Практика публичного выступления, дискуссия, работа в парах, доклад с презентацией	2
	ЛР	Схематичное изложение материала	2
	Сам.работа	Конспект	4
	Л	Коммуникативная лекция-информация	2
	ПР	Практика публичного выступления, дискуссия, работа в парах, доклад с презентацией	2
	ЛР	Схематичное изложение материала	4
Итого:			18

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

• Входное тестирование – устный опрос

• Текущий контроль – публичные выступления с презентацией, работа на семинарских занятиях, практические задания и кейсы, глоссарий, тесты, опросы устные и письменные, конспекты

• Промежуточная аттестация – тестирование, опросы устные и письменные

9.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

2. Принцип экономии, его использование в латентно-классовых моделях.
3. Методы оценки качества модели.
4. Методы сравнения гнездовых и не гнездовых моделей.
5. Соотношение между латентными классами и дискретными латентными факторами.
6. Задачи и методы использования экзогенных предикторов (ковариат) в латентно-классовом анализе.
7. Пример объяснительной модели (теоретической схемы) в социологической теории с использованием латентных признаков.
8. «Что происходит?» и «Что за этим кроется?» - альтернативный латентному моделированию проект.
9. Явные/латентные признаки и явные/латентные функции – сравнительный анализ.
10. Операциональное определение П. Бриджмена – критическое осмысление подхода.
11. Проблема сведения теоретического и эмпирического уровней исследования (на примере работ одного из участников Венской школы).
12. Систематизация причинных схем и моделей объяснения в работах К. Гемпеля.
13. Исследование «Американский солдат» - разбор методологического подхода.
14. Методологические основания путевого анализа.
15. Латентно-структурный анализ и метод структурных уравнений – сравнительный анализ объяснительных моделей.
16. Использование ЛСА в батарее с другими методами. Проблема стыковки методов, варианты решения.

Вопросы для контроля знаний:

1. Истоки появления понятия «латентного» в социологии.
2. Содержание понятия «аттитюд». Способы измерения аттитюдов.
3. В чём состоит различие между явными и латентными признаками? В чём состоят различия в их измерении?
4. Возможно ли последовательное разделение всех признаков на явные и латентные? Обоснуйте свою позицию.
5. Роль анализа латентных признаков в операционализации понятий в эмпирическом социологическом исследовании.
6. Теоретико-методологические предпосылки исследования латентных признаков в социологии.
7. В чём состоят различия между эпистемологическим и онтологическим подходами к латентным признакам?
8. Прокомментируйте утверждение «любой признак является латентным, поскольку ни один признак невозможно измерить напрямую».
9. Происхождение, содержание и основные проблемы прямой модели измерения.

10. Латентная типология как объяснительная модель
11. Возможно ли, с Вашей точки зрения, построение причинного объяснения в социальных науках? Какие условия должны быть для этого соблюдены?
12. Теоретические взгляды П. Лазарсфельда и его эмпирические исследования.
13. Латентные признаки в редукционистских и пробабилистских объяснениях в социологии.
14. Специфика латентных причин в причинных объяснениях в социологии.
15. Основные конструктивные элементы моделей с латентными признаками. Понятие измерительной и структурной модели
16. Два подхода к построению причинной объяснительной модели. Диспозиционный концепт и бихевиористская модель объяснения.
17. Содержание и значение аксиомы локальной независимости. Роль в математическом моделировании, формальные и содержательные последствия снятия.
18. Возможно ли использование порядковых индикаторов для латентных переменных в факторном анализе? Будет ли это противоречить репрезентационной теории измерений?
19. Классическая тестовая традиция в социологии: основные шкалы, их преимущества и недостатки.
20. Основные недостатки коэффициента α Кронбаха как меры надёжности шкалы.
21. Роль латентных переменных в многомерном шкалировании.
22. Методы исследования латентной структуры для порядковых и номинальных индикаторов.
23. Различия между классическим факторным и латентно-классовым анализом.
24. Сходства и различия между конфирматорным и эксплораторным факторным анализом: методологические и технические аспекты.
25. На чём строится причинное объяснение в структурных уравнениях?
26. В чём состоят различия между структурной и измерительной моделью?
27. Связь между вероятностной и логлинейной параметризацией латентно-классовых моделей.
28. Стратегия построения латентно-классовой модели.
29. Сравните методы латентно-классового и кластерного анализа с точки зрения круга решаемых задач, формальных моделей, способов получения результатов, надёжности результатов.
30. В чём состоит суть принципа экономии и как он используется в латентно-классовых моделях?
31. Методы оценки качества модели.
32. Методы сравнения гнездовых и негнездовых моделей.
33. В каких случаях допустима арифметическая операция вычитания со значениями χ^2 для сравнения двух моделей?
34. Соотношение между латентными классами и дискретными латентными факторами.
35. Задачи и методы использования экзогенных предикторов (ковариат) в латентно-классовом анализе.
36. Типы допустимых ограничений в латентно-классовом анализе и их смысл.
37. Зачем нужно требование эквивалентности измерений? Какие типы эквивалентности измерений Вам известны?
38. Использование латентно-классового анализа для сегментирования потребителей.
39. Простая модель Раша. Содержание и основные предпосылки.
40. Сфера применения моделей Раша. Преимущества и недостатки их использования.
41. Преимущества использования латентно-классовых моделей для анализа динамики социальных явлений.
42. Интерпретация результатов латентно-классового анализа с помощью пакета latent Gold 4.0.

43. Использование графических средств Latent Gold 4.0 для интерпретации латентных классов.

9.3. Курсовая работа – не предусмотрена

7.4. Вопросы к зачету

1. Истоки появления понятия «латентного» в социологии.
2. Содержание понятия «аттитюд». Способы измерения аттитюдов.
3. Различие между явными и латентными признакамии их измерением.
4. Роль анализа латентных признаков в операционализации понятий в эмпирическом социологическом исследовании.
5. Теоретико-методологические предпосылки исследования латентных признаков в социологии.
6. Различия между эпистемологическим и онтологическим подходами к латентным признакам.
7. Происхождение, содержание и основные проблемы прямой модели измерения.
8. Латентная типология как объяснительная модель.
9. Теоретические взгляды П. Лазарсфельда и его эмпирические исследования.
10. Латентные признаки в редукционистских и пробабилистских объяснениях в социологии.
11. Специфика латентных причин в причинных объяснениях в социологии.
12. Основные конструктивные элементы моделей с латентными признаками. Понятие измерительной и структурной модели
13. Два подхода к построению причинной объяснительной модели. Диспозиционный концепт и бихевиористская модель объяснения.
14. Содержание и значение аксиомы локальной независимости. Роль в математическом моделировании, формальные и содержательные последствия снятия.
15. Классическая тестовая традиция в социологии: основные шкалы, их преимущества и недостатки.
16. Основные недостатки коэффициента α Кронбаха как меры надёжности шкалы.
17. Роль латентных переменных в многомерном шкалировании.
18. Методы исследования латентной структуры для порядковых и номинальных индикаторов.
19. Различия между классическим факторным и латентно-классовым анализом.
20. Сходства и различия между конфирматорным и эксплораторным факторным анализом: методологические и технические аспекты.
21. Принципы построения причинного объяснения в структурных уравнениях.
22. Различия между структурной и измерительной моделями.
23. Связь между вероятностной и логлинейной параметризацией латентно-классовых моделей.
24. Стратегия построения латентно-классовой модели.
25. Принцип экономии, его использование в латентно-классовых моделях.
26. Методы оценки качества модели.
27. Методы сравнения гнездовых и не гнездовых моделей.
28. Соотношение между латентными классами и дискретными латентными факторами.
29. Задачи и методы использования экзогенных предикторов (ковариат) в латентно-классовом анализе.
30. Типы допустимых ограничений в латентно-классовом анализе и их смысл.
31. Простая модель Раша. Содержание и основные предпосылки.
32. Сфера применения моделей Раша. Преимущества и недостатки их использования.

33. Преимущества использования латентно-классовых моделей для анализа динамики социальных явлений.
34. Интерпретация результатов латентно-классового анализа с помощью пакета latent Gold 4.0.
35. Использование графических средств Latent Gold 4.0 для интерпретации латентных классов.

7.5. Вопросы к экзамену

1. Теоретико-методологические предпосылки исследования латентных признаков в социологии.
2. Различия между эпистемологическим и онтологическим подходами к латентным признакам.
3. Происхождение, содержание и основные проблемы прямой модели измерения.
4. Латентная типология как объяснительная модель.
5. Теоретические взгляды П. Лазарсфельда и его эмпирические исследования.
6. Латентные признаки в редукционистских и пробабилистских объяснениях в социологии.
7. Специфика латентных причин в причинных объяснениях в социологии.
8. Основные конструктивные элементы моделей с латентными признаками. Понятие измерительной и структурной модели
9. Два подхода к построению причинной объяснительной модели. Диспозиционный концепт и бихевиористская модель объяснения.
10. Содержание и значение аксиомы локальной независимости. Роль в математическом моделировании, формальные и содержательные последствия снятия.
11. Классическая тестовая традиция в социологии: основные шкалы, их преимущества и недостатки.
12. Основные недостатки коэффициента α Кронбаха как меры надёжности шкалы.
13. Роль латентных переменных в многомерном шкалировании.
14. Методы исследования латентной структуры для порядковых и номинальных индикаторов.
15. Различия между классическим факторным и латентно-классовым анализом.
16. Сходства и различия между конфирматорным и эксплораторным факторным ана-лизом: методологические и технические аспекты.
17. Принципы построения причинного объяснения в структурных уравнениях.
18. Различия между структурной и измерительной моделями.
19. Связь между вероятностной и логлинейной параметризацией латентно-классовых моделей.
20. Стратегия построения латентно-классовой модели.
21. Принцип экономии, его использование в латентно-классовых моделях.
22. Методы оценки качества модели.
23. Методы сравнения гнездовых и не гнездовых моделей.
24. Соотношение между латентными классами и дискретными латентными факторами.
25. Задачи и методы использования экзогенных предикторов (ковариат) в латентно-классовом анализе.
26. Типы допустимых ограничений в латентно-классовом анализе и их смысл.
27. Простая модель Раша. Содержание и основные предпосылки.
28. Сфера применения моделей Раша. Преимущества и недостатки их использования.

9.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	**Контролируемые темы (разделы)**	**Компетенции, компоненты которых контролируются**
Устный опрос	*1,2,4*	*ПК-2; ПК-5*
Тестирование	*1,2,3,4,5,6*	*ПК-2; ПК-5*

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номер и дата протокола заседания кафедры	Перечень измененных пунктов	Подпись заведующего кафедрой