

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 22.10.2025 16:23:14

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт менеджмента

Кафедра Социологии и психологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 1 от 29 августа 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.19 Социологическое моделирование в пакетах прикладных программ обработки социологических данных

Основная профессиональная образовательная программа

39.03.03 Организация работы с молодежью
программа Организация работы с молодежью

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2025

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Социологическое моделирование в пакетах прикладных программ обработки социологических данных входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Компетенция	Предшествующие дисциплины по связям компетенций:	Последующие дисциплины по связям компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; формирует собственное мнение и суждения, аргументирует свои выводы	Философия, Основы учета и финансовой отчетности, Инновационные образовательные технологии для молодежи, История России, Математические методы в социальной психологии.	Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК-1 - Способен обрабатывать, анализировать и интерпретировать социальную, демографическую, экономическую и иную информацию в сфере молодежной политики		
ПК-1.2 Выявляет закономерности, тенденции и причинно-следственные связи, используя базовые статистические методы	Социальное прогнозирование и проектирование, Консультационный проект, Организация досуга молодежи.	Социальные технологии работы с молодежью.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Социологическое моделирование в пакетах прикладных программ обработки социологических данных в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; формирует собственное мнение и суждения, аргументирует свои выводы	УК-1.3: знать	УК-1.3: уметь	УК-1.3: владеть
	Цели и задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях и их решение с помощью современных исследовательских методов	Самостоятельно определять и формулировать цели и задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях и их решение с помощью современных исследовательских методов	Навыками самостоятельного определения и формулировки целей и задач научных исследований в фундаментальных и прикладных областях и их решения с помощью современных исследовательских методов

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен обрабатывать, анализировать и интерпретировать социальную, демографическую, экономическую и иную информацию в сфере молодежной политики

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1.2 Выявляет закономерности, тенденции и причинно-следственные связи, используя базовые статистические методы	ПК-1.2: знать Современные исследовательские методы	ПК-1.2: уметь Применять современные исследовательские методы по выбранной тематике научных исследований	ПК-1.2: владеть Навыками выбора современных исследовательских методов и средств решения задач исследования;

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	74.3/2.06
Занятия лекционного типа	36/1
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	71.7/1.99
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации:	Экз
Экзамен	
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	180
Зачетные единицы	5

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Социологическое моделирование в пакетах прикладных программ обработки социологических данных представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
Раздел 1. Факторный и кластерный анализы							
1.	Базовые статистические методы: непараметрическая статистика	6	6			12	УК -1.3, ПК- 1.2

2.	Базовые статистические методы: Факторный анализ	6	6			12	УК -1.3, ПК- 1.2
3.	Базовые статистические методы: Кластерный анализ	6	6			11	УК -1.3, ПК- 1.2
Раздел 2. Регрессия и корреляция							
1.	Классическая линейная регрессия: причинно-следственные связи	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
2.	Классическая линейная регрессия: множественная.	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
3.	Регрессия с фиктивными переменными	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
4.	Эффекты взаимодействия в регрессионных моделях: закономерности и тенденции	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
5.	Бинарная логистическая регрессия	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
6.	Пробит-регрессия	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
7.	Дискриминантный анализ	2	2			4	УК -1.3, ПК- 1.2
8.	Анализ данных, аргументация своих выводов и презентация результатов в социологическом исследовании	2	2			4.7	УК -1.3, ПК- 1.2
	Контроль	34					
	Итого	36	36	0.3	2	71.7	

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Зерчанинова, Т. Е. Социология: методы прикладных исследований : учебник для вузов / Т. Е. Зерчанинова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17121-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561900>
2. Анализ данных : учебник для вузов / под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19964-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560311>
3. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01429-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562149>
4. Оганян, К. М. Методология и методы социологического исследования : учебник для вузов / К. М. Оганян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16954-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561631>
5. Могильчак, Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод : учебное пособие для вузов / Е. Л. Могильчак ; под научной редакцией А. В. Меренкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 100 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17825-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533808>

Дополнительная литература

1. Миркин, Б. Г. Базовые методы анализа данных : учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 297 с. — (Высшее образование).

образование). — ISBN 978-5-534-19709-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560414>

2. Кравченко, А. И. Социология : учебник и практикум для вузов / А. И. Кравченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 433 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02557-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559762>

3. Леньков, С. Л. Статистические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / С. Л. Леньков, Н. Е. Рубцова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11061-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565629>

4. Рой, О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов : учебник для вузов / О. М. Рой. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 331 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12349-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539128>

5. Рой, О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов : учебное пособие для вузов / О. М. Рой, А. М. Киселева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18110-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534300>

6. Горшков, М. К. Прикладная социология : учебник и практикум для вузов / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги, Б. З. Докторов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10789-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560981>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10

2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)

3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран

	Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Социологическое моделирование в пакетах прикладных программ обработки социологических данных:

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие уровень сформированности компетенций

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять стемный подход для решения поставленных задач

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ	Критерии оценивания
1	Наличие корреляционной связи между переменным является обязательным условием существования причинно-следственной связи. 1) Да 2) Нет	1	Указан единственн о верный вариант ответа
2	Наличие причинно-следственной связи между переменными прямо следует из наличия корреляционной связи между данными переменными. 1) Да 2) Нет	2	Указан единственн о верный вариант ответа
3	Любое явление или событие, выступающее в качестве независимой переменной, всегда должно по времени предшествовать явлению или событию, выступающему в качестве зависимой переменной. 1) Да 2) Нет	1	Указан единственн о верный вариант ответа
4	Для каждой зависимой переменной может существовать только одна независимая переменная. 1) Да 2) Нет	2	Указан единственн о верный вариант ответа
5	Исследования, которые не учитывают всего разнообразия социальной действительности и заведомо теряют большое количество информации – это:	2	Указан единственн о верный

	1) Качественные исследования 2) Количественные исследования		вариант ответа											
6	Установите соответствие:		1 – Б 2 – В 3 – Г 4 – А	Указаны все верные варианты ответов										
	1. Количественный анализ данных	А. структурирование данных для удобного формата и устранение аномалий												
	2. Сбор данных	Б. метод изучения, интерпретации и использования статистических методов												
	3. Очистка данных	В. процесс получения числовых данных из экспериментов, датчики или базы данных												
	4. Подготовка данных	Г. процесс обработки данных для анализа, включающий удаление пропущенных значений												
7	Установите соответствие:		1 – Г 2 – В 3 – А 4 – Б	Указаны все верные варианты ответов										
	1. Описательный анализ	А. мера разброса данных вокруг среднего (дисперсия).												
	2. Центральная тенденция	Б. статистический метод, позволяющий обобщать данные по переменным и проверять их с помощью тестов												
	3. Дисперсия	В. меры, описывающие центр распределения												
	4. Проверка гипотез	Г. обобщение и описание основных характеристик центральной тенденции (среднее, стандартное отклонение).												
8	Последовательность действий при проведении биномиального критерия: 1. Выбор уровня значимости 2. Формулировка нулевой и альтернативной гипотез 3. Вычисление наблюдаемой частоты успешных исходов 4. Вычисление тестовой статистики 5. Расчет ожидаемых значений		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4	5	2	1	3	5	4	Дан верный ответ
1	2	3	4	5										
2	1	3	5	4										
9	Последовательность действий при расчете критерия Хи-квадрат: 1. Принятие решения. Если рассчитанное значение Хи-квадрат больше критического - отвергнуть нулевую гипотезу 2. Расчет статистики Хи-квадрат 3. Расчет ожидаемых значений 4. Формирование таблицы сопряженности 5. Сравнение с критическим значением		<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>	1	2	3	4	5	4	3	2	5	1	Дан верный ответ
1	2	3	4	5										
4	3	2	5	1										
10	При проведении какого критерия верна следующая последовательность действий (Хи-квадрат/ биномиального критерия): 1. Формулировка нулевой и альтернативной гипотез 2. Выбор уровня значимости 3. Вычисление наблюдаемой частоты успешных исходов 4. Расчет ожидаемых значений 5. Вычисление тестовой статистики		при проведении биномиального критерия	Дан верный ответ										
11	Статистический метод, позволяющий оценить степень взаимосвязи между двумя или более переменными называется...		корреляционный анализ	Дан верный ответ										
12	Наблюдения в социологии можно классифицировать по степени формализации. Какое наблюдение проводится по заранее разработанному плану (структурированное наблюдение/ неструктурированное наблюдение).		структурированное наблюдение	Дан верный ответ										
13	Личное или телефонное общение с респондентом, где вопросы задаются и ответы фиксируются интервьюером, называется...		интервьюирование	Дан верный ответ										
14	Из бесконечно большой генеральной совокупности, в которой интересующая нас биномиальная пропорция равняется 0,25, взята выборка размером 50. Рассчитайте дисперсию оценки пропорции в данной выборке.		Так как у нас случай бесконечной генеральной совокупности, то сигма-квадрат p' (оценка пропорции в данной выборке) = $p(1-p)/n = 0,25(1-0,25)/50 = 0,00375$	Дан верный ответ										
15	В другой, такой же бесконечно большой, генеральной совокупности некая биномиальная пропорция равняется 0,75. Из нее тоже взята выборка размером 50. Рассчитайте дисперсию оценки пропорции в данной выборке. Объясните, почему две дисперсии должны быть равны.		сигма-квадрат $p' = 0,75(1-0,75)/50 = 0,00375$	Дан верный ответ										

		Эти две дисперсии равны, потому что дисперсия оценки пропорции напрямую связана с дисперсией биномиальной совокупности, а дисперсия биномиальной совокупности зависит от величины пропорции. Дисперсия увеличивается с разнообразием совокупности, которое достигает максимума при пропорции равной $\frac{1}{2}$. А пропорции 0,25 и 0,75 равноудалены от этого показателя в интервале значений пропорции 0 до 1 (в обоих этих случаях дисперсия равна 0), и дисперсия биномиальной совокупности для этих двух показателей (0,25 и 0,75) будет одинаковой. А следовательно, будут равны и дисперсии оценки пропорций.	
16	Какого размера нужно взять выборку, чтобы дисперсия уменьшилась в два раза? Поясните.	Так как дисперсия оценки пропорции обратно пропорциональна размеру выборки, то для того чтобы дисперсия уменьшилась в два раза, нужно взять выборку, которая будет в два раза больше, то есть 100. Например, $0,75(1-0,75)/100 = 0,001875$	Дан верный ответ
17	Какого размера нужно взять выборку, чтобы стандартное отклонение оценки данного параметра (=стандартная ошибка) уменьшилось в два раза? Поясните.	Поскольку стандартное отклонение является квадратным корнем из дисперсии, то чтобы оно уменьшилось в два раза, нужно взять выборку, которая будет больше в 4 раза, то есть $n=200$.	Дан верный ответ

ПК-1 - Способен обрабатывать, анализировать и интерпретировать социальную, демографическую, экономическую и иную информацию в сфере молодежной политики

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ	Критерии оценивания										
1	Валидное исследование – это: 1) Исследование, в котором доля впервые введенных в научный оборот данных превышает долю данных, имевшихся в научном распоряжении прежде 2) Исследование, спланированное так, чтобы исключить альтернативные объяснения наблюдаемого явления. 3) Исследование, разрабатывающее актуальную на момент проведения проблему и решающее значимую прикладную задачу 4) Всё вышеперечисленное	2	Указан единственн о верный вариант ответа										
2	Шкалы измерений – это 1) Это соотношения между различными системами мер и весов 2) Правила приписывания чисел характеристикам объектов исследования 3) Параметрические методы анализа данных 4) Непараметрические методы анализа данных	2	Указан единственн о верный вариант ответа										
3	На данном уровне измерений фиксируются только отличия разных категорий наблюдений друг от друга, но при этом их невозможно расположить в порядке возрастания или убывания 1) Номинальная шкала 2) Порядковая шкала 3) Метрическая шкала 4) Ни одна из названных шкал	1	Указан единственн о верный вариант ответа										
4	Случайная выборка характерна для: 1) Пилотных исследований 2) Исследований случая (case study) 3) Массовых опросов 4) Ни для чего из вышеперечисленного	3	Указан единственн о верный вариант ответа										
5	Исследование, нацеленное в первую очередь на сбор данных, - это: 1) Прикладное исследование 2) Теоретическое исследование 3) Эмпирическое исследование 4) Все вышеперечисленные	3	Указан единственн о верный вариант ответа										
6	Установите соответствие <table><tr><td>1. Статистические тесты</td><td>А. методы проверки статистических гипотез</td></tr><tr><td>2. Регрессионный анализ</td><td>Б. таблицы, анализирующие связь между переменными</td></tr><tr><td>3. Перекрестные таблицы</td><td>В. метод классификации данных по группам</td></tr><tr><td>4. Кластерный анализ</td><td>Г. метод, исследующий взаимосвязь несколькими независимыми переменными</td></tr></table>	1. Статистические тесты	А. методы проверки статистических гипотез	2. Регрессионный анализ	Б. таблицы, анализирующие связь между переменными	3. Перекрестные таблицы	В. метод классификации данных по группам	4. Кластерный анализ	Г. метод, исследующий взаимосвязь несколькими независимыми переменными	1 – А 2 – Г 3 – Б 4 – В	Указаны все верные варианты ответов		
1. Статистические тесты	А. методы проверки статистических гипотез												
2. Регрессионный анализ	Б. таблицы, анализирующие связь между переменными												
3. Перекрестные таблицы	В. метод классификации данных по группам												
4. Кластерный анализ	Г. метод, исследующий взаимосвязь несколькими независимыми переменными												
7	Установите соответствие <table><tr><td>1. Анализ временных рядов</td><td>А. вероятность получения наблюдаемых данных</td></tr><tr><td>2. р-значение</td><td>Б. метод оценки степени взаимосвязи между переменными</td></tr><tr><td>3. Корреляционный анализ</td><td>В. исследование данных, собранных для выявления закономерностей, тенденций</td></tr><tr><td>4. Выборка</td><td>Г. подмножество данных, используемое для анализа</td></tr></table>	1. Анализ временных рядов	А. вероятность получения наблюдаемых данных	2. р-значение	Б. метод оценки степени взаимосвязи между переменными	3. Корреляционный анализ	В. исследование данных, собранных для выявления закономерностей, тенденций	4. Выборка	Г. подмножество данных, используемое для анализа	1 – В 2 – А 3 – Б 4 – Г	Указаны все верные варианты ответов		
1. Анализ временных рядов	А. вероятность получения наблюдаемых данных												
2. р-значение	Б. метод оценки степени взаимосвязи между переменными												
3. Корреляционный анализ	В. исследование данных, собранных для выявления закономерностей, тенденций												
4. Выборка	Г. подмножество данных, используемое для анализа												
8	Последовательность действий при расчете простой линейной регрессии: 1. Анализ результатов 2. Формулировка гипотез: Нулевая гипотеза (H0): коэффициент регрессии равен нулю (переменные не связаны) 3. Построение модели 4. Формулировка гипотез: Альтернативная гипотеза (H1): коэффициент регрессии не равен нулю (переменные связаны). 5. Проверка условий применимости: Линейность, Независимость наблюдений, Гомоскедастичность, Отсутствие мультиколлинеарности	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	1	2	3	4	5	2	4	5	3	1	Дан верный ответ
1	2	3	4	5									
2	4	5	3	1									
9	Последовательность действий при расчете множественной линейной регрессии: 1. Построение модели	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	Дан верный ответ					
1	2	3	4	5									

	2. Определение переменных 3. Оценка значимости коэффициентов 4. Анализ остатков 5. Проверка качества модели	2 1 3 5 4	
10	. С какими шкалами измерений работают параметрические методы анализа данных	Метрические шкалы	Указан единственно верный вариант ответа
11	Шкалы, один из вариантов названия которых «бинарные», являются частным случаем	Номинальных шкал	Указан единственно верный вариант ответа
12	В рамках этого метода мы часто получаем информацию не о подлинных взглядах людей, а о том, что люди считают правильным высказывать.	Опросное исследование	Указан единственно верный вариант ответа
13	Наличие систематической, статистически значимой связи между двумя рядами событий – это:	Корреляция	Указан единственно верный вариант ответа
14	Депутат Государственной Думы хочет проголосовать по некоему вопросу таким образом, чтобы его решение удовлетворило не менее половины избирателей его одномандатного округа (городок в 30 000 жителей, из которых 20 000 – избиратели.) Он звонит в округ и дает своему помощнику два часа на выяснение обстановки. Помощник успевает составить случайную выборку и опросить 25 человек. Из них 15 высказываются «за» и 10 – «против». Можно ли с 95%-ой уверенностью сказать, что большинство избирателей в городе «за»? Почему?	Изначально мы предполагаем, что большинство избирателей округа высказываются «За». Чтобы проверить эту гипотезу мы должны подвергнуть сомнению результаты выборки и сформулировать нулевую гипотезу. Наиболее логичным в качестве нулевой гипотезы будет принять утверждение, что голоса распределяются поровну. Н°: $p=0,5$. 10 человек «против», 15 человек «за». $(0,097+0,061 + \dots) \cdot 2 = 0,211 \cdot 2 = 0,422 = 42\%$ Таким образом вероятность нулевой гипотезы является весьма высокой, и мы не можем утверждать, что большинство избирателей высказывается «за».	Дан верный ответ
15	Примените нормальную аппроксимацию к задаче выше. Сравните полученный результат с биномиальным решением.	Поскольку в данной задаче выборка меньше 30, то мы используем Т-тест. Учитывая, что наша генеральная совокупность равна 20 000, то поправка на ее конечность	Дан верный ответ

		будет стремиться к 1, следовательно стандартное отклонение оценки будет рассчитываться вычислением квадратного корня из значения, полученного по формуле 2.6 для дисперсии p' . Так как в качестве нулевой гипотезы мы берем предположение, что голоса распределяют поровну, то $p'=0,5$. Т.о. стандартное отклонение равно 0,1. След. $T = (0,6-0,4)/0,1 = 2$. Это несколько меньше критического значения 2,06. Следовательно, как и в случае с биномиальным решение, существует вероятность нулевой гипотезы, то есть того, что в генеральной совокупности голоса распределяются поровну.																																											
16	В таблице 1 представлены данные результатов изучения иностранного языка двумя методами, А и Б. В каждой паре учащиеся подобраны так, что у них одинаковые оценки по иностранному языку в прошлом и, стало быть, одинаковые способности. В таблице представлены оценки стандартизованного экзамена по иностранному языку после прохождения учащимися интенсивного курса двумя методами. Таблица 1. Данные результатов изучения иностранного языка двумя методами. <table><tr><td>ПАРА №</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>МЕТОД А</td><td>71</td><td>82</td><td>59</td><td>78</td><td>92</td><td>85</td></tr><tr><td>81</td><td>79</td><td>77</td><td>54</td><td>61</td><td>83</td><td></td></tr><tr><td>МЕТОД Б</td><td>64</td><td>72</td><td>61</td><td>75</td><td>88</td><td>84</td></tr><tr><td>88</td><td>82</td><td>70</td><td>49</td><td>64</td><td>81</td><td></td></tr></table> Проанализируйте данные с помощью Т-теста. (Paired-Samples T-test.)	ПАРА №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		МЕТОД А	71	82	59	78	92	85	81	79	77	54	61	83		МЕТОД Б	64	72	61	75	88	84	88	82	70	49	64	81		Так как нас интересует, существует ли разница между двумя методами (т.е. группами), то H_0: настоящая разница между группами равна 0. Сравнивая результаты двух групп учащихся с помощью Paired-Samples T-test, получаем данные, представленные в таблице. $T=1,383$. На 5% уровне значимости данное значение не превышает критического значения t для 11 степеней свободы. Вероятность нулевой гипотезы более 19%. Следовательно, она не может быть отклонена.	Дан верный ответ
ПАРА №	1	2	3	4	5	6																																							
7	8	9	10	11	12																																								
МЕТОД А	71	82	59	78	92	85																																							
81	79	77	54	61	83																																								
МЕТОД Б	64	72	61	75	88	84																																							
88	82	70	49	64	81																																								
17	Сделайте то же с помощью знакового теста. Сравните вероятности нулевой гипотезы по двум тестам.	Проведем знаковый тест, вычисляя для каждой пары разницу между измерениями ($D=x-y$) и затем преобразовывая величины в знаки.	Дан верный ответ																																										

		Получаем ряд из двух значений или, фактически биномиальную переменную. Поскольку размер нашей выборки мал, то мы будем пользоваться таблицами биномиального распределения. Проведя биномиальный тест получаем вероятность двусторонней нулевой гипотезы (настоящая разница между группами равна 0) 0,388 или 39%. Вероятность нулевой гипотезы, полученная в результате знакового теста, значительно выше, чем полученная в результате t-теста. Это связано с тем, что непараметрические методы, пренебрегая расстоянием между величинами, существенно завышают вероятность нулевой гипотезы по сравнению с параметрическими методами.	
--	--	--	--

6.2 КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к экзамену

Контролируемые компетенции

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 - Способен обрабатывать, анализировать и интерпретировать социальную, демографическую, экономическую и иную информацию в сфере молодежной политики

№ п/п	Задание	Ключ к заданию/Эталонный ответ
1.	Корреляционный анализ	Корреляционный анализ в социальных исследованиях Определение и суть метода Корреляционный анализ — это статистический метод, позволяющий оценить степень взаимосвязи между двумя или более переменными. В социальных исследованиях он используется для выявления и измерения силы и направления связи между различными социальными, экономическими, психологическими и другими переменными. Основные задачи корреляционного анализа: 1. Определение наличия и направления связи между переменными (положительная, отрицательная или нулевая).

		2. Измерение силы этой связи (от слабой до сильной). 3. Оценка статистической значимости полученных результатов. Типы корреляции: • Линейная корреляция — связь между переменными, которую можно описать с помощью прямой линии. • Нелинейная корреляция — связь, которая не может быть описана линейной функцией. • Простая корреляция — анализ связи между двумя переменными. • Множественная корреляция — анализ связи между одной зависимой переменной и несколькими независимыми. Методы и инструменты: • Коэффициент корреляции Пирсона r — используется для измерения линейной связи между количественными переменными. • Коэффициент Спирмена (ρ) — применяется для анализа ранговых корреляций. • Коэффициент Кендалла (τ) — используется для оценки взаимосвязи между качественными переменными. Применение в социальных исследованиях: • Изучение взаимосвязи между уровнем образования и доходом. • Анализ влияния социальных факторов на поведение потребителей. • Оценка эффективности различных методов обучения. • Исследование связи между уровнем стресса и производительностью труда. • Анализ влияния социальных медиа на общественное мнение. Интерпретация результатов: • Значение коэффициента корреляции варьируется от -1 до +1. • Знак коэффициента указывает на направление связи (положительное или отрицательное). • Абсолютное значение коэффициента показывает силу связи (чем ближе к 1, тем сильнее связь). • Статистическая значимость определяется с помощью р-значения (чем меньше р-значение, тем выше значимость). Ограничения метода: • Корреляция не всегда означает причинно-следственную связь. • Метод не позволяет выявить нелинейные зависимости. • На результаты могут влиять выбросы и аномальные значения. Корреляционный анализ — мощный инструмент для выявления взаимосвязей между переменными в социальных исследованиях, который помогает формулировать гипотезы и проверять их на эмпирических данных.
2.	Ранговая корреляция	Ранговая корреляция в социологических исследованиях Определение и суть метода Ранговая корреляция — это метод статистического анализа, который используется для измерения степени взаимосвязи между двумя переменными, значения которых можно ранжировать. В социологических исследованиях этот метод позволяет оценить, насколько согласованы порядки ранжирования двух наборов данных. Основные особенности ранговой корреляции: 1. Оценка порядка: Метод фокусируется на порядке расположения значений, а не на их абсолютных величинах. 2. Измерение согласованности: Оценивает, насколько два набора данных ранжируются одинаково или противоположно. 3. Применение: Особенно полезен в случаях, когда данные не имеют нормального распределения или измерены в порядковой шкале. Основные коэффициенты ранговой корреляции: 1. Коэффициент Спирмена (ρ): ○ Самый распространенный метод ранговой корреляции. ○ Измеряет степень монотонной связи между двумя переменными. ○ Значение коэффициента варьируется от -1 до +1. Значение +1 указывает на полную согласованность рангов, -1 — на полную противоположность, 0 — на отсутствие связи. 2. Коэффициент Кендалла (τ): ○ Применяется для оценки взаимосвязи между качественными переменными. ○ Менее чувствителен к выбросам, чем коэффициент Спирмена.

		Применение в социологических исследованиях: 1. Изучение социальных стратификаций: Оценка схожести рангов различных социальных групп по уровню дохода, образования и другим показателям. 2. Анализ предпочтений: Изучение согласованности предпочтений респондентов по разным критериям. 3. Оценка эффективности: Анализ связи между рангами оценок различных методов или подходов в социологических экспериментах. 4. Исследование ценностей и убеждений: Сравнение рангов важности различных ценностей или убеждений среди разных групп населения. 5. Анализ рейтингов: Оценка согласованности рейтингов экспертов в различных областях. Преимущества метода: • Простота вычисления и интерпретации. • Возможность применения к данным, которые трудно измерить количественно. • Высокая устойчивость к выбросам и нелинейным зависимостям. Ограничения метода: • Не позволяет установить причинно-следственные связи. • Может быть недостаточно точным для анализа сложных взаимосвязей. • Ограничен в применении к данным, имеющим более двух переменных. Ранговая корреляция — важный инструмент в арсенале социолога, позволяющий проводить глубокий анализ взаимосвязей между переменными, особенно в случаях, когда данные трудно поддаются количественному измерению или имеют порядковый характер.
3.	Регрессионный анализ	Регрессионный анализ в социологических исследованиях Определение и суть метода Регрессионный анализ — это статистический метод, позволяющий исследовать связь между зависимой переменной и одной или несколькими независимыми переменными. Основная цель регрессионного анализа — предсказать значение зависимой переменной на основе значений независимых переменных и выявить степень их влияния друг на друга. Основные виды регрессионного анализа: 1. Линейная регрессия: ○ Предполагает линейную зависимость между зависимой и независимыми переменными. ○ Используется для предсказания значения зависимой переменной на основе одной или нескольких независимых переменных. 2. Множественная линейная регрессия: ○ Применяется, когда имеется несколько независимых переменных. ○ Позволяет оценить влияние каждой независимой переменной на зависимую переменную, контролируя влияние других факторов. 3. Полиномиальная регрессия: ○ Используется, когда зависимость между переменными не линейна и описывается полиномом более высокой степени. 4. Логистическая регрессия: ○ Применяется, когда зависимая переменная принимает дискретные значения (например, «да»/«нет», «успех»/«неудача»). ○ Позволяет оценить вероятность наступления события. Применение в социологических исследованиях: 1. Исследование поведенческих моделей: Анализ влияния различных социальных факторов на поведение людей (например, уровень образования, доход, социальное окружение). 2. Прогнозирование результатов опросов: Оценка факторов, влияющих на уровень удовлетворенности, участия в социальных мероприятиях и других показателей. 3. Анализ социальных трендов: Прогнозирование изменений

		социальных явлений на основе исторических данных. Оценка эффективности программ: Изучение влияния социальных программ и мероприятий на различные показатели (например, уровень бедности, социальная мобильность). Исследование факторов риска: Анализ факторов, влияющих на вероятность возникновения различных социальных проблем (например, преступность, безработица). Этапы проведения регрессионного анализа: Постановка задачи и определение цели: Формулировка целей исследования и определение зависимой и независимых переменных. Сбор и подготовка данных: Сбор данных из различных источников, обработка пропущенных значений, удаление выбросов, масштабирование данных. Выбор метода регрессии: Определение наиболее подходящего метода регрессионного анализа в зависимости от типа данных и целей исследования. Построение модели: Создание математической модели, описывающей связь между переменными. Оценка модели: Проверка качества модели, оценка коэффициентов регрессии, анализ статистических значимостей. Интерпретация результатов: Интерпретация полученных коэффициентов и прогнозирование значений зависимой переменной. Преимущества и недостатки: Преимущества: • Простота интерпретации результатов. • Гибкость методов (линейная, логистическая, полиномиальная регрессия). • Возможность прогнозирования и анализа трендов. Недостатки: • Чувствительность к выбросам и аномалиям. • Линейность зависимостей (не всегда реальные зависимости можно описать линейной функцией). Регрессионный анализ — мощный инструмент в социологических исследованиях, позволяющий выявлять и анализировать взаимосвязи между различными переменными, а также делать прогнозы на основе полученных данных.
4	Графические методы анализа социологической информации.	Графические методы анализа социологической информации Графические методы являются важным инструментом для визуализации и анализа данных в социологических исследованиях. Они помогают наглядно представить сложные данные, выявить закономерности и тенденции, а также облегчить интерпретацию результатов. Рассмотрим основные графические методы, применяемые в социологии: 1. Столбчатые диаграммы • Применение: Сравнение категорий данных (например, демографические группы, уровни образования). • Особенности: Ось X представляет категории, ось Y — числовые значения. Высота столбцов показывает величину значений. 2. Линейные графики • Применение: Отображение трендов и изменений во времени. • Особенности: Наглядно показывают динамику изменений, легко отслеживаются тенденции. 3. Диаграммы рассеяния • Применение: Анализ корреляций между переменными. • Особенности: Помогают выявить наличие и силу связи между двумя переменными. 4. Тепловые карты • Применение: Визуализация плотности данных, распределение социальных показателей. • Особенности: Используют цветовую кодировку для отображения интенсивности значений. 5. Сетевые диаграммы

		• Применение: Анализ социальных связей и структур. • Особенности: Отображают узлы (индивиды или группы) и связи между ними. Полезны для изучения социальных сетей. 6. Хороплетные карты • Применение: Географический анализ данных. • Особенности: Регионы окрашиваются в зависимости от значений переменных (например, уровень безработицы по регионам). 7. Древовидные карты • Применение: Визуализация иерархических данных. • Особенности: Показывают структуру данных в виде вложенных прямоугольников, размер которых отражает количественные значения. 8. Облака слов • Применение: Анализ текстовых данных. • Особенности: Частоты слов представляются в виде облака, где размер слова пропорционален его частоте. 9. Диаграммы размаха • Применение: Анализ распределения данных. • Особенности: Показывают размах, медиану и квартили, что помогает выявить выбросы и асимметрию. 10. Диаграммы Сэнки • Применение: Визуализация потоков данных. • Особенности: Отображают потоки между категориями или этапами, ширина связей пропорциональна объему данных. Преимущества использования графических методов: • Наглядность: Легкость восприятия и интерпретации данных. • Эффективность: Быстрое выявление закономерностей и трендов. • Универсальность: Применение в различных типах исследований и для разных типов данных. Рекомендации по использованию: • Выбирайте метод визуализации в зависимости от типа данных и цели исследования. • Комбинируйте различные методы для более полного анализа. • Учитывайте аудиторию и адаптируйте графику для лучшего восприятия. Графические методы анализа социологической информации позволяют превратить сложные данные в понятные и доступные для анализа визуальные формы, что способствует более глубокому пониманию исследуемых процессов и явлений.
5	Кластерный (таксономический) анализ.	Кластерный (таксономический) анализ в социальных исследованиях Определение и суть метода Кластерный анализ — это метод многомерной статистики, который позволяет разделить совокупность объектов на группы (кластеры) на основе их схожести по определённым признакам. Основная цель кластерного анализа — выявить скрытые структуры и типологии в данных, что помогает систематизировать информацию и лучше понять исследуемые явления. Основные задачи кластерного анализа: 1. Разделение объектов на однородные группы. 2. Выявление взаимосвязей и сходств между объектами. 3. Классификация и типологизация респондентов или объектов исследования. 4. Обнаружение аномалий и выбросов. Основные методы кластерного анализа: 1. Иерархический кластерный анализ: ○ Построение иерархии кластеров, начиная с отдельных объектов и заканчивая одним большим кластером. ○ Методы: агломеративный (объединение) и дивизимный (разделение). 2. Метод К-средних (K-means): ○ Разделение объектов на заранее заданное количество кластеров. ○ Итеративный процесс, минимизирующий суммарное

		квадратичное отклонение точек от центров кластеров. Применение в социологических исследованиях: 1. Сегментация аудитории: Разделение респондентов на группы по схожим характеристикам (возраст, доход, ценности). 2. Анализ качества трудовой жизни: Выявление групп сотрудников с похожими оценками условий труда. 3. Изучение социальных групп: Классификация индивидов по их социальным характеристикам и поведению. 4. Исследование потребительских предпочтений: Определение групп потребителей с похожими предпочтениями и поведением на рынке. 5. Анализ эффективности социальных программ: Выявление групп, наиболее и наименее эффективно реагирующих на социальные вмешательства. Этапы проведения кластерного анализа: 1. Подготовка данных: Сбор и обработка данных, выбор переменных для анализа. 2. Выбор метода кластеризации: Определение подходящего метода в зависимости от целей исследования. 3. Нормализация данных: Приведение данных к единому масштабу, если переменные измеряются в разных шкалах. 4. Проведение кластеризации: Выполнение выбранного метода кластерного анализа. 5. Интерпретация результатов: Анализ полученных кластеров, описание характеристик каждой группы. 6. Проверка устойчивости: Оценка устойчивости кластеров при различных условиях. Преимущества метода: • Возможность работы с небольшими выборками. • Отсутствие необходимости в априорных гипотезах. • Выявление скрытых структур и типологий. Ограничения метода: • Субъективность выбора переменных и методов кластеризации. • Возможность получения различных результатов при разных условиях. • Требование тщательной интерпретации и проверки устойчивости кластеров. Кластерный анализ — мощный инструмент для социальных исследований, позволяющий выявлять скрытые закономерности и типологии, что способствует более глубокому пониманию социальных процессов и явлений.
6	Факторный анализ.	Факторный анализ в социальных исследованиях Определение и суть метода Факторный анализ — это многомерный статистический метод, направленный на выявление скрытых закономерностей и взаимосвязей между множеством переменных. Основная задача факторного анализа заключается в редукции данных: сведение большого числа наблюдаемых переменных к меньшему количеству ненаблюдаемых факторов, которые объясняют большую часть вариации в исходных переменных. Основные принципы факторного анализа: 1. Принцип экономии: Стремление объяснить максимум взаимосвязей минимальным числом факторов. 2. Принцип интерпретируемости: Выделенные факторы должны поддаваться содержательному толкованию. 3. Принцип устойчивости: Результаты должны быть надежными и воспроизводимыми. Типы факторного анализа: 1. Метод главных компонент (PCA): Поиск факторов, которые объясняют наибольшую долю дисперсии. 2. Метод максимального правдоподобия (ML): Статистическая оценка адекватности модели и количества факторов. 3. Обобщенный метод наименьших квадратов (GLS): Компромисс между PCA и ML, менее чувствителен к отклонениям от нормальности распределения. Применение в социальных исследованиях:

		Разработка психологических тестов: Выявление латентных черт личности или когнитивных способностей. Изучение общественного мнения: Определение основных факторов, формирующих отношение к социальным вопросам. Анализ организационного климата: Выявление ключевых аспектов рабочей среды, влияющих на удовлетворенность сотрудников. Исследование социальных установок: Понимание базовых измерений в структуре ценностей и убеждений. Анализ медиаданных: Выявление скрытых психологических паттернов в социальных медиа. Этапы проведения факторного анализа: Подготовка данных: Сбор и обработка данных, выбор переменных для анализа. Выбор метода анализа: Определение подходящего метода в зависимости от целей исследования. Оценка корреляционной матрицы: Проверка корреляций между переменными. Выделение факторов: Применение выбранного метода для выделения факторов. Интерпретация факторных нагрузок: Анализ коэффициентов корреляции между переменными и выделенными факторами. Оценка адекватности модели: Проверка качества модели, оценка процента объясненной дисперсии. Интерпретация результатов: Факторные нагрузки: Коэффициенты корреляции между переменными и выделенными факторами. Процент объясненной дисперсии: Доля общей дисперсии переменных, объясняемая выделенными факторами. Статистические тесты: Проверка гипотез о соответствии модели данным (например, Chi-square тест). Преимущества метода: - Возможность выявления скрытых закономерностей. - Простота интерпретации результатов при правильной интерпретации. - Универсальность применения в различных областях. Ограничения метода: - Требование больших выборок (рекомендуется не менее 100-150 наблюдений). - Необходимость тщательной интерпретации факторных нагрузок. - Чувствительность к выбору переменных и методов анализа. Факторный анализ — важный инструмент в арсенале социальных исследователей, позволяющий выявлять скрытые структуры и взаимосвязи между переменными, что способствует более глубокому пониманию исследуемых явлений.
7	Лонгитюдный анализ.	Лонгитюдный анализ в социальных исследованиях Определение и суть метода Лонгитюдный анализ (или лонгитюдное исследование) — это метод исследования, при котором данные собираются в течение длительного периода времени для изучения изменений и развития социальных явлений, индивидов или групп. Основная цель такого анализа — отслеживание динамики изменений и выявление причинно-следственных связей на протяжении времени. Основные характеристики лонгитюдного анализа: Длительное наблюдение: Исследования проводятся в течение нескольких месяцев, лет или даже десятилетий. Повторные измерения: Данные собираются несколько раз в течение периода исследования для отслеживания изменений. Фокус на изменениях: Основное внимание уделяется изменениям в поведении, установках, характеристиках и других параметрах. Типы лонгитюдных исследований: Панельные исследования: Одна и та же выборка опрашивается несколько раз через определённые интервалы

		времени. Когортные исследования: Изучаются группы людей, объединённые общим признаком (возраст, профессия и т.д.), на протяжении времени. Трендовые исследования: Сравнение различных выборок, взятых в одно и то же время, для отслеживания изменений в обществе. Применение в социальных исследованиях: Изучение социального развития: Анализ изменений в социальных установках, поведении и структуре общества. Исследование жизненных траекторий: Изучение изменений в жизни индивидов (образование, карьера, семейное положение). Оценка эффективности программ: Мониторинг и оценка долгосрочных эффектов социальных и образовательных программ. Анализ демографических процессов: Изучение рождаемости, смертности, миграции и других демографических изменений. Исследование здоровья населения: Отслеживание изменений в состоянии здоровья и влияния различных факторов на здоровье. Этапы проведения лонгитюдного анализа: Определение цели и задач: Формулировка целей и задач исследования. Выбор методологии: Определение типа исследования (панельное, когортное и т.д.). Формирование выборки: Подбор и формирование репрезентативной выборки. Сбор данных: Периодический сбор данных с использованием различных методов (опросы, интервью, наблюдения). Анализ данных: Применение статистических методов для анализа изменений и выявления тенденций. Интерпретация результатов: Интерпретация полученных данных и формулирование выводов. Документирование и отчётность: Подготовка отчётов и документации по результатам исследования. Преимущества метода: - Возможность изучения изменений и динамики. - Высокая информативность и глубина анализа. - Возможность выявления долгосрочных тенденций. Ограничения метода: - Высокие затраты времени и ресурсов. - Проблема удержания участников (атрофия выборки). - Сложность анализа и интерпретации данных. Лонгитюдный анализ — мощный инструмент для изучения социальных процессов и изменений во времени, позволяющий исследователям глубже понять динамику развития различных явлений и процессов в обществе.
8	Обобщение результатов прикладного исследования	Обобщение результатов прикладного исследования Определение и важность процесса Обобщение результатов прикладного исследования — это комплексный процесс систематизации, анализа и интерпретации полученных данных с целью формулирования выводов и рекомендаций, которые могут быть использованы в практической деятельности. Этот этап является критически важным, так как именно он позволяет превратить разрозненные данные в целостную картину, пригодную для принятия решений. Основные этапы обобщения результатов: Сбор и систематизация данных: - Компиляция всех собранных данных и материалов. - Классификация и упорядочивание информации по темам и категориям. Первичный анализ данных: - Проведение статистического анализа (если применимо).

		○ Выявление основных тенденций, закономерностей и взаимосвязей. 3. Интерпретация результатов: ○ Анализ полученных данных с учётом целей и задач исследования. ○ Формулирование выводов на основе выявленных закономерностей. 4. Сравнение с предыдущими исследованиями: ○ Сопоставление результатов с данными других исследований для выявления общих и специфических тенденций. 5. Формулирование рекомендаций: ○ Разработка практических рекомендаций на основе полученных выводов. ○ Определение возможных путей решения выявленных проблем. 6. Подготовка отчета: ○ Составление подробного отчета, включающего описание методологии, результаты анализа и выводы. ○ Визуализация данных с помощью графиков, таблиц и диаграмм для наглядности. Методы и инструменты обобщения: • Статистический анализ: Использование различных статистических методов для выявления значимых различий и взаимосвязей. • Качественный анализ: Анализ текстовых данных, интервью и наблюдений для выявления тематических паттернов. • Графические методы: Визуализация данных с помощью диаграмм, графиков и карт для облегчения восприятия. • Сравнительный анализ: Сравнение полученных данных с существующими теориями и результатами других исследований. Особенности процесса обобщения: • Объективность: Стремление к минимизации субъективности при интерпретации данных. • Полнота: Учёт всех значимых аспектов и факторов, влияющих на результаты. • Практическая значимость: Обеспечение того, чтобы выводы и рекомендации были применимы в реальных условиях. Рекомендации по представлению результатов: • Ясность и структурированность: Представление информации в логичной и последовательной форме. • Наглядность: Использование визуальных средств для облегчения восприятия сложных данных. • Достоверность: Подтверждение выводов достоверными данными и статистическими методами. Обобщение результатов прикладного исследования — это комплексный и ответственный процесс, требующий тщательного анализа и систематизации данных для получения обоснованных выводов и рекомендаций, применимых на практике.
9	Выработка практических рекомендаций	Выработка практических рекомендаций в результате анализа данных в ходе прикладных социальных исследований Значение и цель практических рекомендаций Практические рекомендации — это выводы, сделанные на основе анализа данных, которые могут быть непосредственно применены для решения конкретных социальных проблем, улучшения процессов или разработки новых стратегий. Основная цель таких рекомендаций — способствовать принятию обоснованных решений и повышению эффективности в различных сферах социальной жизни. Основные этапы разработки рекомендаций: 1. Анализ данных: ○ Проведение всестороннего анализа собранных данных с использованием статистических и качественных методов. ○ Выявление ключевых тенденций, закономерностей и взаимосвязей.

		2. Идентификация проблем и возможностей: - Определение основных проблем, выявленных в ходе исследования. - Выявление факторов, способствующих успеху или, наоборот, создающих препятствия. 3. Формулирование рекомендаций: - Разработка конкретных предложений, направленных на решение выявленных проблем. - Учёт различных аспектов: экономических, социальных, культурных и организационных. 4. Оценка эффективности рекомендаций: - Прогнозирование возможных эффектов от внедрения рекомендаций. - Оценка рисков и возможных альтернативных решений. 5. Документирование и представление рекомендаций: - Подготовка подробного отчета с обоснованием рекомендаций. - Визуализация данных и результатов анализа для облегчения восприятия. Методы разработки рекомендаций: Статистический анализ: Использование количественных данных для обоснования выводов. Качественный анализ: Анализ интервью, фокус-групп и наблюдений для выявления глубинных причин и факторов. Сравнительный анализ: Сопоставление результатов с существующими практиками и исследованиями. Экспертные оценки: Консультации с экспертами для проверки и уточнения рекомендаций. Примеры практических рекомендаций: В области образования: Рекомендации по улучшению методик преподавания или организации учебного процесса. В социальной политике: Предложения по улучшению программ социальной поддержки для уязвимых групп населения. В управлении персоналом: Рекомендации по повышению уровня удовлетворенности сотрудников и улучшению корпоративной культуры. В здравоохранении: Предложения по оптимизации работы медицинских учреждений и повышению качества медицинских услуг. В маркетинге: Рекомендации по адаптации маркетинговых стратегий на основе анализа потребительских предпочтений. Критерии качества рекомендаций: Обоснованность: Наличие четкого обоснования на основе данных исследования. Реализуемость: Практическая возможность внедрения рекомендаций. Эффективность: Прогнозируемая польза от внедрения рекомендаций. Гибкость: Возможность адаптации рекомендаций в зависимости от изменяющихся условий. Разработка практических рекомендаций — это важный заключительный этап прикладных социальных исследований, который позволяет превратить теоретические выводы в конкретные действия, направленные на улучшение различных аспектов социальной жизни и повышение её качества.
10	Функции анализа данных в социологическом исследовании.	Функции анализа данных в социологическом исследовании Анализ данных играет ключевую роль в социологическом исследовании, обеспечивая систематизацию и интерпретацию собранной информации для достижения различных целей. Рассмотрим основные функции анализа данных в социологических исследованиях: Описание данных: Сводка и представление: Первичная обработка данных для их наглядного представления (графики,

		таблицы). ○ Вычисление основных статистических показателей: Средние значения, медианы, моды, стандартные отклонения и другие показатели, которые помогают описать основные характеристики выборки. 2. Выявление взаимосвязей и закономерностей: ○ Обнаружение корреляций: Анализ взаимосвязей между различными переменными для выявления значимых связей. ○ Регрессионный анализ: Определение влияния одних переменных на другие, выявление причинно-следственных связей. 3. Проверка гипотез: ○ Статистическая проверка: Использование статистических тестов для подтверждения или опровержения выдвинутых гипотез. ○ Анализ значимости: Оценка статистической значимости полученных результатов для определения надежности выводов. 4. Классификация и типологизация: ○ Кластерный анализ: Группировка объектов или индивидов по схожим характеристикам. ○ Факторный анализ: Выявление скрытых факторов, влияющих на исследуемые явления. 5. Прогнозирование: ○ Моделирование: Создание моделей, позволяющих предсказывать будущие тенденции и события на основе анализа текущих данных. ○ Анализ трендов: Выявление долгосрочных тенденций и динамики изменений в исследуемых социальных явлениях. 6. Интерпретация и объяснение: ○ Глубокий анализ: Интерпретация полученных данных для понимания глубинных причин и механизмов исследуемых процессов. ○ Контекстуальный анализ: Учёт социальных, культурных и исторических контекстов для более полного понимания результатов. 7. Сравнение и обобщение: ○ Сравнительный анализ: Сопоставление данных различных групп, регионов или временных периодов. ○ Обобщение результатов: Формулирование общих выводов и рекомендаций на основе анализа данных. 8. Визуализация данных: ○ Графическое представление: Использование диаграмм, графиков и других визуальных средств для наглядного представления результатов и облегчения их восприятия. Методы анализа данных в социологии: ● Количественные методы: Статистический анализ, опросы, эксперименты. ● Качественные методы: Контент-анализ, интервью, наблюдения, фокус-группы. ● Смешанные методы: Комбинирование количественных и качественных подходов для получения более полной картины. Анализ данных в социологическом исследовании позволяет не только систематизировать информацию, но и преобразовать её в полезные знания, которые могут быть использованы для принятия обоснованных решений и разработки эффективных социальных программ и политик.
11	Взаимосвязь гипотезы и анализа данных.	Взаимосвязь гипотезы и анализа данных в прикладных социальных исследованиях 1. Определение гипотезы Гипотеза в социальных исследованиях — это предварительное предположение или утверждение, которое исследователь хочет проверить или подтвердить на основе собранных данных. Гипотеза формулируется на основе теоретических знаний, предварительных

		наблюдений или существующих исследований и служит основой для дальнейшего анализа. 2. Роль гипотезы в исследовании • Направление исследования: Гипотеза задает направление всему исследованию, определяя фокус и цели. • Структура анализа: Она определяет, какие методы и инструменты будут использоваться для сбора и анализа данных. • Оценка результатов: Гипотеза позволяет структурировать выводы и интерпретировать полученные данные в контексте её подтверждения или опровержения. 3. Процесс формирования гипотезы 1. Теоретическое обоснование: Основывается на существующих теориях и литературе. 2. Практическое обоснование: Учитывает реальные проблемы и вопросы, которые необходимо решить. 3. Формулировка: Чёткое и конкретное утверждение, которое можно проверить. 4. Анализ данных и проверка гипотезы Этапы анализа данных: 1. Сбор данных: Выбор методов сбора (опросы, интервью, наблюдения и т.д.) и получение необходимых данных. 2. Обработка данных: Систематизация и подготовка данных для анализа. 3. Анализ данных: Применение статистических и качественных методов для проверки гипотезы. 4. Интерпретация результатов: Оценка того, подтверждают ли данные гипотезу или нет. Методы анализа: • Количественный анализ: Статистические тесты (t-Стьюдент тест, регрессионный анализ и др.). • Качественный анализ: Анализ текстов, интервью для выявления тематических паттернов. 5. Взаимосвязь гипотезы и анализа данных • Гипотеза определяет направление анализа: Выбор методов и инструментов анализа зависит от гипотезы. • Анализ данных подтверждает или опровергает гипотезу: Результаты анализа позволяют сделать выводы о верности или ложности предположения. • Обратная связь: В случае несоответствия данных гипотезе, исследователь может скорректировать свою гипотезу и повторить анализ. Пример: Предположим, гипотеза гласит, что повышение уровня образования влияет на уровень занятости. Для проверки этой гипотезы собираются данные об уровне образования и занятости различных групп населения. С помощью регрессионного анализа можно оценить, действительно ли существует значимая связь между этими переменными. Таким образом, гипотеза и анализ данных тесно взаимосвязаны: гипотеза направляет исследование и определяет методы анализа, а результаты анализа подтверждают или опровергают выдвинутую гипотезу, позволяя сделать обоснованные выводы и рекомендации.
12	Табличные методы статистического анализа взаимосвязи признаков.	Табличные методы статистического анализа взаимосвязи признаков в прикладных социальных исследованиях 1. Определение и значение Табличные методы анализа представляют собой один из наиболее универсальных инструментов для изучения взаимосвязей между различными признаками в социологических и прикладных социальных исследованиях. Они позволяют наглядно представить распределение двух или более переменных и выявить существующие между ними зависимости. 2. Основные виды таблиц Таблицы сопряжённости (или таблицы факторов) делятся на два основных типа: • Одномерные таблицы: Строятся на основе группировки

		данных по одному признаку. Они позволяют анализировать структуру исследуемой совокупности. • Двумерные таблицы: Используются для анализа взаимосвязей между двумя признаками. Они помогают выявить зависимости и проверить статистические гипотезы о наличии связи между переменными. 3. Структура таблиц сопряжённости Любая таблица сопряжённости состоит из двух основных частей: • Подлежащее: Располагается в строках и представляет собой перечень значений одной переменной. • Сказуемое: Представлено в столбцах и характеризует значения другой переменной. 4. Методы анализа таблиц Для анализа таблиц сопряжённости используются различные методы: • Подсчёт процентов: Вычисление процентных долей от общего числа наблюдений для каждой категории переменных. • Критерий хи-квадрат: Применяется для проверки гипотезы о наличии статистически значимой связи между признаками. • Вычисление предельных частот: Определение частот по строкам и столбцам для оценки распределения признаков. 5. Применение в исследованиях Табличные методы широко применяются в различных областях социальных исследований: • Социология: Анализ социальных явлений и выявление взаимосвязей между различными социальными характеристиками. • Маркетинг: Изучение предпочтений потребителей и анализ эффективности маркетинговых стратегий. • Психология: Исследование взаимосвязей между различными психологическими переменными. • Экономика: Анализ экономических данных и выявление зависимостей между экономическими показателями. 6. Преимущества использования • Наглядность: Таблицы позволяют легко воспринимать и интерпретировать большие объёмы данных. • Универсальность: Могут применяться для анализа переменных любого уровня измерения. • Гибкость: Возможность использования различных статистических методов для анализа взаимосвязей. 7. Пример анализа Предположим, проводится исследование о влиянии уровня образования на трудоустройство. В этом случае можно построить двумерную таблицу сопряжённости, где строки будут представлять уровень образования (высшее, среднее специальное и т.д.), а столбцы — статус трудоустройства (работает, не работает). Анализ такой таблицы позволит выявить, существует ли значимая связь между уровнем образования и вероятностью трудоустройства. Таким образом, табличные методы анализа являются важным инструментом в арсенале исследователя, позволяющим эффективно изучать взаимосвязи между признаками и делать обоснованные выводы на основе полученных данных.
13	Методологические проблемы измерения в социологии.	Методологические проблемы измерения в социологии Измерение в социологии представляет собой сложный и многогранный процесс, сопряжённый с рядом методологических проблем. Рассмотрим основные из них: 1. Неадекватность традиционных подходов ○ Ранжировки и усреднение: Традиционные методы измерения, такие как ранжирование объектов респондентами и усреднение их оценок, могут неточно отражать суть измеряемых переменных. ○ Числовые оценки: Самостоятельные числовые оценки респондентами своих ощущений часто подвергаются критике за субъективность. 2. Сложность понятия признака ○ Формирование признаков: При выделении признаков (аспектов изучаемых явлений) возникает

		проблема их адекватного определения и разграничения. Признаки должны быть чётко определены и измерены, что требует большой осторожности и тщательности. Латентность признаков Скрытые переменные: Многие интересующие исследователя признаки являются латентными, то есть их невозможно непосредственно измерить. Это создаёт сложности при интерпретации данных и требует использования сложных методов для их выявления. Непригодность числа для отражения социальной реальности Континуум и шкалы: Использование числовых шкал для измерения социальных явлений может быть некорректным. Проблема заключается в том, что за номинальными признаками часто предполагается существование латентного континуума, что не всегда оправдано. Зависимость характера шкалы от исследовательских концепций Типы шкал: Выбор типа шкалы для измерения может зависеть от целей исследования и субъективных представлений социолога. Например, возраст может интерпретироваться не как количественный признак, а как показатель социальной зрелости. Проблема непрерывности признака Психологический континуум: Предположение о существовании непрерывного континуума за измеренными признаками может быть спорным. Не всегда возможно утверждать, что между полученными значениями существуют промежуточные точки. Признаки-приборы Интерпретация данных: Некоторые признаки могут быть интерпретированы исследователем по-разному, что создаёт дополнительные сложности при анализе и интерпретации данных. Недостаток профессионализма Квалификация исследователей: Одной из главных причин методологических проблем является недостаток профессионализма среди исследователей, что приводит к некорректному сбору и интерпретации данных. Для решения этих проблем необходимо использовать комплексный подход, сочетающий формальные методы измерения с глубоким пониманием сложности социальных объектов. Это требует от социолога не только знания «жёстких» наук, но и творческого воображения для правильного формирования и интерпретации признаков.
14	Наблюдение в социологии.	Наблюдение в социологии Определение метода наблюдения Наблюдение в социологии — это метод целенаправленного, планомерного и определенным образом фиксируемого восприятия исследуемого объекта. Этот метод позволяет социологу непосредственно изучать социальные явления и процессы в их естественной среде. Характерные черты научного наблюдения Научное наблюдение обладает следующими ключевыми особенностями: Целенаправленность: Наблюдение проводится с определённой практической или теоретической целью. Планомерность: Осуществляется по заранее разработанному плану или программе, что обеспечивает систематичность и контроль над процессом. Регистрация данных: Результаты наблюдения фиксируются и подвергаются контролю на обоснованность и устойчивость. Классификация наблюдений

		Наблюдения в социологии можно классифицировать по различным признакам: • По степени формализации: ○ Структурированное наблюдение: Проводится по заранее разработанному плану. ○ Неструктурированное наблюдение: Определён только объект наблюдения, без конкретного плана. • По положению наблюдателя: ○ Включённое наблюдение: Социолог непосредственно участвует в изучаемом процессе. ○ Не включённое наблюдение: Наблюдение ведётся со стороны. • По условиям организации: ○ Полевое наблюдение: Проводится в естественных условиях. ○ Лабораторное наблюдение: Осуществляется в искусственно созданных условиях. • По регулярности проведения: ○ Систематическое наблюдение: Регулярная фиксация действий в течение определённого времени. ○ Случайное наблюдение: Изучение незапланированных действий и ситуаций. 4. Этапы проведения наблюдения 1. Определение цели и задач наблюдения. 2. Выбор вида наблюдения. 3. Выбор объекта и предмета наблюдения. 4. Выбор способа регистрации наблюдаемых объектов. 5. Обработка и интерпретация полученной информации, написание отчёта. 5. Преимущества и трудности метода наблюдения Преимущества: • Непосредственность: Позволяет получать данные непосредственно из изучаемого объекта. • Глубина понимания: Помогает глубже понять исследуемые процессы и явления. Трудности: • Субъективность: Наблюдатель может интерпретировать данные через призму своих взглядов. • Ограниченность: Не все социальные факты поддаются наблюдению, и наблюдаемые факты ограничены во времени. • Трудоёмкость: Требуется значительных временных и человеческих ресурсов. 6. Применение метода наблюдения Наблюдение чаще всего используется как вспомогательный метод, когда необходимо углубить знания о проблеме исследования или когда другие методы не позволяют собрать достаточно полную информацию. Этот метод особенно полезен на начальных этапах исследования для уточнения проблемы и формулирования гипотез. Таким образом, наблюдение является важным и многогранным методом в социологических исследованиях, позволяющим получать ценные первичные данные и углублять понимание изучаемых социальных явлений.
15	Опрос как метод сбора социологических данных.	Опрос как метод сбора социологических данных 1. Определение метода опроса Опрос — это метод сбора первичной социологической информации, основанный на непосредственном (интервью) или опосредованном (анкетирование) взаимодействии исследователя с респондентами для получения данных об их мнениях, установках, поведении и других характеристиках. 2. Виды опросов Опросы можно классифицировать по различным признакам: • По способу взаимодействия: ○ Анкетирование: Респонденты самостоятельно заполняют анкеты. ○ Интервьюирование: Личное или телефонное общение с респондентом, где вопросы задаются и

		ответы фиксируются интервьюером. • По цели исследования: ○ Разведывательные опросы: Используются для предварительного изучения объекта исследования. ○ Описательные опросы: Направлены на получение детальной информации о социальных явлениях. ○ Аналитические опросы: Позволяют установить причинно-следственные связи между переменными. • По степени стандартизации: ○ Структурированные опросы: Используют заранее подготовленные вопросы с фиксированными вариантами ответов. ○ Неструктурированные опросы: Включают открытые вопросы, позволяющие респондентам свободно выражать свои мнения. 3. Этапы проведения опроса 1. Подготовка инструментария: Разработка анкеты или гайда для интервью. 2. Выборка респондентов: Определение целевой группы и формирование выборки. 3. Проведение опроса: Осуществление сбора данных. 4. Контроль качества данных: Проверка анкет на полноту и достоверность. 5. Обработка и анализ данных: Систематизация и интерпретация полученных данных. 6. Подготовка отчета: Формулирование выводов и рекомендаций. 4. Преимущества метода опроса • Масштабность: Возможность охвата большого количества респондентов. • Гибкость: Возможность получения данных о различных аспектах социальной жизни. • Оперативность: Быстрота получения результатов. • Стандартизация: Легкость в обработке и сравнении данных. 5. Трудности и ограничения метода • Субъективность ответов: Влияние личных установок и мнений респондентов. • Неискренность ответов: Возможность предоставления социально желаемых ответов. • Сложность формулировки вопросов: Некорректно сформулированные вопросы могут исказить результаты. • Невысокий уровень возврата анкет: В случае анкетирования проблема невозврата заполненных анкет. 6. Применение метода опроса Опросы широко применяются в различных областях социологии: • Изучение общественного мнения: Опросы населения по актуальным социальным проблемам. • Маркетинговые исследования: Изучение потребительских предпочтений. • Социальные обследования: Анализ уровня жизни, занятости, образования и других социальных показателей. • Политологические исследования: Изучение электоральных предпочтений и политических настроений. Таким образом, опрос является одним из основных методов сбора данных в социологии, позволяющим получать обширную информацию о социальных явлениях и процессах при условии правильного выбора методики и тщательной подготовки инструментария.
--	--	--

6.3 Методические материалы, определяющие критерии оценивания сформированности компетенций

Шкала и критерии оценки (экзамен)

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Полно раскрыто содержание вопросов билета. 2. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология. 3. Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации. 4. Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний. Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.	1. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа. 2. Опущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора. Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.	1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. 2. И имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.	1. одержание материала нераскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе.