

**Приложение 1 к РПД Б1.В.01 Обработка и интерпретация данных научного
исследования
39.04.02 Социальная работа
Направленность (профиль) - Управление социальной работой в системе
социальных служб, учреждений, организаций
Форма обучения – очная
Год набора – 2023**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие сведения

1.	Кафедра	Философии и социальных наук
2.	Направление подготовки	39.04.02 Социальная работа
3.	Направленность (профиль)	Управление социальной работой в системе социальных служб, учреждений, организаций
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.01 Обработка и интерпретация данных научного исследования
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

1. Методические рекомендации

1.1. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий

В ходе лекционных занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на самостоятельную работу и практические занятия.

В процессе лекционных занятий рекомендуется конспектировать основные понятия и содержание темы.

Рекомендации по составлению конспекта:

- Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте как своими словами, так и приводите в виде цитат.
- В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
- Составляя конспект, допустимо отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
- Используйте реферативный способ изложения
- Собственные комментарии, вопросы, мысли располагайте на полях или выделяйте в тексте.

1.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

Практические занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков в применении проективных методов, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практические занятия предполагают выполнение студентами различных заданий, которые помогают усвоить изучаемые методы исследования и анализа данных.

Подготовка к семинарским (практическим) занятиям студента предполагает работу с научной и учебной литературой, освоение различных проективных методик, применяемых в социологических исследованиях, выполнение заданий, предусмотренных для самостоятельной работы. Кроме указанных заданий студенты вправе, по согласованию с преподавателем, выполнять и другие интересующие их задания.

Качество работы студентов на семинарских (практических) занятиях преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

1.3. Методические рекомендации по подготовке к устному опросу

Устный опрос может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.

Во время проведения устного опроса оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практик знания.

При подготовке к устному опросу следует прочитать конспект и литературу по теме, затем ответить на вопросы для самоконтроля.

1.4. Методические рекомендации к самостоятельной работе студента

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает индивидуально или в группе без непосредственной помощи преподавателя (но так или иначе под контролем преподавателя), руководствуясь сформированными ранее знаниями и представлениями.

Задача студента заключается в том, чтобы в процессе самостоятельной работы овладеть заявленной компетенцией, а также приобрести и/или развить способность к самостоятельному приобретению знаний, умений, навыков, а также к способности к самоорганизации и саморефлексии учебно-познавательной деятельности.

1.5. Методические рекомендации к подготовке доклада

В процессе подготовки доклада к практическим занятиям студентам целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- Уясните для себя суть темы, которая вам предложена.
- Подберите необходимую литературу (старайтесь пользоваться несколькими источниками для более полного получения информации).
- Тщательно изучите материал учебника по данной теме, чтобы легче ориентироваться в необходимой вам литературе и не сделать элементарных ошибок.
- Изучите подобранный материал (по возможности работайте карандашом, выделяя самое главное по ходу чтения).
- Составьте план доклада.
- Напишите текст доклада.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%). Говорите громко, отчетливо и не торопитесь. В особо важных местах делайте паузу или меняйте интонацию – это облегчит её восприятие для слушателей.

Качество работы студентов на семинарских (практических) занятиях преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

1.6. Методические рекомендации по подготовке презентаций

Подготовку презентационного материала следует начинать с изучения нормативной и специальной литературы, статистических данных, систематизации собранного материала. Презентационный материал должен быть достаточным для раскрытия выбранной темы.

Подготовка презентационного материала включает в себя не только подготовку слайдов, но и отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

Создание презентационного материала дает возможность получить навыки и умения самостоятельного обобщения материала, выделения главного.

При подготовке мультимедийного презентационного материала важно строго соблюдать заданный регламент времени.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступления, основной части и заключения. Прежде всего, следует назвать тему своей презентации, кратко перечислить рассматриваемые вопросы, избрав для этого живую интересную форму изложения.

Большая часть слайдов должна быть посвящена раскрытию темы. Задача выступающего состоит не только в том, что продемонстрировать собственные знания, навыки и умения по рассматриваемой проблематике, но и заинтересовать слушателей, способствовать формированию у других студентов стремления познакомиться с нормативными и специальными источниками по рассматриваемой проблематике.

Алгоритм создания презентации

1 этап – определение цели презентации

2 этап – подробное раскрытие информации,

3 этап - основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;

- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;

- все оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Рекомендации по созданию презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.

2. Тщательно структурированная информация.

3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.

4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.

5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.

6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.

1.7. Методические рекомендации к практическим заданиям:

В ходе выполнения практических заданий необходимо внимательно прочитать задание, повторить материал по теме задания, воспользовавшись материалами лекции и рекомендуемой литературы. Аккуратно записать выполненное задание в тетрадь.

1.8. Методические рекомендации к тестированию:

• Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- Психологи также советуют думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опечаток сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Большую помощь оказывают опубликованные сборники тестов, Интернет-тренажеры, позволяющие, во-первых, закрепить знания, во-вторых, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Именно такие навыки не только повышают эффективность подготовки, позволяют более успешно вести себя во время экзамена, но и вообще способствуют развитию навыков мыслительной работы.

1.9. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена

Изучение дисциплины завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

За 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Процедура экзамена по дисциплине предполагает использование экзаменационных билетов, каждый билет включает в себя два вопроса к экзамену.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к экзаменам у студента должен быть учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения.

2. Планы практических занятий

Тема 1. Качественный анализ данных

План

1. Особенности количественного и качественного подходов в социальном исследовании
2. Количественный и качественный анализы социальных данных.
3. Анализ данных в качественной стратегии (традиционного метода анализа документов, наблюдения, интервью)
4. Представление результатов в качественной стратегии

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем особенности количественного и качественного подходов в социальном исследовании?
2. Каковы особенности анализа данных в качественной стратегии (традиционного метода анализа документов, наблюдения, интервью)

Темы докладов:

1. Особенности количественного и качественного подходов в социальном исследовании
2. Количественный и качественный анализы социальных данных.
3. Анализ данных в качественной стратегии (традиционного метода анализа документов, наблюдения, интервью)
4. Представление результатов в качественной стратегии

Вопросы для устного опроса:

1. В чем особенности количественного и качественного подходов в социальном исследовании?
2. Какие виды метода анализа документов применяются в социальных исследованиях?
3. В чем особенности анализа данных традиционного метода анализа документов?
4. Каковы особенности анализа данных метода наблюдения
5. Каковы особенности анализа данных результатов, полученных с помощью интервью?

Практические задания: (выполняются самостоятельно, проверяются в форме группового обсуждения):

1. Представить перед аудиторией результаты проведенного интервью в форме доклада с презентацией
2. Применить различные способы анализа данных к материалам интервью (наблюдения, анализа документов), выделить сильные и слабые стороны каждого способа, обосновать наиболее оптимальный способ.

Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8].

Тема 2. Анализ данных в количественной стратегии

План

1. Количественный анализ социальных данных.
2. Задачи количественного анализа.
3. Понятия «признак» и «значение признака».
4. Основные виды представления статистических данных: вариационный ряд, динамический ряд, матрица «объект – признак», двумерное признаковое пространство.
5. Понятие статистической закономерности.
6. Модели социального явления, выстраиваемые при проведении социологического исследования.
7. Цель и задачи анализа данных
8. Классификация методов анализа данных
9. Возможности анализа данных в программе SPSS.
10. Одномерные и двумерные частотные распределения.
11. Меры средней тенденции.
12. Коэффициенты связи.
13. Коэффициенты корреляции.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие способы и методы обработки данных вы знаете?
2. Каким образом производится анализ данных повторных и сравнительных исследований?
3. Каковы особенности интерпретации результатов и подведения итогов?
4. Что представляет собой апробация?
5. Каковы формы представления полученных результатов?
6. Какие есть уровни измерения переменных? Приведите 5 примеров каждой.
7. Каковы преимущества, получаемые при применении математических методов для анализа социологической информации?

Темы докладов:

1. Количественный анализ социальных данных.
2. Задачи количественного анализа.
3. Возможности анализа данных в программе SPSS.
4. Понятие частотного распределения.
5. Одномерные, двумерные и многомерные частотные распределения.
6. Показатели одномерного распределения.
7. Меры средней тенденции.
8. Коэффициенты связи.
9. Модель связи, основанная на сопоставлении рангов.
10. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Его свойства.
11. Коэффициент ранговой корреляции Кендала. Его свойства.
12. Коэффициент ранговой корреляции Гудмена и Краскала. Его свойства.
13. Порядок расчета коэффициентов на примере обсчета данных таблицы «Средний ранг ценностей – жизненных целей»
14. Сравнительный анализ ранговых коэффициентов.
15. Коэффициенты корреляции.

Вопросы для устного опроса:

1. Какие способы и методы обработки данных вы знаете?
2. Каким образом производится анализ данных повторных и сравнительных исследований?
3. Каковы особенности интерпретации результатов и подведения итогов?
4. Как правильно составлять таблицы и гистограммы?
5. Что характеризует нормальное распределение?
6. В чем отличия моды, медианы и среднего как мер центральной тенденции? Как они рассчитываются?
7. Как и для чего стандартизируются значения переменных? Как они интерпретируются?
8. Что представляет собой апробация?
9. Меры разброса как необходимое дополнение к мерам средней тенденции.
10. Характеристика и содержательный смысл дисперсии.
11. Характеристика и содержательный смысл квартильного размаха.
12. Модель разброса, отвечающая мере качественной вариации.
13. Понятие энтропии. Модель разброса, отвечающая энтропийному коэффициенту.
14. Сравнение мер разброса. Их формальная адекватность шкалам измерения.
15. Каковы формы представления полученных результатов?

Практические задания:

1. По таблице абсолютных частот рассчитать относительные частоты, накопленные частоты и построить гистограмму и кумуляту.

Таблица распределения выборочной совокупности по возрастам

Интервалы возраста	[15-20)	[20-30)	[30-35)	[35-45)	[45-60)	[60-80)
Число респондентов	80	150	50	140	60	20

Таблица распределения брачных возрастов разводящихся супругов

Показатели	Муж старше жены (на сколько лет)						
	0-2	2-3	3-4	4-8	8-10	10-20	20-40
Число людей (частота распределения)	36	22	38	42	2	12	14

2. По таблице абсолютных частот рассчитать относительные частоты, накопленные частоты, накопленные относительные частоты, построить гистограмму и кумуляту для каждой альтернативы ответа и дать им сравнительную характеристику:

Таблица распределения ответивших на вопрос «Устраивает ли Вас Ваша настоящая работа» - в зависимости от стажа работы в бригаде

Альтернативы ответа	Стаж работы				Всего
	до 1 года	1—2 года	2—5 лет	5 -30 лет	
Устраивает	194	146	389	119	848
Не устраивает	78	75	196	67	416
Всего	272	221	585	186	1264

(рассчитать для каждой альтернативы ответа)

3. Задания по мерам средней тенденции и разброса:

А) Сравнить распределения трех возрастных групп респондентов по формально адекватным мерам средней тенденции.

<i>Предпочитаемое поведение в конфликтных ситуациях</i>	<i>Семейное положение</i>			<i>Всего</i>
	<i>Холост (не замужем)</i>	<i>Гражданский брак</i>	<i>Зарегистрированный брак</i>	
Вынудить противника признать свою неправоту	118	29	20	167
Победить, но оставить противника при его интересах	123	18	17	158
В целом победить, но в мелочах уступить	86	17	19	122
Частично пойти на компромисс	70	18	32	120
Прийти к полному компромиссу	52	17	21	90
Всего	449	99	109	657

Б) Сравнить распределения трех групп респондентов по формально адекватным мерам разброса.

<i>Предпочитаемое поведение в конфликтных ситуациях</i>	<i>Семейное положение</i>			<i>Всего</i>
	<i>Холост (не замужем)</i>	<i>Гражданский брак</i>	<i>Зарегистрированный брак</i>	
Вынудить противника признать свою неправоту	118	29	20	167
Победить, но оставить противника при его интересах	123	18	17	158
В целом победить, но в мелочах уступить	86	17	19	122
Частично пойти на компромисс	70	18	32	120
Прийти к полному компромиссу	52	17	21	90
Всего	449	99	109	657

В) Сравнить распределения трех групп респондентов по формально адекватным мерам средней тенденции и разброса.

<i>№</i>	<i>Оценка изменений в жизни страны</i>	<i>От 14 до 18</i>	<i>От 19 до 23</i>	<i>От 24 до 29</i>	<i>Всего</i>
1	Предоставлены равные возможности для карьерного роста	44	46	22	112
2	Открыты возможности для участия в политической жизни	56	52	37	145
3	Предоставлены возможности для проявления частной инициативы	74	94	71	239
4	Обеспечена свобода высказываний, доступ к информации	84	96	65	245
5	Жизнь практически не изменилась	51	45	40	136
6	К власти пришли люди с корыстными интересами	80	97	81	258
7	Богатство собрано в руках немногих, а остальные бедствуют	78	111	104	293
8	Снижена социальная защищенность населения	53	108	107	268
9	Выросло число пороков, преступность, упала нравственность	51	79	86	216
	Всего	571	728	613	1912

Г) Сравнить распределения трех групп респондентов по формально адекватным мерам средней тенденции и разброса:

Желание молодежи, чтобы дети жили в Мурманской области	Возрастные группы			Итого
	14-19	20-24	25-35	
нет	65	46	83	194
скорее нет, чем да	78	90	105	273
в одинаковой мере и да, и нет	92	90	93	275
скорее да, чем нет	40	48	48	136
да	19	20	31	70
Итого	294	294	360	948

- Известно, что в парикмахерской «N» 65 % посетителей – мужчины, а 35 % – женщины. Рассчитайте для предложенных данных хи-квадрат при предположении о неравных долях в 0,65 для мужчин и 0,35 для женщин. Укажите нулевую и альтернативную гипотезу, примите решение о судьбе нулевой гипотезы, сделайте вывод из анализа, соотнесите результат с исследовательской гипотезой.
- Исследователь проверяет гипотезу о том, что чем дольше студенты пишут экзамен, тем ниже их оценка. Другими словами, существует отрицательная связь между временем и оценкой за экзамен. На основе представленных данных рассчитайте коэффициент корреляции Пирсона, примите решение о сохранении или отвержении нулевой гипотезы, определите уровень значимости, оцените размер эффекта. На основе предложенных данных об оценке нечестного поведения и привлекательности нарушителя правил рассчитайте коэффициент корреляции Спирмена.
- Выявить связь между иерархией ценностей – психологических качеств у трех групп респондентов, по-разному относящихся к религии (с помощью разных коэффициентов ранговой корреляции). Сделать содержательный вывод по данным таблицы и сравнить результаты, полученные при применении разных коэффициентов:

Ценности – психологические качества	Отношение к религии		
	Положительное	Безразличное	Отрицательное
Аккуратность (чистоплотность, порядок в вещах и делах)	5,7	5,1	5,0
Воспитанность (хорошие манеры, вежливость)	4,3	4,6	4,3
Ответственность, дисциплинированность (чувство долга)	4,2	4,2	4,2
Образованность (широта знаний, высокая культура)	5,0	5,3	5,7
Эффективность в работе (трудолюбие, инициативность)	6,6	6	5,7
Рационализм (разумно и логично мыслить и поступать)	6,1	5,4	6,5
Твердая воля, смелость (умение настоять на своем)	6,0	5,5	5,2
Терпимость к другим, умение прощать ошибки	6,0	6,4	6,7
Честность (правдивость, искренность)	4,3	5,1	5,0
Чуткость (заботливость)	7,0	7,4	7,1

7. Выявить связь между иерархией ценностей – жизненных целей у мужчин и женщин (с помощью разных коэффициентов ранговой корреляции). Сделать содержательный вывод по данным таблицы и сравнить результаты, полученные при применении разных коэффициентов:

<i>Ценности – психологические качества</i>	<i>Пол</i>	
	<i>Мужской</i>	<i>Женский</i>
Аккуратность (чистоплотность, порядок в вещах и делах)	5,0	5,9
Воспитанность (хорошие манеры, вежливость)	4,4	4,3
Ответственность, дисциплинированность (чувство долга)	4,0	4,3
Образованность (широта знаний, высокая культура)	5,3	5,0
Эффективность в работе (трудолюбие, инициативность)	5,9	6,8
Рационализм (разумно и логично мыслить и поступать)	6,1	6,0
Твердая воля, смелость (умение настоять на своем)	5,4	6,1
Терпимость к другим, умение прощать ошибки	6,5	5,9
Честность (правдивость, искренность)	4,9	4,1
Чуткость (заботливость)	7,6	6,6

Задание 8. Составить форму в программе SPSS под анкету эмпирического исследования.

Задание 9. Создать множественные переменные для неальтернативных вопросов.

Задание 10. Построить одномерные частотные распределения для альтернативных и множественных переменных.

Задание 11. Построить двумерные частотные распределения для альтернативных и множественных зависимых переменных.

Литература: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8].