

**Приложение 1 к РПД**  
**Б1.В.01.04 Анализ социальных данных в программе SPSS**  
**39.03.03 Организация работы с молодежью**  
**Направленность (профиль) Технологии реализации молодежной политики**  
**Форма обучения - очная**  
**Год набора - 2023**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общие сведения**

1.	Кафедра	Философии и социальных наук
2.	Направление подготовки	39.03.03 Организация работы с молодежью
3.	Направленность (профиль)	Технологии реализации молодежной политики
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.01.04 Анализ социальных данных в программе SPSS
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2023

**1. Методические рекомендации**

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

Изучение студентами дисциплины «Анализ социальных данных в программе SPSS» предусматривает проведение лекционных и практических занятий под руководством преподавателя согласно расписанию занятий, а также самостоятельное освоение дополнительного материала (дополнительной литературы) при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и семинарские занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

Дидактическое назначение лекции заключается в том, чтобы ввести студентов в предмет, ознакомить с ее основными категориями, закономерностями изучаемой дисциплины и ее методическими основами, пробудить в них интерес к проблематике и стремление к самостоятельному мышлению. Тем самым определяются содержание и характер всей дальнейшей работы студента.

С самого начала лекции студенту необходимо настроить себя на активное ее прослушивание. Не жалейте места в тетради (всегда оставляйте поля), это позволит вам делать комментарии, пометки. Помните, что любая тема и ее основные идеи должны быть

найденны вами в кратчайшее время. Хороший конспект лекций значительно облегчает подготовку к практическим занятиям, а в дальнейшем к экзамену.

Упростить работу с лекционной тетрадью поможет использование текстовыделителей и памяток-стикеров.

Студентам рекомендуется завести свой словарь терминов (алфавитный или тематический), куда стоит записывать все незнакомые термины и/или термины, вызвавшие затруднение, а также основных представителей различных направлений и подходов.

## **1.2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям (в том числе к устному выступлению с докладом, рефератом и пр.)**

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

При проведении семинарских занятий студенту важно добиться не простого заучивания материала, а его осмысление и понимание. Это возможно только при активном участии самих студентов в процессе обучения. Существенную помощь студентам здесь окажут приведённые в конце каждой темы контрольные вопросы, а также задания для их самостоятельной работы. Студентам рекомендуется завести свой словарь терминов (алфавитный или тематический). В ходе устных выступлений следует демонстрировать знание специализированной терминологии.

Главной формой приобретения знаний была и остается самостоятельная работа по изучению курса с учетом рекомендаций преподавателя. Поэтому при подготовке к практическим занятиям следует не только опираться на рекомендованную литературу и литературу, которую вы сами сочтете полезной, но и использовать информацию из периодической печати, передач радио и телевидения и т.д. Кроме того, приветствуется критический анализ существующего теоретического материала с точки зрения его применения в практической деятельности.

Ответ на семинаре не предполагает простого чтения готового материала, студент должен отвечать свободно, прибегая к помощи **заранее подготовленного** материала. Большое значение имеет уверенное, логичное, последовательное и грамотное изложение материала, умение обосновать и аргументировать выдвигаемые идеи, проводить обобщения и делать промежуточные и итоговые выводы. Студентам, имеющим проблемы с дикцией и/или подачей материала, имеет смысл проговорить своё выступление заранее.

## **1.3 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. Компетентностная модель образования предполагает значительное увеличение доли самостоятельной активности студента для реализации цели образовательной программы.

Задача преподавателя заключается в организации самостоятельной работы, позволяющей сформировать у студента необходимые знания, умения и навыки;

Задача студента заключается в том, чтобы в процессе самостоятельной работы под руководством преподавателя 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.

Возможные виды самостоятельной работы студентов:

1. Работа со словарями и справочником. Чтение основной и дополнительной литературы.
2. Самостоятельное изучение материала по первоисточникам.
3. Работа с библиотечными каталогами, самостоятельный подбор необходимой литературы.
4. Самостоятельный поиск необходимой информации в сети Интернет.
5. Конспектирование первоисточников.
6. Реферирование первоисточников.
7. Составление аннотаций.
8. Составление рецензий
9. Составление обзора публикаций по теме.
10. Составление и разработка словаря (гlossария).
11. Составление или заполнение таблиц.
12. Прослушивание аудиозаписей, просмотр видеоматериала по тематике дисциплины.
13. Подготовка к различным формам промежуточной и итоговой аттестации.
14. Подготовка устного сообщения для выступления на занятии.
15. Написание реферата. Подготовка к защите (представлению) реферата на занятии.
16. Подготовка доклада и написание тезисов доклада.
17. Подготовка к участию в групповой дискуссии (круглом столе).
18. Подготовка к групповому обсуждению кейс-задания.
19. Выполнения заданий для самоконтроля.

Одним из важных шагов к решению задач реализации самостоятельной работы в области анализа социальных данных в программе SPSS является формирование у студентов умения на основе переработки первичных и вторичных текстов применять полученные знания для проектирования социальных исследований (самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи, искать способы их решения с помощью современных социологических методов).

#### **1.4 Методические рекомендации по подготовке кейс-задания**

Кейс-задание предполагает выполнение укрупненного самостоятельного исследовательского задания в рамках решения определенной задачи анализа данных и включает в себя следующие необходимые этапы:

Подбор необходимого материала для решения поставленной задачи.

Выполнение всех необходимых процедур для решения поставленной исследовательской задачи.

Представление результатов выполнения задания

#### **1.7 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена**

Главной целью процедуры является выяснение качества и количества знаний, умений и навыков студента.

Успешная задача экзамена более вероятно при систематической работе студента в течение учебного семестра, поэтому не стоит откладывать подготовку к зачету на несколько последних дней.

В курсе «Анализ социальных данных в программе SPSS» предполагается экзамен с использованием экзаменационных билетов, каждый билет включает в себя четыре практических задания.

## **2. Планы практических занятий**

### ***Практическое занятие 1-9. Работа с данными (18 час.)***

Практические задания:

1. Создать таблицу SPSS под первые 10 вопросов анкеты «Образ города»
2. Объединить данные по анкете «Мониторинг» и внести необходимые коррективы в итоговую таблицу с данными
3. Найти неальтернативные вопросы в анкете «Социализация молодежи», создать по ним множественные переменные и построить одномерные частотные распределения.
4. Закрыть открытый вопрос 6 анкеты «ЖС молодежи» с созданием множественной переменной (по первым 100 анкетам) и построить по ней одномерное частотное распределение.
5. Выбрать 3 переменных с порядковой шкалой из 5 пунктов в массиве «ЖС молодежи» и перекодировать их в шкалу из 3 пунктов.
6. Преобразовать метрическую шкалу по вопросу 11 массива «ЖС молодежи» в порядковую с разбивкой непрерывного ряда значений на интервалы
7. Подобрать переменные и построить индекс «Уровень политической активности молодежи» по массиву ГСМ (для шкал одинаковой размерности).
8. Подобрать переменные и построить индекс «Уровень риска по наркотизации» по массиву «Наркоситуация» (для шкал разной размерности, предварительно проведя их стандартизацию).
9. Перевзвесить выборку по полу и возрасту, приведя ее в соответствие со структурой генеральной совокупности (молодежи Мурманской области) для массива «ЖС молодежи».

*Литература:* [1, с. 40-48, 89-103]; [2, с. 10-38]

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Что обозначают характеристики переменных в таблице SPSS?
2. Что делать, если при объединении данных появляются непарные переменные?
3. Как находить ошибки занесения данных («лишние значения»)?
4. Для каких вопросов строятся множественные переменные?
5. Как в программе SPSS «закрываются» открытые вопросы?
6. Для решения каких задач используется процедура перекодировки, и для решения каких задач – процедура вычислить переменную?
7. Какую перекодировку лучше использовать: «перекодировать в те же переменные» или «перекодировать в другие переменные» и почему?
8. Как подбираются переменные для построения индекса?
9. Если отобранные переменные для построения индекса измерены по разным шкалам, то какую процедуру следует предварительно с ними сделать и в чем она заключается?
10. В каких случаях делается взвешивание выборки?

11. Как рассчитываются весовые коэффициенты?
12. Как делается взвешивание выборки по двум и более признакам?

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Создать таблицу SPSS под вторые 10 вопросов анкеты «Образ города»
2. Объединить данные по анкете «Наркоситуация» и внести необходимые коррективы в итоговую таблицу с данными
3. Найти неальтернативные вопросы в анкете «ГСМ», создать по ним множественные переменные и построить одномерные частотные распределения.
4. Закрывать открытый вопрос 7 анкеты «ЖС молодежи» с созданием множественной переменной (по первым 100 анкетам) и построить по ней одномерное частотное распределение.
5. Выбрать 3 переменные с порядковой шкалой из 5 пунктов в массиве «ГСМ» и перекодировать их в шкалу из 3 пунктов.
6. Преобразовать метрическую шкалу по вопросу 6 массива «Северная идентичность» в порядковую с разбивкой непрерывного ряда значений на интервалы
7. Подобрать переменные и построить индекс «Степень ориентации на участие в выборах» по массиву ГСМ (для шкал одинаковой размерности).
8. Подобрать переменные и построить индекс «Уровень притязаний молодежи» по массиву «ЖС молодежи» (для шкал разной размерности, предварительно проведя их стандартизацию).
9. Перевзвесить выборку по полу и возрасту, приведя ее в соответствие со структурой генеральной совокупности (молодежи Мурманской области) для массива «Социализация молодежи».

**Интерактивное занятие (практическое занятие №6-9): кейс-задание** (выполняется в группах по 2 человека, проверяется в форме группового обсуждения): Подготовить массив «Гендерные стереотипы молодежи» для анализа (создать множественные переменные, закрыть открытые вопросы, построить необходимые индексы, перевзвесить по полу для молодежи г. Мурманска)

### ***Практическое занятие 10-18. Основные процедуры анализа данных (18 ч.)***

Практические задания:

1. Построить одномерные частотные распределения по трем альтернативным вопросам (с расчетом формально адекватных мер средней тенденции и разброса) и трем неальтернативным, оформить их в программе Word и сделать аналитическое описание (по массиву ГСМ).
2. Построить двумерные распределения для двух альтернативных вопросов и двух неальтернативных, используя в качестве независимой переменной пол, оформить их в программе Word и сделать аналитическое описание (по массиву ГСМ).
3. Построить двумерные распределения для трех альтернативных и трех неальтернативных вопросов массива «ЖС молодежи» (в качестве независимой переменной использовать пол), проверить наличие связи между признаками с помощью критерия «хи-квадрат» и дать содержательную интерпретацию полученным результатам
4. Проверить наличие связи между тремя парами порядковых переменных массива «ЖС молодежи» с помощью коэффициента ранговой корреляции и дать содержательную интерпретацию полученным результатам.
5. Проверить наличие связи между тремя парами метрических переменных массива «ЖС молодежи» с помощью коэффициента линейной корреляции и дать содержательную интерпретацию полученным результатам

6. Сравнить средние значения трех метрических переменных для групп выборки разного пола и возраста массива «ЖС молодежи» (на наличие между ними статистического различия) и дать содержательную интерпретацию полученным результатам

*Литература:* [1, с. 49-75, 104-116, 123-167], [2, с. 39-98]

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Какие меры средней тенденции используются для номинальной, порядковой и метрической шкал?
2. Какие меры разброса используются для номинальной, порядковой и метрической шкал?
3. С помощью каких процедур строятся одномерные и двумерные распределения для неальтернативных вопросов? Какая процедура им предшествует?
4. Что означает «процент наблюдений» и «процент ответов» в таблице с одномерным распределением для неальтернативных вопросов?
5. Для оценки связи переменных каких шкал используется критерий хи-квадрат?
6. Для оценки связи переменных каких шкал используется коэффициент ранговой корреляции Спирмена?
7. Для оценки связи переменных каких шкал используется коэффициент линейной корреляции Пирсона?
8. Какая процедура используется для оценки статистического различия средних?
9. Какая доверительная вероятность считается достаточной для утверждения наличия связи между переменными?

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Построить одномерные частотные распределения по двум альтернативным вопросам (с расчетом формально адекватных мер средней тенденции и разброса) и двум неальтернативным, оформить их в программе Word и сделать аналитическое описание (по массиву «Социализация молодежи»).
2. Построить двумерные распределения для двух альтернативных вопросов и двух неальтернативных, используя в качестве независимой переменной возрастные группы, оформить их в программе Word и сделать аналитическое описание (по массиву ГСМ).
3. Построить двумерные распределения для двух альтернативных и двух неальтернативных вопросов массива «Социализация молодежи» (в качестве независимой переменной использовать пол), проверить наличие связи между признаками с помощью критерия «хи-квадрат» и дать содержательную интерпретацию полученным результатам
4. Проверить наличие связи между двумя парами порядковых переменных массива «Социализация молодежи» с помощью коэффициента ранговой корреляции и дать содержательную интерпретацию полученным результатам.
5. Проверить наличие связи между двумя парами метрических переменных массива «Социализация молодежи» с помощью коэффициента линейной корреляции и дать содержательную интерпретацию полученным результатам
6. Сравнить средние значения двух метрических переменных для групп выборки разного пола и возраста массива «Социализация молодежи» (на наличие между ними статистического различия) и дать содержательную интерпретацию полученным результатам

**Интерактивное занятие (практическое занятие №15-18): кейс-задание** (выполняется в группах по 2-3 человека, проверяется в форме группового обсуждения): Построить одномерные распределения по первым 8 вопросам анкеты «Планирование семьи», оформить их в программе Word и сделать аналитическое описание. Отобрать подходящие переменные и построить по ним индекс «Отношение к абортam», привести

его к порядковой шкале и построить одномерное распределение с последующим анализом. По массиву «Гендерные стереотипы молодежи» проверить связь между четырьмя парами признаков с помощью формально-адекватных коэффициентов связи: по критерию хи-квадрат, коэффициенту ранговой корреляции, коэффициенту линейной корреляции и по сравнению средних значений. Таблицы, представляющие связь признаков, оформить в программе Word и сделать по ним содержательные выводы.