



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 21.05.2024 г

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Методы обработки данных в психологии
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология
Квалификация	Клинический психолог
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра общей и специальной психологии с курсом педагогики

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Варламов	-	ФГБОУ ВО РязГМУ им. академика И.П. Павлова	Преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
М.Г. Гераськина	канд.психол.наук	ФГБОУ ВО РГУ им.С.А. Есенина	доцент
М.Н. Дмитриева	канд.пел.наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ им. И.П. Павлова	доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Клиническая психология
Протокол № 8 от 25.03. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины Методы обработки данных в психологии.

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий ОПК-2 способность применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения ОПК-11 способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	40	20
Итого	40	20

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля) «Методы обработки данных в психологии».

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией										
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>ОПК-2 Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных</p>		Задания закрытого типа на установление последовательности или соответствия										
	1.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Соотнесите методы анализа данных и их тип</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1. Факторный анализ</td> <td>А. Сравнительный анализ</td> </tr> <tr> <td>2. Регрессионный анализ</td> <td>Б. Корреляционный анализ</td> </tr> <tr> <td>3. Дисперсионный анализ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Дискриминантный анализ</td> <td></td> </tr> </table>	Соотнесите методы анализа данных и их тип		1. Факторный анализ	А. Сравнительный анализ	2. Регрессионный анализ	Б. Корреляционный анализ	3. Дисперсионный анализ		4. Дискриминантный анализ	
	Соотнесите методы анализа данных и их тип											
	1. Факторный анализ	А. Сравнительный анализ										
	2. Регрессионный анализ	Б. Корреляционный анализ										
	3. Дисперсионный анализ											
	4. Дискриминантный анализ											
	2.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Верная последовательность выполнения сравнительного анализа по критерию Манна-Уитни в SPSS: а. Ввод значений проверяемой переменной б. Анализ и интерпретация результатов в. Поиск вкладки "Непараметрические критерии для 2-ух несвязанных выборок" г. Ввод значений группирующей переменной</p>										
	3.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Соотнесите результат проверки данных и выбор статистической гипотезы</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1. $p = 0.006$</td> <td>А. H_0</td> </tr> <tr> <td>2. $p = 0.748$</td> <td>Б. H_1</td> </tr> <tr> <td>3. $p = 0.58$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. $p = 0.025$</td> <td></td> </tr> </table>	Соотнесите результат проверки данных и выбор статистической гипотезы		1. $p = 0.006$	А. H_0	2. $p = 0.748$	Б. H_1	3. $p = 0.58$		4. $p = 0.025$	
	Соотнесите результат проверки данных и выбор статистической гипотезы											
	1. $p = 0.006$	А. H_0										
	2. $p = 0.748$	Б. H_1										
	3. $p = 0.58$											
	4. $p = 0.025$											
	4.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Верная последовательность выполнения сравнительного анализа по критерию Вилкоксона в SPSS: а. Выбор проверяемых переменных из списка б. Ввод значений проверяемых переменных в. Поиск вкладки "Непараметрические критерии для 2-ух связанных выборок" г. Анализ и интерпретация результатов</p>										
5.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Подберите метод обработки данных для темы исследования</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1. Ценностные особенности студентов с высокой успеваемостью</td> <td>А. Корреляционный анализ</td> </tr> <tr> <td>2. Зависимость успеваемости студента от выбора учебного учреждения</td> <td>Б. Факторный анализ</td> </tr> <tr> <td>3. Количество пропусков занятий в первую и во вторую смену</td> <td>В. Дисперсионный анализ</td> </tr> </table>	Подберите метод обработки данных для темы исследования		1. Ценностные особенности студентов с высокой успеваемостью	А. Корреляционный анализ	2. Зависимость успеваемости студента от выбора учебного учреждения	Б. Факторный анализ	3. Количество пропусков занятий в первую и во вторую смену	В. Дисперсионный анализ			
Подберите метод обработки данных для темы исследования												
1. Ценностные особенности студентов с высокой успеваемостью	А. Корреляционный анализ											
2. Зависимость успеваемости студента от выбора учебного учреждения	Б. Факторный анализ											
3. Количество пропусков занятий в первую и во вторую смену	В. Дисперсионный анализ											

<p>категорий населения</p> <p>ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>		4. Взаимосвязь ценности образования у студентов и их учебного рейтинга	Г. Частотный анализ								
	6.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Верная последовательность выполнения корреляционного анализа по критерию Спирмена в SPSS:</p> <p>а. Ввод значений проверяемых переменных б. Анализ и интерпретация результатов в. Поиск вкладки "Корреляции" г. Выбор проверяемых переменных из списка</p>									
	7.	<p>Выберите ПО для проведения операции</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Формирование массива</td> <td>А. IBM SPSS</td> </tr> <tr> <td>2. Корреляционный анализ Спирмена</td> <td>Б. Ms EXCEL</td> </tr> <tr> <td>3. Рандомизация выборки</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Вывод описательных статистик</td> <td></td> </tr> </table>		1. Формирование массива	А. IBM SPSS	2. Корреляционный анализ Спирмена	Б. Ms EXCEL	3. Рандомизация выборки		4. Вывод описательных статистик	
	1. Формирование массива	А. IBM SPSS									
	2. Корреляционный анализ Спирмена	Б. Ms EXCEL									
	3. Рандомизация выборки										
	4. Вывод описательных статистик										
	8.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Верная последовательность выполнения дисперсионного анализа в SPSS:</p> <p>а. Ввод значений проверяемых и группирующих переменных б. Поиск вкладки "Общее линейное моделирование" в. Анализ и интерпретация результатов г. Выбор проверяемых и группирующих переменных из списка</p>									
9.	<p>Выберите ПО для проведения операции</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Построение графиков</td> <td>А. IBM SPSS</td> </tr> <tr> <td>2. Визуальный анализ тенденций</td> <td>Б. Ms EXCEL</td> </tr> <tr> <td>3. Факторный анализ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Подсчет обработанных баллов из сырых результатов тестирования</td> <td></td> </tr> </table>		1. Построение графиков	А. IBM SPSS	2. Визуальный анализ тенденций	Б. Ms EXCEL	3. Факторный анализ		4. Подсчет обработанных баллов из сырых результатов тестирования		
1. Построение графиков	А. IBM SPSS										
2. Визуальный анализ тенденций	Б. Ms EXCEL										
3. Факторный анализ											
4. Подсчет обработанных баллов из сырых результатов тестирования											
10.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Верная последовательность выполнения факторного анализа в SPSS:</p> <p>а. Поиск вкладки "Снижение размерности" б. Ввод значений проверяемых переменных в. Настройка числа факторов и отображения выводов. Анализ и интерпретация результатов. г. Выбор проверяемых переменных из списка</p>										
11.	<p>Предположите, в каком исследовании может быть использован метод?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Сравнительный анализ</td> <td>А. Исследование личностных особенностей групп лиц, обращающихся за психологической помощью</td> </tr> </table>		1. Сравнительный анализ	А. Исследование личностных особенностей групп лиц, обращающихся за психологической помощью							
1. Сравнительный анализ	А. Исследование личностных особенностей групп лиц, обращающихся за психологической помощью										

		2. Корреляционный анализ	Б. Предсказание академической успеваемости абитуриентов на основании результатов вступительного тестирования		
		3. Частотный анализ			
		4. Регрессионный анализ			
	12.	Прочитайте текст и установите последовательность. Верная последовательность выполнения регрессионного анализа в SPSS: а. Поиск вкладки "Линейная регрессия" б. Выбор зависимой и независимых переменных из списка в. Ввод значений проверяемых переменных г. Анализ и интерпретация результатов			
	13.	Предположите, в каком исследовании может быть использован метод?			
		1. Сравнительный анализ	А. Исследование влияния типа корма на здоровье животных в зоопарке		
		2. Корреляционный анализ	Б. Личностные детерминанты выбора вуза у молодежи		
		3. Факторный анализ			
		4. Дисперсионный анализ			
	14.	Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм вывода описательных статистик выборки в SPSS: а. Выбор проверяемой переменной из списка б. Анализ и интерпретация результатов в. Ввод значений проверяемой переменной г. Поиск вкладки "Описательные статистики"			
	15.	Подберите метод обработки данных для темы исследования			
		1. Построение модели вклада личностных особенностей в развитие фобических расстройств	А. Сравнительный анализ		
		2. Группировка респондентов по результатам тестирования	Б. Частотный анализ		
		3. Сравнение академической успеваемости студентов двух групп	В. Кластерный анализ		
		4. Связь пола клиентов психологического кабинета и времени года	Г. Регрессионный анализ		

	16.	Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм проверки данных на соответствие нормальному распределению в SPSS: а. Анализ и интерпретация результатов б. Выбор проверяемой переменной из списка в. Поиск вкладки "Одновыборочные непараметрические критерии" г. Ввод значений проверяемой переменной											
	17.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Подберите метод обработки данных для темы исследования</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1. Зависимость успеваемости студентов от принадлежности к академической группе</td> <td>А. Факторный анализ</td> </tr> <tr> <td>2. Выделение студентов с высокой и низкой успеваемостью</td> <td>Б. Дисперсионный анализ</td> </tr> <tr> <td>3. Вклад личностных особенностей в успеваемость студентов</td> <td>В. Регрессионный анализ</td> </tr> <tr> <td>4. Личностные факторы высокой успеваемости у студентов</td> <td>Г. Кластерный анализ</td> </tr> </table>		Подберите метод обработки данных для темы исследования		1. Зависимость успеваемости студентов от принадлежности к академической группе	А. Факторный анализ	2. Выделение студентов с высокой и низкой успеваемостью	Б. Дисперсионный анализ	3. Вклад личностных особенностей в успеваемость студентов	В. Регрессионный анализ	4. Личностные факторы высокой успеваемости у студентов	Г. Кластерный анализ
Подберите метод обработки данных для темы исследования													
1. Зависимость успеваемости студентов от принадлежности к академической группе	А. Факторный анализ												
2. Выделение студентов с высокой и низкой успеваемостью	Б. Дисперсионный анализ												
3. Вклад личностных особенностей в успеваемость студентов	В. Регрессионный анализ												
4. Личностные факторы высокой успеваемости у студентов	Г. Кластерный анализ												
	18.	Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм построения гистограммы в MS EXCEL: а. Поиск инструмента и использование "Гистограмма" во вкладке "Вставка" б. Настройка внешнего вида графика в. Выбор дополнительных данных для корректного отображения г. Выбор и выделение интересующего диапазона значений											
	19.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Подберите метод обработки данных для темы исследования</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1. Психофизиологические детерминанты проявлений физической агрессии</td> <td>А. Корреляционный анализ</td> </tr> <tr> <td>2. Взаимосвязь агрессивности и лабильности нервной системы</td> <td>Б. Факторный анализ</td> </tr> <tr> <td>3. Вероятность проявления физической агрессии в пожилом и взрослом возрасте</td> <td>В. Сравнительный анализ</td> </tr> <tr> <td>4. Агрессивность у респондентов взрослого и пожилого возраста</td> <td>Г. Частотный анализ</td> </tr> </table>		Подберите метод обработки данных для темы исследования		1. Психофизиологические детерминанты проявлений физической агрессии	А. Корреляционный анализ	2. Взаимосвязь агрессивности и лабильности нервной системы	Б. Факторный анализ	3. Вероятность проявления физической агрессии в пожилом и взрослом возрасте	В. Сравнительный анализ	4. Агрессивность у респондентов взрослого и пожилого возраста	Г. Частотный анализ
Подберите метод обработки данных для темы исследования													
1. Психофизиологические детерминанты проявлений физической агрессии	А. Корреляционный анализ												
2. Взаимосвязь агрессивности и лабильности нервной системы	Б. Факторный анализ												
3. Вероятность проявления физической агрессии в пожилом и взрослом возрасте	В. Сравнительный анализ												
4. Агрессивность у респондентов взрослого и пожилого возраста	Г. Частотный анализ												
	20.	Прочитайте текст и установите последовательность. Алгоритм включения плагина "Анализ данных" в MS EXCEL: а. Поиск "Настроек Excel" б. Использование "Параметров" во вкладке "Файл" в. Выбор плагина "Стандартный пакет анализа данных" г. Поиск окна плагина во вкладке "Данные"											
		Задания с выбором одного или нескольких ответов Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.											

1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Какую гипотезу исследователь обычно формулирует, приступая к работе?	
	А) Н1	В) Теоретическую
	Б) Н0	Г) Исследовательскую
2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К метрическим шкалам не относится	
	А) Номинативная шкала	В) Интервальная шкала
	Б) Абсолютная шкала	Г) Шкала отношений
3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Если статистическая значимость не обнаружена	
	А) Принимается Н1	В) Принимается Н0
	Б) Отвергается Н0	Г) нет верного ответа
4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Критерий истинности научного знания	
	А) Эмпиричность	В) Фальсифицируемость
	Б) Достоверность	Г) Статистичность
5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. График нормального распределения – это всегда	
	А) График накопленных частот	В) Гистограмма
	Б) Частотный график	Г) Сглаженный график
6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для исключения влияния третьей переменной на результат исследования корреляций применяется метод	
	А) Спирмена	В) Кендалла
	Б) Регрессии	Г) Частной корреляции
7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Коэффициент корреляции Спирмена является	
	А) Непараметрическим методом	В) Многомерным методом
	Б) Параметрическим методом	Г) Не является статистическим методом
8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Способность выборки представлять изучаемые явления с достаточной степенью соответствия их представленности в генеральной совокупности называется	
	А) Дисперсией	В) Представительностью
	Б) Достоверностью	Г) Репрезентативностью
9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Степень отклонения графика распределения от симметричного вида - это	
	А) Эксцесс	В) Асимметрия
	Б) Тенденция	Г) Выброс
10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Статистический критерий для сличения эмпирического распределения с теоретическим	
	А) Манна-Уитни	В) Краскала-Уоллиса
	Б) Колмогорова-Смирнова	Г) Макнамары

11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В какой подвкладке SPSS находится инструментарий для корреляционного анализа данных?	
	А) Корреляции	В) Анализ
	Б) Данные	Г) Файл
12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для исследования корреляций 2 переменных должны быть представлены в шкале(ах)	
	А) Числовой и номинативной	В) Числовой
	Б) Номинативной	Г) Метрической
13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Если обе переменные выражены в номинативной шкале	
	А) Статистический анализ невозможен	В) Применяется критерий Пирсона
	Б) Применяются частотные методы	Г) нет верного ответа
14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Эмпирическое распределение значимо отличается от теоретического. Так звучит гипотеза...	
	А) H_0 Пирсона	В) H_0 Колмогорова Смирнова
	Б) H_1 Колмогорова Смирнова	Г) H_1 Спирмена
15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. $0.05 > p > 0.01$	
	А) Принимаем H_0	В) Отвергаем H_1
	Б) Принимаем H_1 на ур. тенденции	Г) Отвергаем H_0
16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К типичным случаям номинативного анализа данных не относится	
	А) Сравнение эмпирического и теоретического распределений	В) Сравнение наблюдаемого распределения событий X среди событий Y со случайным распределением
	Б) Поиск взаимосвязей в 2-ух распределениях признака	Г) Сравнение 2-ух и более распределений частот
17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В случае обнаружения нелинейной связи следует	
	А) Разделить выборку на 2 группы с различным направлением связи и провести корреляционное исследование в них	В) Оба варианта верны
	Б) Разделить выборку на 2 группы с различным направлением связи и провести исследование различий между ними	Г) Нет верного варианта
18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для проведения корреляционного анализа необходимы	
	А) 2 переменных – числовая и номинативная	В) 2 переменных – числовая и числовая
	Б) 2 переменных – номинативная и номинативная	Г) 1 эмпирическое распределение

19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Коэффициент корреляции Пирсона является	
	А) Непараметрическим методом	В) Многомерным методом
	Б) Параметрическим методом	Г) Не является статистическим методом
20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Буквой Р обозначается	
	А) Сила связи	В) Уровень значимости
	Б) Значение критерия Пирсона	Г) Давление

Задания открытого типа с развернутым ответом	
1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В чем отличия методов параметрической статистики от методов непараметрической?
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Перечислите и опишите используемые в статистике меры центральной тенденции.
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите суть процедуры стандартизации (z-преобразования данных)
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите свойства нормального распределения.
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Какие виды гипотез вы знаете?
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Статистическая гипотеза. Ее виды и принципы подтверждения-опровержения.
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите последовательность корреляционного анализа двух рядов данных в IBM SPSS
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите последовательность корреляционного анализа двух рядов данных в MS Excel
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Перечислите и опишите используемые в статистике меры изменчивости.

10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Назовите структурные элементы книги в MS EXCEL
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите главный критерий научности знания
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите процедуру случайного отбора
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Опишите процедуру стратифицированного случайного отбора
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть сравнительно анализа
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть корреляционного анализа
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть дисперсионного анализа
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть регрессионного анализа
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть факторного анализа
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: В терминах исследования опишите суть кластерного анализа
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Перечислите и опишите известные вам способы проверки распределения на нормальность