



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 20.05.2025 г

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Математические методы 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

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Лесин А.М.	канд. психол. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Дмитриева М.Н.	канд. пед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры математики, физики и медицинской информатики
Гераськина М.Г.	канд. психол. наук	РГУ имени С.А. Есенина	доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Клиническая психология
Протокол №9 от 21.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025 г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля) «Математические методы 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, вырабатывать стратегию действий	36	40
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии		
Итого	36	40

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля)
Математические методы в психологии

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией												
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии		Задания закрытого типа												
	1.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Данные, полученные путём регистрации жизни человека в основном в результате наблюдения.</td><td>1) Q-данные (Questionnaire data)</td></tr><tr><td>Б) Данные, полученные на основании опросников и других методов самооценок.</td><td>2) L-данные (Life record data)</td></tr><tr><td>В) Данные объективных тестов.</td><td>3) Т-данные (Objective test data)</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А) Данные, полученные путём регистрации жизни человека в основном в результате наблюдения.	1) Q-данные (Questionnaire data)	Б) Данные, полученные на основании опросников и других методов самооценок.	2) L-данные (Life record data)	В) Данные объективных тестов.	3) Т-данные (Objective test data)	А	Б	В			
		А) Данные, полученные путём регистрации жизни человека в основном в результате наблюдения.	1) Q-данные (Questionnaire data)											
		Б) Данные, полученные на основании опросников и других методов самооценок.	2) L-данные (Life record data)											
		В) Данные объективных тестов.	3) Т-данные (Objective test data)											
А	Б	В												
2.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Выражают дискретные единицы и служат для обозначения переменных, которые не имеют количественного выражения.</td><td>1) Порядковые данные</td></tr><tr><td>Б) Качественные измерения разбиваются не только на классы, но и упорядочиваются классы. Каждому классу соответствует собственный символ и порядок символов соответствует порядку класса по правилу «больше, чем», «меньше, чем», «более предпочтителен, чем», «сильнее».</td><td>2) Номинальные данные</td></tr><tr><td>В) Численные значения числовой системы измерений определяются с точностью до линейных преобразований.</td><td>3) Интервальная шкала</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А) Выражают дискретные единицы и служат для обозначения переменных, которые не имеют количественного выражения.	1) Порядковые данные	Б) Качественные измерения разбиваются не только на классы, но и упорядочиваются классы. Каждому классу соответствует собственный символ и порядок символов соответствует порядку класса по правилу «больше, чем», «меньше, чем», «более предпочтителен, чем», «сильнее».	2) Номинальные данные	В) Численные значения числовой системы измерений определяются с точностью до линейных преобразований.	3) Интервальная шкала	А	Б	В				
	А) Выражают дискретные единицы и служат для обозначения переменных, которые не имеют количественного выражения.	1) Порядковые данные												
	Б) Качественные измерения разбиваются не только на классы, но и упорядочиваются классы. Каждому классу соответствует собственный символ и порядок символов соответствует порядку класса по правилу «больше, чем», «меньше, чем», «более предпочтителен, чем», «сильнее».	2) Номинальные данные												
	В) Численные значения числовой системы измерений определяются с точностью до линейных преобразований.	3) Интервальная шкала												
А	Б	В												
3.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Все множество имеющихся объектов.</td><td>1) Генеральная</td></tr></table>	А) Все множество имеющихся объектов.	1) Генеральная											
	А) Все множество имеющихся объектов.	1) Генеральная												

			совокупность
		Б) Набор объектов, случайно отобранных из совокупности.	2) Выборка
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
	4.	Прочитайте текст и установите соответствие.	
		Соотнесите понятия	
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	
		А) Процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства у испытуемых одной выборки не оказывают влияния на особенности протекания этого же эксперимента и на результаты измерения этого же свойства у испытуемых (респондентов) другой выборки.	1) Независимая (несвязанная) выборка
		Б) Процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства, проведенные на одной выборке, оказывают влияние на другую.	2) Зависимая (связанная) выборка
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
	5.	Прочитайте текст и установите соответствие.	
		Соотнесите понятия	
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	
		А) Гипотеза об отсутствии отличий: о сходстве двух распределений, о равенстве средних арифметических двух выборок и т.п.	1) Нулевая гипотеза (H0)
		Б) Гипотеза о том, что существует статистически значимая разница или связь между переменными.	2) Альтернативная гипотеза (H1)
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
	6.	Прочитайте текст и установите соответствие.	
		Соотнесите понятия	
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	
		А) Значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.	1) Медиана (Me)
		Б) Значение признака, приходящееся на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности	2) Мода (Mo)
		В) Разность между наибольшим и наименьшим значениями.	3) Размах

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				
А	Б	В							
7.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)</td><td>1) Параметрический критерий</td></tr><tr><td>Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.</td><td>2) Непараметрический критерий</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)	1) Параметрический критерий	Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.	2) Непараметрический критерий	А	Б		
А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)	1) Параметрический критерий								
Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.	2) Непараметрический критерий								
А	Б								
8.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Переменная х – шкалы: интервальная или отношений; переменная у – шкалы: интервальная или отношений</td><td>1) Коэффициент Пирсона</td></tr><tr><td>Б) Переменная х – шкалы: ранговые, интервальные или отношений; переменная у – шкалы: ранговые, интервальные или отношений</td><td>2) Коэффициент Спирмена</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Переменная х – шкалы: интервальная или отношений; переменная у – шкалы: интервальная или отношений	1) Коэффициент Пирсона	Б) Переменная х – шкалы: ранговые, интервальные или отношений; переменная у – шкалы: ранговые, интервальные или отношений	2) Коэффициент Спирмена	А	Б		
А) Переменная х – шкалы: интервальная или отношений; переменная у – шкалы: интервальная или отношений	1) Коэффициент Пирсона								
Б) Переменная х – шкалы: ранговые, интервальные или отношений; переменная у – шкалы: ранговые, интервальные или отношений	2) Коэффициент Спирмена								
А	Б								
9.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Переменная х – шкала: ранговая; переменная у – шкала ранговая</td><td>1) Коэффициент Кендела</td></tr><tr><td>Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала дихотомическая</td><td>2) Коэффициент знаков</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Переменная х – шкала: ранговая; переменная у – шкала ранговая	1) Коэффициент Кендела	Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала дихотомическая	2) Коэффициент знаков	А	Б		
А) Переменная х – шкала: ранговая; переменная у – шкала ранговая	1) Коэффициент Кендела								
Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала дихотомическая	2) Коэффициент знаков								
А	Б								
10.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:								

	<table><tr><td>А) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала ранговая</td><td>1) Рангово-бисериальный</td></tr><tr><td>Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкалы интервальной и отношений</td><td>2) Бисериальный</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала ранговая	1) Рангово-бисериальный	Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкалы интервальной и отношений	2) Бисериальный	А	Б			
А) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкала ранговая	1) Рангово-бисериальный									
Б) Переменная х – шкала: дихотомическая; переменная у – шкалы интервальной и отношений	2) Бисериальный									
А	Б									
11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Минимизируется количество переменных, имеющих высокие нагрузки на данный фактор, при этом максимально увеличивается дисперсия фактора. Это способствует упрощению описания фактора за счет группировки вокруг него только тех переменных, которые в большей степени связаны с ним, чем остальные</td><td>1) Варимакс</td></tr><tr><td>Б) Минимизирует количество факторов, необходимых для объяснения данной переменной. Этот метод усиливает возможности интерпретации переменных. Он позволяет выделить один фактор с достаточно высокими нагрузками на большинство переменных</td><td>2) Квартимакс</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Минимизируется количество переменных, имеющих высокие нагрузки на данный фактор, при этом максимально увеличивается дисперсия фактора. Это способствует упрощению описания фактора за счет группировки вокруг него только тех переменных, которые в большей степени связаны с ним, чем остальные	1) Варимакс	Б) Минимизирует количество факторов, необходимых для объяснения данной переменной. Этот метод усиливает возможности интерпретации переменных. Он позволяет выделить один фактор с достаточно высокими нагрузками на большинство переменных	2) Квартимакс	А	Б			
А) Минимизируется количество переменных, имеющих высокие нагрузки на данный фактор, при этом максимально увеличивается дисперсия фактора. Это способствует упрощению описания фактора за счет группировки вокруг него только тех переменных, которые в большей степени связаны с ним, чем остальные	1) Варимакс									
Б) Минимизирует количество факторов, необходимых для объяснения данной переменной. Этот метод усиливает возможности интерпретации переменных. Он позволяет выделить один фактор с достаточно высокими нагрузками на большинство переменных	2) Квартимакс									
А	Б									
12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Исследователь описывает и обобщает информацию, группируя переменные, тесно связанные между собой. При этом исходные экспериментальные переменные выбираются чаще всего без предварительных гипотез относительно существования определяющих их латентных факторов</td><td>1) Эксплораторный факторный анализ</td></tr><tr><td>Б) Используется на более поздних стадиях работы, когда экспериментальные переменные специально отбираются с целью подтверждения гипотезы об искомой факторной структуре</td><td>2) Конфирматорный факторный анализ</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Исследователь описывает и обобщает информацию, группируя переменные, тесно связанные между собой. При этом исходные экспериментальные переменные выбираются чаще всего без предварительных гипотез относительно существования определяющих их латентных факторов	1) Эксплораторный факторный анализ	Б) Используется на более поздних стадиях работы, когда экспериментальные переменные специально отбираются с целью подтверждения гипотезы об искомой факторной структуре	2) Конфирматорный факторный анализ	А	Б			
А) Исследователь описывает и обобщает информацию, группируя переменные, тесно связанные между собой. При этом исходные экспериментальные переменные выбираются чаще всего без предварительных гипотез относительно существования определяющих их латентных факторов	1) Эксплораторный факторный анализ									
Б) Используется на более поздних стадиях работы, когда экспериментальные переменные специально отбираются с целью подтверждения гипотезы об искомой факторной структуре	2) Конфирматорный факторный анализ									
А	Б									
13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия									

	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Оценить достоверность различий в распределении признака можно с помощью критерия...</td><td>1) U – критерия Манна – Уитни</td></tr><tr><td>Б) Оценить достоверность различий в уровне исследуемого признака можно с помощью критерия...</td><td>2) G – критерий знаков</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Оценить достоверность различий в распределении признака можно с помощью критерия...	1) U – критерия Манна – Уитни	Б) Оценить достоверность различий в уровне исследуемого признака можно с помощью критерия...	2) G – критерий знаков	А	Б		
А) Оценить достоверность различий в распределении признака можно с помощью критерия...	1) U – критерия Манна – Уитни								
Б) Оценить достоверность различий в уровне исследуемого признака можно с помощью критерия...	2) G – критерий знаков								
А	Б								
14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Признак, представленный значениями «очень низкий», «низкий», «средний», «высокий», «очень высокий» измерен в...</td><td>1) Шкале порядка</td></tr><tr><td>Б) Признак, описанный названиями факультета описан в...</td><td>2) Номинативной шкале</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Признак, представленный значениями «очень низкий», «низкий», «средний», «высокий», «очень высокий» измерен в...	1) Шкале порядка	Б) Признак, описанный названиями факультета описан в...	2) Номинативной шкале	А	Б		
А) Признак, представленный значениями «очень низкий», «низкий», «средний», «высокий», «очень высокий» измерен в...	1) Шкале порядка								
Б) Признак, описанный названиями факультета описан в...	2) Номинативной шкале								
А	Б								
15.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Выявление статистически-значимых различий двух величин выборочных дисперсий двух независимых выборок позволяет сравнивать</td><td>1) F – критерий Фишера</td></tr><tr><td>Б) К непараметрическим статистическим критериям относится</td><td>2) Т – критерия Вилкоксона</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Выявление статистически-значимых различий двух величин выборочных дисперсий двух независимых выборок позволяет сравнивать	1) F – критерий Фишера	Б) К непараметрическим статистическим критериям относится	2) Т – критерия Вилкоксона	А	Б		
А) Выявление статистически-значимых различий двух величин выборочных дисперсий двух независимых выборок позволяет сравнивать	1) F – критерий Фишера								
Б) К непараметрическим статистическим критериям относится	2) Т – критерия Вилкоксона								
А	Б								
16.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Величина, характеризующая несимметричность распределения элементов выборки относительно среднего значения</td><td>1) Асимметрия</td></tr><tr><td>Б) Высоковершинность или низковершинность фактической кривой распределения по сравнению с нормальным распределением</td><td>2) Эксцесс</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	А) Величина, характеризующая несимметричность распределения элементов выборки относительно среднего значения	1) Асимметрия	Б) Высоковершинность или низковершинность фактической кривой распределения по сравнению с нормальным распределением	2) Эксцесс				
А) Величина, характеризующая несимметричность распределения элементов выборки относительно среднего значения	1) Асимметрия								
Б) Высоковершинность или низковершинность фактической кривой распределения по сравнению с нормальным распределением	2) Эксцесс								

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А	Б						
А	Б									
17.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Ситуация, когда отвергнута верная нулевая гипотеза (об отсутствии связи между явлениями или искомого эффекта)</td><td>1) Ошибка первого рода</td></tr><tr><td>Б) Ситуация, когда принята неверная нулевая гипотеза</td><td>2) Ошибка второго рода</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Ситуация, когда отвергнута верная нулевая гипотеза (об отсутствии связи между явлениями или искомого эффекта)	1) Ошибка первого рода	Б) Ситуация, когда принята неверная нулевая гипотеза	2) Ошибка второго рода	А	Б			
А) Ситуация, когда отвергнута верная нулевая гипотеза (об отсутствии связи между явлениями или искомого эффекта)	1) Ошибка первого рода									
Б) Ситуация, когда принята неверная нулевая гипотеза	2) Ошибка второго рода									
А	Б									
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Свойство отражать все свойства генеральной совокупности или популяции</td><td>1) Репрезентативной</td></tr><tr><td>Б) Свойство, связанное с необходимостью включать респондентов, которые подходят к цели исследования</td><td>2) Однородность</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Свойство отражать все свойства генеральной совокупности или популяции	1) Репрезентативной	Б) Свойство, связанное с необходимостью включать респондентов, которые подходят к цели исследования	2) Однородность	А	Б			
А) Свойство отражать все свойства генеральной совокупности или популяции	1) Репрезентативной									
Б) Свойство, связанное с необходимостью включать респондентов, которые подходят к цели исследования	2) Однородность									
А	Б									
19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А) Мера разнообразия входящих в группу объектов; она показывает, насколько в среднем отклоняется каждая варианта (конкретное значение оцениваемого параметра) от средней арифметической</td><td>1) Среднее квадратичное отклонение</td></tr><tr><td>Б) Мера рассеянности случайной величины (переменной). Это среднее арифметическое квадратов отклонений значений переменной от ее среднего значения</td><td>2) Дисперсия</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	А) Мера разнообразия входящих в группу объектов; она показывает, насколько в среднем отклоняется каждая варианта (конкретное значение оцениваемого параметра) от средней арифметической	1) Среднее квадратичное отклонение	Б) Мера рассеянности случайной величины (переменной). Это среднее арифметическое квадратов отклонений значений переменной от ее среднего значения	2) Дисперсия	А	Б			
А) Мера разнообразия входящих в группу объектов; она показывает, насколько в среднем отклоняется каждая варианта (конкретное значение оцениваемого параметра) от средней арифметической	1) Среднее квадратичное отклонение									
Б) Мера рассеянности случайной величины (переменной). Это среднее арифметическое квадратов отклонений значений переменной от ее среднего значения	2) Дисперсия									
А	Б									
20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Соотнесите понятия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:									

		A) Зона значимости	1) $p<0.01$
		Б) Зона неопределенности	2) $0.05<p<0.01$
		В) Зона незначимости	3) $p>0.05$
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		A	Б
			В
	Задания открытого типа		
1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Данные в психологии и статистике. Количественные, порядковые и качественные данные.		
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. L-данные, Q-данные, T-данные.		
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Генеральная совокупность и выборка. Свойства выборки.		
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Связанные и несвязанные выборки. Способы формирования репрезентативных выборок.		
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Гипотезы. Направленная и ненаправленная гипотеза.		
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Нулевая и альтернативная гипотеза.		
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие измерения в психологии. Методические и практические проблемы измерений.		
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие шкалирования в психологии. Типы шкал. Примеры.		
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Правила ранжирования. Проверка правильности ранжирования. Случаи одинаковых рангов.		
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Описательные статистики: мода, медиана, среднее арифметическое.		
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие нормального распределения. Проверка нормальности распределения.		
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Разброс выборки и дисперсия.		
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Стандартное отклонение. Степень свободы.		
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Понятие уровня статистической значимости.		

15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Этапы принятия статистического решения.
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Виды критериев в математической статистике. Принятие решения о выборе критерия.
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для двух связанных выборок. Примеры практическое применение.
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для трех и более связанных выборок. Примеры практическое применение.
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для связанных выборок в статистических пакетах.
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для двух несвязанных выборок. Примеры практическое применение.
21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для трех и более несвязанных выборок. Примеры практическое применение.
22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Непараметрические критерии для несвязанных выборок в статистических пакетах.
23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Параметрические критерии для связанных и несвязанных выборок. Примеры практическое применение.
24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Параметрические критерии для связанных выборок в статистических пакетах.
25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Критерии согласия распределения. Примеры, практическое применение.
26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. U-критерий Манна-Уитни: назначение, ограничения, алгоритм.
27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. U-критерий Манна-Уитни в статистических пакетах.
28ю	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные понятия корреляционного анализа. Критерии корреляции.
29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Корреляционный анализ в статистических пакетах.
30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Кластерный анализ. Назначение. Ключевые понятия. Методы.
31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Этапы кластерного анализа и их характеристика.
32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Кластерный анализ в статистических пакетах.

33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Факторный анализ. Назначение. Ключевые понятия. Методы.
34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Этапы факторного анализа. Проблема числа факторов. Вращение факторов.
35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Факторный анализ в статистических пакетах.
36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Регрессионный анализ. Назначение. Ключевые понятия. Методы.
37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дисперсионный анализ. Назначение. Ключевые понятия. Методы.
38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Многомерное шкалирование. Назначение. Ключевые понятия. Методы.
39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Классификация психологических задач, решаемых с помощью статистических пакетов.
40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Основные статистические пакеты для психологических исследований. Назначения. Ключевые различия.
Задания закрытого типа	
1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое репрезентативная выборка? А. Выборка, которая точно отражает характеристики генеральной совокупности. Б. Выборка, которая неточно отражает характеристики генеральной совокупности. В. Выборка, которая не имеет отношения к генеральной совокупности. Запишите выбранный ответ - букву:
2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое коэффициент асимметрии? А. Показатель, характеризующий смещение распределения относительно его среднего значения. Б. Показатель, характеризующий разброс значений в наборе данных. В. Показатель, характеризующий форму распределения относительно вертикальной оси. Запишите выбранный ответ - букву:
3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое факторный анализ?

		А. Метод, используемый для выявления скрытых переменных, объясняющих связи между наблюдаемыми переменными. Б. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между группами. В. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных. Запишите выбранный ответ - букву:
	4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое кластерный анализ? А. Метод, используемый для группировки объектов на основе их сходства. Б. Метод, используемый для определения причинно-следственных связей между переменными. В. Метод, используемый для оценки достоверности различий между группами Запишите выбранный ответ - букву:
	5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое дисперсионный анализ? А. Метод, используемый для сравнения средних значений нескольких групп. Б. Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными. В. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных Запишите выбранный ответ - букву:
	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое корреляционный анализ? А. Метод, используемый для определения связи между двумя переменными. Б. Метод, используемый для группировки объектов на основе их сходства. В. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между группами. Запишите выбранный ответ - букву:
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое регрессионный анализ? А. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных. Б. Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными. В. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между группами.

стратегию действий ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии		Запишите выбранный ответ - букву:
	8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое t-критерий Стьюдента? А. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между средними значениями двух групп. Б. Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными. В. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных. Запишите выбранный ответ - букву:
	9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое U-критерий Манна-Уитни? А. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между двумя независимыми выборками. Б. Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными. В. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных. Запишите выбранный ответ - букву:
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое F-критерий Фишера? А. Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между средними значениями нескольких групп. Б. Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными. В. Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных. Запишите выбранный ответ - букву:
		Практические задания
	1.	Найдите среднее арифметическое ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4
	2.	Найдите моду ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4
	3.	Найдите медиану ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4
	4.	Найдите размах ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4
	5.	Найдите дисперсию ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4
	6.	Найдите стандартное отклонение ряда чисел: 5, 4, 7, 3, 9, 7, 5, 3, 7, 9, 6, 4