



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 (модулю) (выбрать нужное)	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

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.М. Лесин	к.психол.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

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 (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, 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	36	20
Итого	36	20

1.3. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

-
-
-
-

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						
<p>УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>ОПК-2 способность применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения</p>		Задания закрытого типа						
	1.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1" data-bbox="427 443 1653 635"> <tr> <td data-bbox="427 443 1330 507">А) Данные, полученные путём регистрации жизни человека в основном в результате наблюдения.</td> <td data-bbox="1330 443 1653 507">1) Q-данные (Questionnaire data)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 507 1330 571">Б) Данные, полученные на основании опросников и других методов самооценок.</td> <td data-bbox="1330 507 1653 571">2) L-данные (Life record data)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 571 1330 635">В) Данные объективных тестов.</td> <td data-bbox="1330 571 1653 635">3) Т-данные (Objective test data)</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) 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)							
2.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1" data-bbox="427 794 1653 1045"> <tr> <td data-bbox="427 794 1330 858">А) Выражают дискретные единицы и служат для обозначения переменных, которые не имеют количественного выражения.</td> <td data-bbox="1330 794 1653 858">1) Порядковые данные</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 858 1330 981">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 data-bbox="1330 858 1653 981">2) Номинальные данные</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 981 1330 1045">В) Численные значения числовой системы измерений определяются с точностью до линейных преобразований.</td> <td data-bbox="1330 981 1653 1045">3) Интервальная шкала</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) 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							
3.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1" data-bbox="427 1209 1653 1305"> <tr> <td data-bbox="427 1209 1330 1273">А) Все множество имеющихся объектов.</td> <td data-bbox="1330 1209 1653 1273">1) Генеральная совокупность</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1273 1330 1305">Б) Набор объектов, случайно отобранных из совокупности.</td> <td data-bbox="1330 1273 1653 1305">2) Выборка</td> </tr> </table>	А) Все множество имеющихся объектов.	1) Генеральная совокупность	Б) Набор объектов, случайно отобранных из совокупности.	2) Выборка			
А) Все множество имеющихся объектов.	1) Генеральная совокупность							
Б) Набор объектов, случайно отобранных из совокупности.	2) Выборка							
4.								

		<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 169 1330 325"> <p>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.</p> </td> <td data-bbox="1330 169 1653 325"> <p>1) Независимая (несвязанная) выборка</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 325 1330 418"> <p>Б) Процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства, проведенные на одной выборке, оказывают влияние на другую.</p> </td> <td data-bbox="1330 325 1653 418"> <p>2) Зависимая (связанная) выборка</p> </td> </tr> </table>		<p>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.</p>	<p>1) Независимая (несвязанная) выборка</p>	<p>Б) Процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства, проведенные на одной выборке, оказывают влияние на другую.</p>	<p>2) Зависимая (связанная) выборка</p>		
<p>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.</p>	<p>1) Независимая (несвязанная) выборка</p>								
<p>Б) Процедура эксперимента и полученные результаты измерения некоторого свойства, проведенные на одной выборке, оказывают влияние на другую.</p>	<p>2) Зависимая (связанная) выборка</p>								
5.		<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 577 1330 644"> <p>А) Гипотеза об отсутствии отличий: о сходстве двух распределений, о равенстве средних арифметических двух выборок и т.п.</p> </td> <td data-bbox="1330 577 1653 644"> <p>1) Нулевая гипотеза (H0)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 644 1330 705"> <p>Б) Гипотеза о том, что существует статистически значимая разница или связь между переменными.</p> </td> <td data-bbox="1330 644 1653 705"> <p>2) Альтернативная гипотеза (H1)</p> </td> </tr> </table>		<p>А) Гипотеза об отсутствии отличий: о сходстве двух распределений, о равенстве средних арифметических двух выборок и т.п.</p>	<p>1) Нулевая гипотеза (H0)</p>	<p>Б) Гипотеза о том, что существует статистически значимая разница или связь между переменными.</p>	<p>2) Альтернативная гипотеза (H1)</p>		
<p>А) Гипотеза об отсутствии отличий: о сходстве двух распределений, о равенстве средних арифметических двух выборок и т.п.</p>	<p>1) Нулевая гипотеза (H0)</p>								
<p>Б) Гипотеза о том, что существует статистически значимая разница или связь между переменными.</p>	<p>2) Альтернативная гипотеза (H1)</p>								
6.		<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 866 1330 901"> <p>А) Значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.</p> </td> <td data-bbox="1330 866 1653 901"> <p>1) Медиана (Me)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 901 1330 962"> <p>Б) Значение признака, приходящееся на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности</p> </td> <td data-bbox="1330 901 1653 962"> <p>2) Мода (Mo)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 962 1330 997"> <p>В) Разность между наибольшим и наименьшим значениями.</p> </td> <td data-bbox="1330 962 1653 997"> <p>3) Размах</p> </td> </tr> </table>		<p>А) Значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.</p>	<p>1) Медиана (Me)</p>	<p>Б) Значение признака, приходящееся на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности</p>	<p>2) Мода (Mo)</p>	<p>В) Разность между наибольшим и наименьшим значениями.</p>	<p>3) Размах</p>
<p>А) Значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.</p>	<p>1) Медиана (Me)</p>								
<p>Б) Значение признака, приходящееся на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности</p>	<p>2) Мода (Mo)</p>								
<p>В) Разность между наибольшим и наименьшим значениями.</p>	<p>3) Размах</p>								
7.		<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="427 1155 1330 1248"> <p>А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)</p> </td> <td data-bbox="1330 1155 1653 1248"> <p>1) Параметрический критерий</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1248 1330 1308"> <p>Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.</p> </td> <td data-bbox="1330 1248 1653 1308"> <p>2) Непараметрический критерий</p> </td> </tr> </table>		<p>А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)</p>	<p>1) Параметрический критерий</p>	<p>Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.</p>	<p>2) Непараметрический критерий</p>		
<p>А) Основан на конкретном типе распределения генеральной совокупности (как правило, нормальном) или использует параметры этой совокупности (средние, дисперсии и т.д.)</p>	<p>1) Параметрический критерий</p>								
<p>Б) Не базируется на предположении о типе распределения генеральной совокупности и не использует параметры этой совокупности.</p>	<p>2) Непараметрический критерий</p>								
8.		<p>Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи</p>							

		<p>А) Переменная x – шкалы: интервальная или отношений; переменная y – шкалы: интервальная или отношений</p> <p>Б) Переменная x – шкалы: ранговые, интервальные или отношений; переменная y – шкалы: ранговые, интервальные или отношений</p>	<p>1) Коэффициент Пирсона</p> <p>2) Коэффициент Спирмена</p>	
	9.	<p>Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи</p> <p>А) Переменная x – шкала: ранговая; переменная y – шкала ранговая</p> <p>Б) Переменная x – шкала: дихотомическая; переменная y – шкала дихотомическая</p>		<p>1) Коэффициент Кендела</p> <p>2) Коэффициент знаков</p>
	10.	<p>Соотнесите понятия, связанные с применимостью меры связи</p> <p>А) Переменная x – шкала: дихотомическая; переменная y – шкала ранговая</p> <p>Б) Переменная x – шкала: дихотомическая; переменная y – шкалы интервальная и отношений</p>		<p>1) Рангово-бисериальный</p> <p>2) Бисериальный</p>
	11.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>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</p> <p>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</p>		<p>1) Варимакс</p> <p>2) Квартимакс</p>
	12.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>А) Исследователь описывает и обобщает информацию, группируя переменные, тесно связанные между собой. При этом исходные экспериментальные переменные выбираются чаще всего без</p>		<p>1) Эксплораторный факторный анализ</p>

	<p>предварительных гипотез относительно существования определяющих их латентных факторов</p> <p>Б) Используется на более поздних стадиях работы, когда экспериментальные переменные специально отбираются с целью подтверждения гипотезы об искомой факторной структуре</p>	<p>2) Конфирматорный факторный анализ</p>
13.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>А) Оценить достоверность различий в распределении признака можно с помощью критерия...</p> <p>Б) Оценить достоверность различий в уровне исследуемого признака можно с помощью критерия...</p>	<p>1) U – критерия Манна – Уитни</p> <p>2) G – критерий знаков</p>
14.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>А) Признак, представленный значениями «очень низкий», «низкий», «средний», «высокий», «очень высокий» измерен в...</p> <p>Б) Признак, описанный названиями факультета описан в...</p>	<p>1) Шкале порядка</p> <p>2) Номинативной шкале</p>
15.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>А) Выявление статистически-значимых различий двух величин выборочных дисперсий двух независимых выборок позволяет сравнивать</p> <p>Б) К непараметрическим статистическим критериям относится</p>	<p>1) F – критерий Фишера</p> <p>2) T – критерия Вилкоксона</p>
16.	<p>Соотнесите понятия</p> <p>А) Величина, характеризующая несимметричность распределения элементов выборки относительно среднего значения</p> <p>Б) Высоковершинность или низкововершинность фактической кривой распределения по сравнению с нормальным распределением</p>	<p>1) Асимметрия</p> <p>2) Экссесс</p>

17.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <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>	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) 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						
18.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <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>	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) Свойство отражать все свойства генеральной совокупности или популяции	1) Репрезентативной						
Б) Свойство, связанное с необходимостью включать респондентов, которые подходят к цели исследования	2) Однородность						
19.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <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>	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) 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						
20.	<p>Соотнесите понятия</p> <table border="1"> <tr> <td>А) Зона значимости</td> <td>1) $p < 0.01$</td> </tr> <tr> <td>Б) Зона неопределенности</td> <td>2) $0.05 < p < 0.01$</td> </tr> <tr> <td>В) Зона незначимости</td> <td>3) $p > 0.05$</td> </tr> </table>	А) Зона значимости	1) $p < 0.01$	Б) Зона неопределенности	2) $0.05 < p < 0.01$	В) Зона незначимости	3) $p > 0.05$
А) Зона значимости	1) $p < 0.01$						
Б) Зона неопределенности	2) $0.05 < p < 0.01$						
В) Зона незначимости	3) $p > 0.05$						

	Задания открытого типа
1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Сформулируйте требование однородности выборки.

2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Что такое репрезентативная выборка?
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Озвучьте алгоритм вычисления дисперсии.
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Что такое число степеней свободы?
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Что такое уровень значимости?
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Перечислите этапы принятия статистического решения
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Перечислите задачи, которые решаются в психологии с помощью методов математической статистики
9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия G знаков
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение парного критерия T Вилкоксона
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия Фридмана
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия Пейджа
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия U Манна-Уитни
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия H Крускала-Уолисса
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение критерия t Стьюдента
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение F-критерия Фишера
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите назначение дисперсионного анализа
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Что такое корреляция?
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Опишите коэффициент корреляции Спирмена

	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.
	2.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое коэффициент асимметрии?</p> <p>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.</p>
	3.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое факторный анализ?</p> <p>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.</p>
	4.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое кластерный анализ?</p> <p>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</p>
	5.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое дисперсионный анализ?</p> <p>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</p>
	6.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Что такое корреляционный анализ?</p> <p>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.</p>
УК-1 способность	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

<p>осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-2 способность применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения</p>		<p>Что такое регрессионный анализ?</p> <p>а) Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных.</p> <p>б) Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными.</p> <p>в) Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между группами.</p>
	8.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>Что такое t-критерий Стьюдента?</p> <p>а) Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между средними значениями двух групп.</p> <p>б) Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными.</p> <p>в) Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных.</p>
	9.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>Что такое U-критерий Манна-Уитни?</p> <p>а) Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между двумя независимыми выборками.</p> <p>б) Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными.</p> <p>в) Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных</p>
	10.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.</p> <p>Что такое F-критерий Фишера?</p> <p>а) Метод, используемый для проверки гипотез о различиях между средними значениями нескольких групп.</p> <p>б) Метод, используемый для определения зависимости между двумя переменными.</p> <p>в) Метод, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых данных.</p>
		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	

