

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.11.2024 09:58:27

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a754cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общепсихологических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Л.В. Транковская

от «31» марта 2023 г.

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине

**Б1.О.05 Статистические методы в психологии**

**1 курс, 1 семестр**

**Направление подготовки:** 37.04.01 Психология

**Направленность (профиль):** Психологическое консультирование

**Квалификация выпускника:** Магистр

**Нормативный срок освоения программы:** 2 года

**Форма обучения:** очная

**Составитель:** Садон Е.В.

К. психол. наук, доцент кафедры общепсихологических дисциплин

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Спецификация КОМ .....	2
2. Тестовые задания КОМ .....	5
3. Сценарии выполнения тестовых заданий.....	15

## 1. Спецификация КОМ

**Назначение КОМ** (*направление подготовки, специальность, профиль*): проведение диагностической работы в рамках промежуточной аттестации, аккредитационного мониторинга обучающихся по программе магистратуры 37.04.01 Психологическое консультирование

**Цель диагностической работы:** определение уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки/специальности

**Нормативное основание отбора содержания** (*ФГОС, Профстандарт*):

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 841 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению 37.04.01 Психология

– Приказ Министерства труда и социальной защиты от Российской Федерации 14.09.2022 №537н «Об утверждении Профессионального стандарта «Психолог - консультант»

**Таблица 1. Общее количество тестовых заданий**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Количество заданий</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>22</b>
ОПК-4	Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним	<b>23</b>
ПК-1	Способен к проведению психологического исследования на основе профессиональных знаний и применения психологических	<b>16</b>
<b>Всего</b>		<b>61</b>

**Таблица 2. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам.**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикатор сформированности компетенции</b>	<b>Семестр</b>	<b>Номер задания</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	ИДК.УК-1 <sub>1</sub> - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации	<b>1</b>	<b>1-12</b>

	действий	ИДК.УК-1 <sub>2</sub> - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций	<b>1</b>	<b>3-22</b>
ОПК-4	Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним	ИДК.ОПК-4 <sub>3</sub> - владеет навыками составления протоколов, заключений, отчетов по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы	<b>1</b>	<b>23-45</b>
ПК-1	Способен к проведению психологического исследования на основе профессиональных знаний и применения психологических технологий, позволяющих осуществлять решение научных и практических задач в области консультативной психологии	ИДК.ПК-1 <sub>3</sub> - демонстрирует умения осуществлять психологическое исследование с целью реализации мероприятий психологического консультирования	<b>1</b>	<b>46-61</b>

**Таблица 3. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикатор сформированности компетенции</b>	<b>Номер задания</b>	<b>*Тип задания</b>	<b>**Уровень сложности задания</b>	<b>Время выполнения (минут)</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИДК.УК-1 <sub>1</sub> - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации	<b>1-12</b>	<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>3</b>
		ИДК.УК-1 <sub>2</sub> - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций	<b>13-22</b>	<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>3</b>
ОПК-4	Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностических инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по	ИДК.ОПК-4 <sub>3</sub> - владеет навыками составления протоколов, заключений, отчетов по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы	<b>23-28</b>	<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>3</b>
			<b>29-30</b>	<b>4</b>	<b>В</b>	<b>10</b>
			<b>31-45</b>	<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>3</b>

	результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по ним					
ПК-1	Способен к проведению психологического исследования на основе профессиональных знаний и применения психологических технологий, позволяющих осуществлять решение научных и практических задач в области консультативной психологии	ИДК.ПК-1 <sub>3</sub> - демонстрирует умения осуществлять психологическое исследование с целью реализации мероприятий психологического консультирования	46 47-48 49-58 59-60 61	4 3 4 3 4	В Б В Б В	10 3 10 3 10

\* Тип задания

Тип 1. Задание закрытого типа на установление соответствия

Тип 2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Тип 3. Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких ответов

Тип 4. Задание открытого типа с кратким/развернутым ответом (ввод с клавиатуры)

\*\*Уровень сложности задания

– **Базовый (Б):** воспроизведение (задания на опознание, различение или классификацию объектов, явлений и понятий) / закрытые задания с выбором ответа

– **Повышенный (П):** применение знаний в типичной ситуации ( типовые задачи, условия которых позволяют применять известную разрешающую их процедуру (правило, формулу, алгоритм) и получать необходимый ответ) / задания на установление последовательности и соответствия, открытые задания – ввод краткого ответа с клавиатуры;

– **Высокий (В):** применение знаний в нестандартной ситуации (задания, содержащие продуктивную деятельность, в процессе которой необходимо использовать знания-умения, нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности) / открытые задания с развернутым ответом.

## 2. Тестовые задания КОМ

### Статистические методы в психологии 1 курс, 1 семестр

#### Описание теста

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (КОМ)

по дисциплине Б1.О.05 Статистические методы в психологии, 1 курс, 1 семестр

#### УК-1

№1

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистика как наука изучает

- 1  единичные явления
- 2  массовые явления
- 3  периодические события

Ответ:

№2

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Термин «статистика» происходит от слова

- 1  статика
- 2  статный
- 3  статус

Ответ:

№3

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина

- 1  до новой эры
- 2  в Китае и Древнем Риме
- 3  в 17-18 веках, в Европе
- 4  в 20 веке, в России

Ответ:

№4

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистика изучает явления и процессы посредством изучения

- 1  определенной информации
- 2  статистических показателей
- 3  признаков различных явлений

Ответ:

№5

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистическая совокупность – это

- 1  множество изучаемых разнородных объектов
- 2  множество единиц изучаемого явления
- 3  группа зафиксированных случайных событий

Ответ:

№6

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Основными задачами статистики на современном этапе являются:

- 1  исследование и прогнозирование социальных процессов в обществе
- 2  анализ и прогнозирование тенденций развития экономики
- 3  регламентация и планирование хозяйственных процессов

Ответ:

№7

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления

- 1  количественную
- 2  качественную
- 3  количественную и качественную

Ответ:

№8

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Основные стадии экономико-статистического исследования включают:

- 1  сбор первичных данных
- 2  статистическая сводка и группировка данных
- 3  контроль и управление объектами статистического изучения
- 4  анализ статистических данных

Ответ:

№9

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Закон больших чисел утверждает, что чем

- 1  больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность
- 2  больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность
- 3  меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность

Ответ:

№10

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистическое наблюдение – это

- 1  научная организация регистрации информации
- 2  оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности
- 3  работа по сбору массовых первичных данных
- 4  обширная программа статистических исследований

Ответ:

№11

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Основные организационные формы статистического наблюдения

- 1  перепись и отчетность
- 2  разовое наблюдение
- 3  опрос

Ответ:

№12

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются в

- 1  инструкции по проведению статистического наблюдения
- 2  формуляре статистического наблюдения
- 3  программе статистического наблюдения

Ответ:

№13

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Вид статистического наблюдения по наибольшей степени охвата единиц совокупности

- 1  анкета
- 2  непосредственное
- 3  сплошное
- 4  текущее

Ответ:

№14

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Виды статистического наблюдения по времени регистрации

- 1  текущее
- 2  выборочное
- 3  периодическое
- 4  сплошное

Ответ:

№15

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Назовите основные виды ошибок регистрации

- 1  случайные
- 2  систематические
- 3  ошибки репрезентативности
- 4  расчетные

Ответ:

№16

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Организационный план статистического наблюдения регламентирует

- 1  время и сроки наблюдения



- 2  подготовительные мероприятия
- 3  сдачу и оформление результатов наблюдения
- 4  методы обработки данных

Ответ:

№17

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистическая сводка – это

- 1  систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных
- 2  форма представления и развития изучаемых явлений
- 3  анализ и прогноз зарегистрированных данных

Ответ:

№18

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистическая группировка – это

- 1  объединение данных в группы по времени регистрации
- 2  расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам
- 3  образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления

Ответ:

№19

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как

- 1  факторные
- 2  атрибутивные
- 3  альтернативные

Ответ:

№20

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Образование сотрудников, профессия, семейное положение относятся к группировочным признакам

- 1  атрибутивным
- 2  количественным
- 3  качественным

Ответ:

№21

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Ряд распределения – это

- 1  упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам
- 2  ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам

Ответ:

№22

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистический показатель – это

- 1  размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения
- 2  количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью
- 3  результат измерения свойств изучаемого объекта

Ответ:

#### ОПК-4

№23

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Если база сравнения принимается за единицу, то относительный показатель будет выражаться в

- 1  процентах
- 2  натуральных
- 3  коэффициентах

Ответ:

№24

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Исчисление средних величин – это

- 1  способ изучения структуры однородных элементов совокупности
- 2  прием обобщения индивидуальных значений показателя
- 3  метод анализа факторов

Ответ:

№25

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Для вычисления среднего рабочего стажа сотрудников (6,5,4,6,3,1,4,5,4,5) необходимо применить формулу

- 1  средняя арифметическая
- 2  средняя арифметическая взвешенная
- 3  средняя гармоническая

Ответ:

№26

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Средняя геометрическая – это

- 1  корень из произведения индивидуальных показателей
- 2  произведение корней из индивидуальных показателей

Ответ:

№27

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Формула, по которой производится вычисление средней величины в интервальном ряду

- 1  средняя арифметическая взвешенная
- 2  средняя гармоническая взвешенная

Ответ:

№28

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Как изменится средняя арифметическая, если все значения уменьшить в  $A$  раз

Ответ:

№29

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Если все значения определенного признака увеличить на число  $A$ , то средняя арифметическая

Ответ:

№30

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется

Ответ:

№31

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна полусумме

- 1  двух крайних членов
- 2  двух срединных членов
- 3  всех членов

Ответ:

№32

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Под термином «вариация показателя» в статистике понимается изменение

- 1  величины показателя
- 2  названия показателя
- 3  размерности показателя

Ответ:

№33

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Показатель дисперсии – это

- 1  квадрат среднего отклонения
- 2  средний квадрат отклонений
- 3  отклонение среднего квадрата

Ответ:

№34

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Среднеквадратическое отклонение характеризует

- 1  взаимосвязь данных
- 2  разброс данных
- 3  динамику данных

Ответ:

№35

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Размах вариации исчисляется как разность между

- 1  максимальным и минимальным значением показателя
- 2  первым и последним членом ряда распределения

Ответ:

№36

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Показатели вариации могут быть

- 1  простыми
- 2  взвешенными
- 3  абсолютными
- 4  относительными

Ответ:

№37

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Среднеквадратическое отклонение исчисляется как корень квадратный из

- 1  медианы
- 2  коэффициента вариации
- 3  дисперсии

Ответ:

№38

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Выборочный метод в статистических исследованиях используется для

- 1  экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования
- 2  повышения точности прогноза
- 3  анализа факторов взаимосвязи

Ответ:

№39

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Выборочная совокупность отличается от генеральной

- 1  разными единицами измерения наблюдаемых объектов
- 2  разным объемом единиц непосредственного наблюдения
- 3  разным числом зарегистрированных наблюдений

Ответ:

№40

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Малая выборка – это выборка объемом

- 1  4-5 единиц изучаемой совокупности
- 2  до 50 единиц изучаемой совокупности
- 3  до 30 единиц изучаемой совокупности

Ответ:

№41

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Прогнозирование в статистике – это

- 1  предсказание предполагаемого события в будущем
- 2  оценка возможной меры изучаемого явления в будущем

Ответ:

№42

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Статистическая связь – это когда

- 1  зависимость между факторным и результирующим показателями неизвестна
- 2  каждому факторному соответствует свой результирующий показатель
- 3  каждому факторному соответствует несколько разных значений результирующего показателя

Ответ:

№43

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Термин корреляция в статистике понимают, как

- 1  связь, зависимость
- 2  отношение, соотношение
- 3  функцию, уравнение

Ответ:

№44

**Прочтите текст задания, выберите все правильные варианты ответа**

Анализ взаимосвязи в статистике исследует

- 1  тесноту связи
- 2  форму связи
- 3  давность связи

Ответ:

№45

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Связь можно считать умеренной при значении коэффициента корреляции

- 1   $r = 0,43$
- 2   $r = 0,71$
- 3   $r = 0,91$

Ответ:

## ПК-1

№46

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Для определения тесноты связи двух альтернативных показателей применяют

Ответ:

№47

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Значение линейного коэффициента корреляции, при котором связь между  $Y$  и  $X$  можно признать более тесной

$r_{yx} =$

- 1  0,25
- 2  0,14
- 3  -0,57

Ответ:

№48

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

В ходе статистической обработки данных по критерию Манна-Уитни получена информация, что уровень значимости  $p=0,124$ . Можно сделать вывод, что гипотеза  $H_0$

- 1  отвергается на уровне значимости  $p<0,001$
- 2  отвергается на уровне значимости  $p<0,05$
- 3  отвергается на уровне значимости  $p<0,01$
- 4  принимается

Ответ:

№49

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Уровень статистической значимости  $p=0,001$  является

Ответ:

№50

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Регрессионный анализ – это

Ответ:

№51

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Выявление статистически-значимых различий двух величин выборочных дисперсий двух независимых выборок позволяет сравнивать.

Ответ:

№52

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Дать оценку достоверности сдвига в значениях исследуемого признака можно с помощью критерия

Ответ:

№53

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Выявление статистически-значимых различий двух распределений признаков производится с помощью параметрического критерия

Ответ:

№54

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Выявление статистически-значимых различий в уровне исследуемого признака (2 выборки испытуемых) производится с помощью критерия

Ответ:

№55

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Дать оценку достоверности различий в распределении признака можно с помощью критерия

Ответ:

№56

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Эксперт ранжирует группу учащихся по степени проявления агрессии. Шкала, по которой проведены измерения называется

Ответ:

№57

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Если стандартное отклонение равно 4, то дисперсия выборки равна

Ответ:

№58

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Если выборочная дисперсия равна 9, то стандартное отклонение равно

Ответ:

№59

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Коэффициент корреляции Пирсона между двумя признаками X и Y оказался равным  $r=-0,85$  и статистически значимым. Тогда этот результат можно интерпретировать как

- 1  сильную обратную связь
- 2  слабую прямую связь
- 3  сильную прямую связь
- 4  среднюю обратную связь

Ответ:

№60

**Прочтите текст задания, выберите правильный ответ**

Нормальное распределение генеральной совокупности однозначно определяют параметры

- 1  среднее и медиана
- 2  среднее и мода
- 3  стандартное отклонение и дисперсия
- 4  среднее и стандартное отклонение

Ответ:

№61

**Прочтите текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ**

Ассиметрия нормальной кривой равна

Ответ:

### 3. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 –вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 –утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 илиБ4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВАили135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>