

Приложение 2 к РПД
Б1.Б.18 Качественные и количественные
методы в психологическом исследовании
37.03.01 Психология,
Направленность (профиль) «Практическая психология»
Форма обучения – очная
Год набора - 2020

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Психологии
2.	Направление подготовки	37.03.01 Психология
3.	Направленность (профиль)	«Практическая психология»
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.Б.18 Качественные и количественные методы в психологическом исследовании
5.	Форма обучения	заочная
6.	Год набора	2020

2. Перечень компетенций

<ul style="list-style-type: none"> • способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); • способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией (ПК-2); • способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности (ПК-6); • способностью к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (ПК-7); • способностью к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии (ПК-8).
--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования:

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Раздел I. Основы измерения и количественного описания данных	ПК-6 ПК-2 ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> •способы решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и 	<ul style="list-style-type: none"> •решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографическ 	<ul style="list-style-type: none"> •способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной 	<ul style="list-style-type: none"> Работа на практических занятиях Выполнение домашних заданий

		библиографическ ой культуры с применением информационно- коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; •способы отбора и применения психодиагностич еских методик, адекватных целям, ситуации и контингенту	ой культуры с применением информационно- коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); •отбирать и применять психодиагностич еские методики, адекватные целям, ситуациям и контингенту	библиографическ ой культуры с применением информационно- коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; •способностью к отбору и применению психодиагностич еских методик, адекватных целям, ситуации и контингенту	(решение задач)
Раздел II Проверка статистических гипотез	ОПК-1 ПК-2	респондентов с последующей математико- статистической обработкой данных и их интерпретацией; •способы постановки профессиональн ых задач в области научно- исследовательско й и практической деятельности; •способы участия в проведении	респондентов с последующей математико- статистической обработкой данных и их интерпретацией; •формулировать профессиональн ые задачи в области научно- исследовательско й и практической деятельности; •проводить	респондентов с последующей математико- статистической обработкой данных и их интерпретацией; •способностью к постановке профессиональны х задач в области научно- исследовательско й и практической деятельности; •способностью к участию в	Работа на практичес ких занятиях Выступле ние с докладом - презентац ией Выполнен ие домашних заданий (решение задач)
Раздел III. Многомерные статистические методы	ПК-6 ПК-2 ПК-7	психологических исследований на основе применения общепрофессион альных знаний и умений в различных научных и научно- практических областях психологии; •способы проведения стандартного прикладного исследования в определенной области психологии.	психологические исследования на основе применения общепрофессион альных знаний и умений в различных научных и научно- практических областях психологии; •проводить стандартное прикладное исследование в определенной области психологии.	психологических исследований на основе применения общепрофессион альных знаний и умений в различных научных и научно- практических областях психологии; •способностью к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии.	Работа на практичес ких занятиях Выступле ние с докладом - презентац ией Выполнен ие домашних заданий (решение задач)
Раздел IV. Качественные методы исследования	ПК-7 ПК-8 ОПК-1				Устная и письменно я работа на практичес ких занятиях Выполнен ие домашних заданий (решение задач). Выступле ние с докладом – презентац ией.

Самостоятельная работа обучающегося в условиях балльно-рейтинговой системы обучения. Рейтинговая система обучения предполагает многобалльное оценивание обучающихся, но это не простой переход от пятибалльной шкалы, а

возможность объективно отразить в баллах расширение диапазона оценивания индивидуальных способностей обучающихся, их усилий, потраченных на выполнение того или иного вида самостоятельной работы. Существует большой простор для создания блока дифференцированных индивидуальных заданий, каждое из которых имеет свою «цену». Правильно организованная технология рейтингового обучения позволяет с самого начала уйти от пятибалльной системы оценивания и прийти к ней лишь при подведении итогов, когда заработанные обучающимися баллы переводятся в привычные оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Кроме того, в систему рейтинговой оценки включаются дополнительные поощрительные баллы за оригинальность, новизну подходов к выполнению заданий для самостоятельной работы или разрешению научных проблем. У обучающихся имеется возможность повысить учебный рейтинг путем участия во внеучебной работе (участие в олимпиадах, конференциях; выполнение индивидуальных творческих заданий, рефератов; участие в работе научного кружка и т.д.). При этом обучающиеся, не спешащие сдавать работу вовремя, могут получить и отрицательные баллы. Вместе с тем, поощряется более быстрое прохождение программы отдельными обучающимися. Например, если учащийся готов сдавать зачет или писать самостоятельную работу раньше группы, можно добавить ему дополнительные баллы.

Рейтинговая система - это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе, выполнения планового объема самостоятельной работы. Ведение многобалльной системы оценки позволяет, с одной стороны, отразить в балльном диапазоне индивидуальные особенности обучающихся, а с другой □ объективно оценить в баллах усилия обучающихся, затраченные на выполнение отдельных видов работ. Так каждый вид учебной деятельности приобретает свою «цену». При использовании рейтинговой системы:

- основной акцент делается на организацию активных видов учебной деятельности, активность обучающихся выходит на творческое осмысление предложенных задач;
- во взаимоотношениях преподавателя с обучающимися есть сотрудничество и сотворчество, существует психологическая и практическая готовность преподавателя к факту индивидуального своеобразия «Я-концепции» каждого обучающегося;
- предполагается разнообразие стимулирующих, эмоционально-регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства (при необходимости) преподавателя в самостоятельную работу обучающегося;
- преподаватель выступает в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить обучающимся минимально необходимый комплект средств обучения, а не только передает учебную информацию; обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с преподавателем, а развитие его индивидуальности выступает как одна из главных образовательных целей;
- учебная информация используется как средство организации учебной деятельности, а не как цель обучения.

Рейтинговая система обучения обеспечивает наибольшую информационную, процессуальную и творческую продуктивность самостоятельной познавательной деятельности обучающихся при условии ее реализации через технологии личностно-ориентированного обучения (проблемные, диалоговые, дискуссионные, эвристические, игровые и другие образовательные технологии).

Большинство обучающихся положительно относятся к такой системе отслеживания результатов их подготовки, отмечая, что рейтинговая система обучения способствует равномерному распределению их сил в течение семестра, улучшает усвоение учебной информации, обеспечивает систематическую работу без «авралов» во время сессии.

Большое количество разнообразных заданий, предлагаемых для самостоятельной проработки, и разные шкалы их оценивания позволяют обучающимся следить за своими успехами, и при желании у него всегда имеется возможность улучшить свой рейтинг (за счет выполнения дополнительных видов самостоятельной работы), не дожидаясь экзамена. Организация процесса обучения в рамках рейтинговой системы обучения с использованием разнообразных видов самостоятельной работы позволяет получить более высокие результаты в обучении обучающихся по сравнению с традиционной вузовской системой обучения.

Использование рейтинговой системы позволяет добиться более ритмичной работы в течение семестра, а так же активизирует познавательную деятельность путем стимулирования их творческой активности. Весьма эффективно использование тестов непосредственно в процессе обучения, при самостоятельной работе. В этом случае обучающийся сам проверяет свои знания. Не ответив сразу на тестовое задание, обучающийся получает подсказку, разъясняющую логику задания и выполняет его второй раз.

Следует отметить и все шире проникающие в учебный процесс автоматизированные обучающие и обучающе-контролирующие системы, которые позволяют обучающимся самостоятельно изучать ту или иную дисциплину и одновременно контролировать уровень усвоения материала.

В МАГУ разработанная шкала перевода рейтинга по дисциплине в итоговую пятибалльную оценку, которая доступна, легко подсчитывается как преподавателем, так и обучающимся: 91-100% максимальной суммы баллов - оценка «отлично»; 81-90% максимальной суммы баллов - оценка «хорошо»; 61-80 («4»% максимальной суммы баллов - оценка «удовлетворительно»; 60% и менее от максимальной суммы - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания знаний по дисциплине:

Оценка «отлично» («5» – 91-100 баллов) ставится, когда обучающийся показывает глубокое и всестороннее знание предмета, рекомендованной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, свободно применяет теоретические положения при анализе современных событий, процессов и явлений, связывает их с задачами будущей профессиональной деятельности, использует средства наглядности, продемонстрировал твердые навыки и умения применения теоретических знаний в ходе практических занятий, представил все формы отчетности по дисциплине (формы отчетности указаны в настоящем пособии).

Оценка «хорошо» («4» – 81-90 баллов) ставится, когда обучающийся твердо знает предмет, рекомендованную литературу, аргументировано излагает материал, умеет применять теоретические знания для анализа современных событий, коренных проблем экономического развития страны и будущей профессиональной деятельности, продемонстрировал твердые навыки и умения применения теоретических знаний в ходе практических занятий, представил все формы отчетности по дисциплине (формы отчетности указаны в настоящем пособии).

Оценка «удовлетворительно» («3» – 61-80 баллов) ставится, когда обучающийся в основном знает предмет, рекомендованную литературу и умеет применять полученные знания для анализа современных проблем экономического развития страны и будущей профессиональной деятельности, продемонстрировал навыки и умения применения теоретических знаний в ходе практических занятий, представил все формы отчетности по дисциплине (формы отчетности указаны в настоящем пособии).

Оценка «неудовлетворительно» («2» – 60 баллов и менее) ставится, когда обучающийся представил все формы отчетности по дисциплине (формы отчетности указаны в настоящем пособии) и (или) не усвоил основного содержания дисциплины.

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Решение тестов

Процент правильных ответов	До 60%	61-80%	81-100%
Количество баллов за решенный тест	2	5	10

4.2. Подготовка презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
Мах количество баллов	5
Окончательная оценка:	

4.3. Подготовка докладов

Баллы	Характеристики ответа обучающийся
2	<ul style="list-style-type: none">• обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему;• уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;• опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;• умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;• делает выводы и обобщения;• свободно владеет понятиями
1	<ul style="list-style-type: none">• обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;• не допускает существенных неточностей;• увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;• аргументирует научные положения;• делает выводы и обобщения;• владеет системой основных понятий
0,5	<ul style="list-style-type: none">• тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть обучающийся освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;• допускает несущественные ошибки и неточности;• испытывает затруднения в практическом применении знаний;

	<ul style="list-style-type: none"> • слабо аргументирует научные положения; • затрудняется в формулировании выводов и обобщений; • частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none"> • обучающийся не усвоил значительной части проблемы; • допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; • испытывает трудности в практическом применении знаний; • не может аргументировать научные положения; • не формулирует выводов и обобщений; • не владеет понятийным аппаратом

4.4. Решение задач

Критерии оценки работы у доски (решение задачи) на практическом занятии:

1. самостоятельный правильный выбор статистического критерия для обработки данных, заявленных в задаче;
2. правильное применение алгоритма обработки данных;
3. грамотная формулировка статистические гипотезы;
4. правильный расчет эмпирического числа;
5. правильное нахождение критических чисел;
6. правильная формулировка статистического вывода.

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ
«Отлично»: 4	Безупречное выполнение всех указанных критериев
«Хорошо»: 3	Оценка «3» может быть выставлена только при условии соответствия ответа всем критериям при наличии незначительных неточностей.
«Удовлетворительно»: 2	Оценка «2» может быть выставлена только при условии, соответствия ответа у доски 5 (начиная критерия 2-6) из 6 перечисленных критериев. Критерий 1-2 являются обязательными. Невыполнение этих критериев признается незачетом.
«Удовлетворительно»: 1	Оценка «1» может быть выставлена только при условии, соответствия ответа у доски 4 (начиная критерия 2-6) из 6 перечисленных критериев. Критерий 1-2 являются обязательными. Невыполнение этих критериев признается незачетом.
«Неудовлетворительно»: 0	Ставится при невыполнении 1-2 критериев. Данная оценка выставляется в случае несоответствия работы большинству предъявляемых критериев

4.5 Домашние задания представляют собой задачи с эмпирическими данными, полученными в психологических исследованиях, которые необходимо самостоятельно обработать, применив математико-статистические критерии, использующиеся в психологии для количественного анализа данных.

Критерии оценки выполнения домашних заданий.

1. самостоятельный правильный выбор статистического критерия для обработки данных, заявленных в задаче;
2. правильное применение алгоритма обработки данных;
3. грамотная формулировка статистические гипотезы;
4. правильный расчет эмпирического числа;
5. правильное нахождение критических чисел;
6. правильная формулировка статистического вывода;
7. соответствие оформления работы предъявляемым требованиям;

8. сдача домашней работы в установленный срок (на соответствующем практическом занятии)

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ
«Отлично»: 4	Безупречное соблюдение всех указанных критериев
«Хорошо»: 3	Оценка «3» может быть выставлена только при условии соответствия ответа всем критериям при наличии незначительных неточностей.
«Удовлетворительно»: 2	Оценка «2» может быть выставлена только при условии, соответствия ответа у доски 7 (начиная критерия 2-6) из 8 перечисленных критериев. Критерий 1-2 являются обязательными. Невыполнение этих критериев признается незачетом.
«Удовлетворительно»: 1	Оценка «1» может быть выставлена только при условии, соответствия ответа у доски 6 (начиная критерия 2-6) из 8 перечисленных критериев. Критерий 1-2 являются обязательными. Невыполнение этих критериев признается незачетом.
«Неудовлетворительно»: 0	Ставится при невыполнении 1-2 критериев. Данная оценка выставляется в случае несоответствия работы большинству предъявляемых критериев

4.6. Работа на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа обучающихся
2	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
1	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
0,5	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть обучающийся освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по дисциплине

1.1. Типовое контрольное задание

Раздел I. Основы измерения и количественного описания данных

1. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1. Ошибка второго рода	А) H_0 принимается как правильная гипотеза, но она неверна.
2. Ошибка первого рода	Б) H_0 отклоняется как неверная гипотеза, но она верна.

2. Ограниченная по численности группа лиц, выделенная из генеральной совокупности, полностью отражающая все специфические особенности данной генеральной совокупности – это ...

3. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1. Генеральная совокупность	А) деление выборки на интервалы с подсчетом частоты встречаемости признака в каждом из них.
2. Интервал	Б) 1) группа лиц, обладающая определенным признаком; 2) не бесконечное по численности, но не доступное для сплошного исследования множество потенциальных испытуемых.
3. Табулирование выборки	В) выявление количественных характеристик изучаемого психологического явления.
4. Измерение	Г) упорядоченный набор величин, находящихся в заданных числовых границах и характеризующих их средней величиной.

4. Количество возможных направлений изменчивости статистического показателя, служит для определения уровня значимости – это ...

5. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1. Квартель	А) точка на числовой оси измеренного признака, которая делит всю совокупность упорядоченных данных на две группы с известным соотношением их численности
2. Квинтель	Б) девять точек измеренного признака, делящие упорядоченное множество на десять равных частей
3. Квантиль	В) четыре значения измеренного признака, делящие упорядоченное множество на пять равных частей
4. Децель	Г) три значения измеренного признака, делящие упорядоченное множество на четыре равные части
5. Процентиль	Д) девяносто девять точек, делящие упорядоченное множество на сто равных частей.

6. – это свойство статистической выборки, данные которой в значительной степени отличаются друг от друга.

7. – это показатель разброса данных, соответствующий среднему квадрату отклонений этих данных от среднего арифметического; средняя арифметическая квадратов отклонений каждого значения признака от общей средней.

8. ... – это показатель степени однородности значений, полученных в исследовании, показатель однородности выборки.

9. ... – накопленная частота.

10. ... – это значение переменной, делящее множество упорядоченных значений выборки

пополам.

11. – это переменная, которая наиболее часто встречается на выборке.

12. ... – это переменная, каждое значение которой указывает на принадлежность объекта к определенной группе (категории), данная переменная не является количественной, она делит все объекты на непересекающиеся множества по определенному признаку (класс, пол, хобби и пр.), но не позволяет сравнивать объекты по уровню выраженности этого признака.

13. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1 Уровень значимости	А) обобщенная характеристика абсолютных размеров вариации признака в совокупности. Является критерием надежности среднего арифметического.
2 Размах	Б) прием при помощи которого создается репрезентативная выборка, состоящая в простом случайном подборе испытуемых в выборку для исследования особенностей генеральной совокупности.
3 Рандомизация	В) меньшая по объему, но точная модель генеральной совокупности, в которой все основные признаки генеральной совокупности представлены примерно в той же пропорции и с той же частотой.
4 Среднеквадратическое отклонение	Г) мера случайности полученного результата, равная вероятности того, что в генеральной совокупности этот результат отсутствует. Чем меньше эта вероятность, тем выше статистическая значимость результата.
5 Репрезентативная выборка	Д) характеристика распределения, равная разности между максимальным и минимальным значениями, полученными на выборке.

14. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1 Ряд вариационный	А) набор упорядоченных эмпирических данных с указанием частоты встречаемости каждого признака.
2 Ряд распределения	Б) набор эмпирических данных, записанных в убывающем (возрастающем) порядке.
3 Ряд статистический	В) набор неупорядоченных данных, полученных в эмпирическом исследовании.

Раздел II. Проверка статистических гипотез

15. ... – непараметрический критерий, определяющий различие двух измерений полученных на одной выборке на основе знаков разности пар значений.

16. ... – мера отклонения распределения от нормального, характеризующая симметричность графика.

17. ... – эмпирическое значение, полученное на выборке.

18. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1 Вилкоксона критерий	А) – непараметрический критерий, определяющий отличие эмпирического распределения от теоретического.
2 Колмогорова-Смирнова критерий для одной выборки	Б) математико-статистический критерий, применяя который можно сделать вывод о сходстве или различии в дисперсиях случайных величин.
3 Фишера критерий	В) сумма квадратов отклонений наблюдаемых значений от среднего для каждой группы.
4 Внутригрупповая сумма квадратов	Г) непараметрический критерий, определяющий различие двух измерений полученных на одной выборке на основе знаков

разности ранговых пар значений.

19. **Непараметрический аналог t-критерия Стьюдента, определяющий различие между двумя выборками на основе рангов – это ...**

20. – серия критериев, каждый из которых применяется без предварительных допущений относительно нормальности распределения; ... основаны на ранжировании, парных сравнениях и других средствах, не требующих нормальности распределения переменных.

Раздел III. Многомерные статистические методы

21. – процедура, применяемая в факторном анализе для того, чтобы получить более простую структуру факторов.

22. ... – статистический метод, позволяющий включать свободные объекты в уже созданную посредством кластерного анализа классификацию, не нарушая ее структуру.

23. Соотнесите понятия с их интерпретацией

1 Дисперсионный анализ	А) процедура, направленная на объединение объектов или явлений в группы (кластеры) на основе заданного правила.
2 Факторный анализ	Б) статистический метод, позволяющий анализировать влияние различных факторов (признаков) на исследуемую (зависимую) переменную.
3 Кластерный анализ	В) метод статистической оценки тесноты и знака связи исследуемых признаков.
4 Корреляционный анализ	Г) статистический метод позволяющий установить влияние ряда независимых переменных на зависимую переменную.
5 Регрессионный анализ	Д) метод, позволяющий свести большое количество исходных переменных к значительно меньшему числу факторов, каждый из которых объединяет исходные переменные, имеющие сходный смысл.

Раздел IV. Качественные методы исследования

24. ... – это распределение множества объектов по группам (классам) в зависимости от их общих признаков; сведение в классы может производиться как по наличию обобщающего признака, так и по его отсутствию.

25. ... – это группировка объектов по наиболее существенным для них системам признаков. В основе такой группировки лежит понимание типа как единицы расчленения изучаемой реальности и конкретной идеальной модели объектов действительности.

26. ... – это хронологическое упорядочивание существования изучаемого объекта (явления). Заключается в разделении жизненного цикла объекта на существенные этапы (периоды). Каждый этап обычно соответствует значительным изменениям (количественным или качественным) в объекте, что можно соотнести с философской категорией «скачок».

27. Упорядочивание объектов внутри классов, классов между собой и множества классов с другими множествами классов; структурирование элементов внутри систем разных уровней (объектов в классах, классов в их множестве и т. д.) и сопряжение этих систем с другими одноуровневыми системами, что позволяет получать системы более высокого уровня организации и обобщенности – это ...

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний Ключ к заданиям для бланочного тестирования

Раздел № вопр.	<i>P-1</i>	<i>P-2</i>	<i>P-3</i>	<i>P-4</i>
----------------	------------	------------	------------	------------

1	1-Б 2- А	Знаков критерий	Вращение	Классификация
2	Выборка	Ассиметрия	Дискриминантный анализ	Типологизация
3	1 – Б 2 –Г 3 – А 4 - В	Варианта	1 –б 2 – д 3 – а 4 – в 5 - г	Периодизация
4	Число степеней свободы	1 – г 2 – а 3 – б 4 -в		Систематизация
5	1 – г 2 – в 3 – а 4 – б 5 - д	Манна-Уитни и Вилкоксона критерий		
6	Гетерогенность	Непараметрические критерии		
7	Дисперсия			
8	Коэффициент вариации			
9	Кумулята			
10	Медиана			
11	Мода			
12	Номинативная переменная			
13	1 –г 2 – д 3 – б 4 – а 5 - в			
14	1 – б 2 – в 3 - а			

5.2. Вопросы к зачету

1. Генеральная совокупность. Способы исследования генеральной совокупности.
2. Выборка. Виды выборок.
3. Типы выборок.
4. Способы отбора единиц из генеральной совокупности в выборку. Требования к выборке.
5. Приемы создания репрезентативной выборки.
6. Ошибка выборки. Факторы определяющие возникновение ошибки выборки.
7. Математическая обработка данных. Значение математической обработки данных.
8. Понятие измерения. Значение перевода психологической информации в числа. Типы измерительных шкал. Особенности измерительных шкал.
9. Понятие событие. Случайное событие. Виды случайных событий.
10. Понятие случайная величина. Виды случайных величин.
11. Варианта. Ряд распределения.
12. Виды записи вариант. Вариационный ряд, его специфика.
13. Ранговый ряд, правила ранжирования.
14. Статистический ряд, статистический кумулятивный ряд, особенности его составления.
15. Интервальный ряд, его специфика.
16. График. Виды графиков.
17. Мода правила определения моды.

18. Медиана. Правила определения медианы.
19. Среднее арифметическое. Размах значений выборки.
20. Дисперсия. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации.
21. Структурные средние или квантили распределения: процентиль, квартиль, квинтель, дециль.
22. Теоретическая, статистическая и экспериментальная гипотезы исследования. Статистический вывод. Ошибки первого и второго рода при статистических выводах. Способы уменьшения вероятности совершения этих ошибок.
23. Уровни статистической значимости (низкий, достаточный, высокий) и их соотношение с уровнями достоверности результатов (достаточный, высокий, очень высокий) исследования.
24. Проверка распределения на соответствие нормальному закону (закон Гаусса). Методы проверки на нормальность: методы, основанные на дескриптивной статистике и визуализации и методы, базирующиеся на критериях согласия распределений.
25. Визуальный метод. Метод оценки показателя асимметрии. Стандартная ошибка асимметрии. Показатель эксцесса. Стандартная ошибка эксцесса.
26. Методы, основанные на критериях согласия распределений: хи-квадрат Пирсона, W- омега –квадрат (тест Смирнова-Крамера-Мизеса), Колмогорова-Смирнова, W-критерий Шапиро-Уилкса.
27. Показатели надежности измерений: коэффициент Кронбаха, коэффициент Спирмена-Брауна (надежность половинного расщепления). Пошаговый алгоритм вычислений.
28. Непараметрические критерии для несвязанных выборок: Q-критерий Розенбаума, U-критерии Манна-Уитни, H-критерий Крускала-Уоллиса, S-критерий Джонкира. Их назначение и ограничения.
29. Непараметрические критерии для связанных выборок: G-критерий знаков, T-критерий Вилкоксона, X_r^2 критерий Фридмана, L-критерий Пейджа. Их назначение и ограничения.
30. Критерии: χ^2 Пирсона, критерии λ Колмогорова-Смирнова, Z-критерий серий. Их назначение и ограничения.
31. Понятие многофункциональных критериев. Критерий t -Стьюдента, ф критерий Фишер, m-биномиальный критерий. Их назначение и ограничения.
32. Понятие корреляции. Общая и частная классификации корреляционных связей. Линейный коэффициент корреляции- коэффициент Пирсона. Ранговые коэффициенты корреляции- Спирмена и Кендалла. Их назначение и ограничения.
33. Однофакторный дисперсионный анализ. Его назначение и ограничения.
34. Двухфакторный дисперсионный анализ. Пошаговые алгоритмы вычислений.
35. Латентные факторы. Общая модель факторного анализа.
36. Выбор и вращение факторов: облимин, варимакс, биквартимакс, квартимакс, эквимакс. Интерпретация факторов.
37. Кластерного анализа в психологических исследованиях. Его назначение и ограничения.
38. Классификация методов кластерного анализа по измерительным шкалам, направлению кластеризации и используемой метрике.
39. Классификация методов кластерного анализа по стратегиям кластеризации. Классификация иерархических агломеративных методов кластерного анализа по способам определения межкластерных расстояний.
40. Пошаговый алгоритм вычислений в кластерном анализе.
41. Дискриминантный анализ. Его назначение и ограничения.
42. Основные направления дискриминантного анализа: линейный, канонический, пошаговый.

43. Регрессионного анализа. Его назначение и ограничения.
44. Линейная и нелинейная регрессия. Простая и множественная регрессия. Методы регрессионного анализа. Пошаговые алгоритмы вычислений.