

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет психологии и социальной работы

Кафедра общей и педагогической психологии

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«29» апреля 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

Статистические методы в психологии

Направление подготовки

37.04.01 Психология

Направленность (профиль) программы

Клиническая психология

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очно-заочная

Год начала подготовки – **2025 г.**

Карачаевск, 2026

Составитель: канд. психол. наук, доцент Бостанова С. Н.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 37.04.01 Психология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 №841, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 37.04.01 *Психология*, направленность (профиль) программы – *Клиническая психология*; ОП, локальными актами КЧГУ.

программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры общей и педагогической психологии на 2026-2027 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля)	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.2. Тематика лабораторных занятий	9
5.3. Примерная тематика курсовых работ	9
6. Образовательные технологии	9
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций	10
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	12
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	12
7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)	13
7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов	14
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	18
8.1. Основная литература:	18
8.2. Дополнительная литература:	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	18
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	19
10.1. Общесистемные требования	19
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	19
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	20
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	21
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
12. Лист регистрации изменений	21

1. Наименование дисциплины (модуля)

Статистические методы в психологии

Целью изучения дисциплины является:

развитие навыков работы с психологическими данными, овладение математическим аппаратом, необходимым для статистической обработки данных, овладение продвинутыми компьютерными технологиями статистической обработки данных Exel, SPSS, AMOS, EQS, овладение навыками интерпретации данных и результатов их обработки.

Для достижения цели ставятся задачи:

1. Обучить способам перевода психологических проблем на математический язык, а также повышение точности, строгости и непротиворечивости психологических исследований.
2. Ознакомить с типами шкал психологических параметров и методикой представления данных психологических измерений.
3. Изучить характеристики различных вероятностных распределений переменных величин, мер связи и мер различий психофизических явлений.
4. Формировать навыки в составлении моделей индивидуального и группового поведения, овладение методикой описания систем психики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках обязательной части.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе (ах) в 4 семестре (ах).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	Б1.О.08
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют компетенции, полученные на предыдущем уровне образования.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина " Статистические методы в психологии " является основой для последующего изучения таких дисциплин как: Преподавание психологии в системе высшего и дополнительного образования; Психологическая супервизия; Специальная психология; Теория личности в клинической психологии и др. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Статистические методы в психологии» направлен на формирование следующей компетенции обучающегося (ОПК-2):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2.	способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач, применять обоснованные методы оценки	ОПК.2.3. Реализует программы научного исследования и методы оценки исследовательских и прикладных задач в профессиональной	Знать: основные этапы реализации программ научного исследования и системы их оценивания

	исследовательских и прикладных программ.	деятельности.	
			Уметь: анализировать результаты построения и реализации программ научного исследования и применимость методов оценки исследовательских и прикладных задач в сфере профессиональной деятельности.
			Владеть: навыками внедрения результатов научного исследования.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 ЗЕТ, 180 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов	Всего часов
	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	-	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	-	48
в том числе:		
лекции	-	16
семинары, практические занятия	-	32
практикумы	-	
лабораторные работы	-	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	-	132

Контроль самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

(в

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемк ость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)								
			всего	Аудиторные уч. занятия					Са мос т. раб ота	Планир уемые результ аты обучени я	Формы текущего контроля
				Лек	Пр/се м.	Ла б					
1.	Тема: Проблема измерения в психологии. /л.з./	2	2				ОПК-2	Устный опрос			
2.	Тема: Проблема измерения в психологии. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Доклад			
3.	Тема: Проблема измерения в психологии. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат			
4.	Тема: Случайные события. Понятие вероятности. /л.з./	2	2				ОПК-2	Устный опрос			
5.	Тема: Случайные события. Понятие вероятности. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Реферат			
6.	Тема: Случайные события. Понятие вероятности. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад			
7.	Тема: Параметры распределения. /л.з./	2	2				ОПК-2	Устный опрос			
8.	Тема: Параметры распределения. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Доклад			
9.	Тема: Параметры /сам.р./распределения.	4				4	ОПК-2	Устный опрос			
10.	Тема: Проверка статистических гипотез.	2	2				ОПК-2	Доклад			

	/л.з./							
11.	Тема: Проверка статистических гипотез. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Реферат
12.	Тема: Проверка статистических гипотез. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Устный опрос
13.	Тема: Критерии различий. /л.з./	2	2				ОПК-2	Реферат
14.	Тема: Критерии различий. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Доклад
15.	Тема: Критерии различий. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
16.	Тема: Многофункциональные статистические критерии. /л.з./	2	2				ОПК-2	Фронтальный опрос
17.	Тема: Многофункциональные статистические критерии. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Эссе
18.	Тема: Многофункциональные статистические критерии. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
19.	Тема: Критерии связи. /л.з./	2	2				ОПК-2	Фронтальный опрос
20.	Тема: Критерии связи. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Эссе
21.	Тема: Критерии связи. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
22.	Тема: Регрессионный статистический анализ. /л.з./	2	2				ОПК-2	Фронтальный опрос
23.	Тема: Регрессионный статистический анализ. /пр.з./	4		4			ОПК-2	Эссе
24.	Тема: Регрессионный статистический анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
25.	Тема: Дисперсионный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
26.	Тема: Дисперсионный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
27.	Тема: Многомерная статистика. Кластерный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
28.	Тема: Многомерная статистика. Кластерный	4				4	ОПК-2	Реферат

	анализ. /сам.р./							
29.	Тема: Многомерная статистика. Факторный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
30.	Тема: Многомерная статистика. Факторный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
31.	Тема: Многомерная статистика. Дискриминантный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
32.	Тема: Многомерная статистика. Дискриминантный анализ. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
33.	Анализ путей (path analysis). /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
34.	Анализ путей (path analysis). /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
35.	Анализ путей (path analysis). /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
36.	Тема: Многомерное шкалирование. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
37.	Тема: Многомерное шкалирование. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
38.	Тема: Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
39.	Тема: Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
40.	Тема: Обзор и сравнение моделей и методов анализа данных. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
41.	Тема: Статистика и ее задачи. Генеральная совокупность и выборка/сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
42.	Тема: Гистограмма. Статистическая функция распределения/сам.р./.	4				4	ОПК-2	Доклад
43.	Тема: Числовые характеристики выборочного распределения. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
44.	Тема: Доверительные интервалы и	4				4	ОПК-2	Эссе

	доверительные пределы. /сам.р./							
45.	Тема: Определение закона распределения случайной величины. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
46.	Тема: Исследование случайных зависимостей. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
47.	Тема: Оценка качества регрессионной модели. /сам.р./	4				4	ОПК-2	Эссе
48.	Тема: Функция регрессии/сам.р./	4				4	ОПК-2	Доклад
49.	Тема: Коэффициент множественной корреляции/сам.р./	4				4	ОПК-2	Реферат
	ИТОГО	180	16	48		96		

5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2.Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3.Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ОПК-2					
Базовый	Знать: основные этапы реализации	Не знает основные этапы реализации программ	В целом знает основные этапы реализации программ	Знает основные этапы реализации программ	

	программ научного исследования и системы их оценивания	научного исследования и системы их оценивания	научного исследования и системы их оценивания	научного исследования и системы их оценивания	
	Уметь: анализировать результаты построения и реализации программ научного исследования и применимость методов оценки исследовательск их и прикладных задач в сфере профессиональ ной деятельности.	Не умеет анализировать результаты построения и реализации программ научного исследования и применимость методов оценки исследовательск их и прикладных задач в сфере профессиональ ной деятельности.	В целом умеет анализировать результаты построения и реализации программ научного исследования и применимость методов оценки исследовательск их и прикладных задач в сфере профессиональ ной деятельности.	Умеет анализировать результаты построения и реализации программ научного исследования и применимость методов оценки исследовательск их и прикладных задач в сфере профессиональ ной деятельности.	
	Владеть: навыками внедрения результатов научного исследования.	Не владеет навыками внедрения результатов научного исследования.	В целом владеет навыками внедрения результатов научного исследования.	Владеет навыками внедрения результатов научного исследования.	
Повышенны й	Знать: основные этапы реализации программ научного исследования и системы их оценивания				В полном объеме знает основные этапы реализации программ научного исследования и системы их оценивания
	Уметь: анализировать результаты построения и реализации программ научного				В полном объеме анализировать результаты построения и реализации программ

исследования и применимость методов оценки исследовательских и прикладных задач в сфере профессиональной деятельности.				научного исследования и применимость методов оценки исследовательских и прикладных задач в сфере профессиональной деятельности.
Владеть: навыками внедрения результатов научного исследования.				В полном объеме владеет навыками внедрения результатов научного исследования.

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Актуальность применения математических методов в психологических исследованиях
2. Особенности применения номинативной шкалы
3. Правила применения ранговой шкалы
4. Преимущество шкалы интервалов и шкалы отношений, как количественных шкал
5. Правила формирования экспериментальной выборки.
6. Представление результатов (таблицы, статистические ряды, гистограммы).
7. Дайте определение основным характеристикам распределения.
8. Охарактеризуйте нормальное и ассиметричное распределения.
9. Виды статистических гипотез.
10. Сравните параметрические и непараметрические статистические критерии.
11. Последовательность формулирования статистического вывода
12. Достоинства и недостатки параметрических критериев различий.
13. Достоинства и недостатки непараметрических критериев различий.
14. Непараметрические критерии различий для зависимых выборок.
15. Непараметрические критерии различий для независимых выборок.

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;

- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;

- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет) (ОПК-2)

1. Какие типы шкал вам известны?
2. Какие свойства измеряются с помощью номинальной шкалы?
3. На какой шкале признаки ранжируются?
4. Какая из шкал является наиболее информативной?
5. Дайте определение генеральной и выборочной совокупности?
6. Как определяются мода и медиана?
7. Как определяется среднее отклонение, дисперсия и среднеквадратическое отклонение?
8. Дайте определение нормального распределения. Почету оно является наиболее распространенным?
9. Что характеризует эксцесс?
10. По каким известным Вам критериям экспериментальные распределения сравниваются с теоретическими?
11. Что такое асимметрия? Как выглядят графики распределений с положительной, отрицательной и нулевой асимметрией?
12. Приведите формулу критерия ХИ – квадрат.
13. На чем основан критерий Колмогорова?
14. В чем заключается многофункциональность критерия χ^2 Пирсона и критерия Колмогорова-Смирнова?
15. Что такое равномерное распределение?
16. Что такое критерий Стьюдента?
17. Когда и как используется критерий Фишера?
18. Дайте определение критерия знаков.
19. Как вычисляется коэффициент корреляции Пирсона?
20. Когда применим коэффициент ранговой корреляции Спирмена?
21. Что такое ранговая корреляция?
22. Как выбирается коэффициент связи?
23. Промонстрируйте графики монотонной и немонотонной зависимости?
24. Дайте определение множественной регрессии.
25. Каковы особенности однофакторного дисперсионного анализа?
26. Чем двухфакторный дисперсионный анализ отличается от однофакторного?
27. Что такое мера сходства?
28. Как выбирается число кластеров?
29. В чем заключается многофункциональность критерия χ^2 Пирсона и критерия Колмогорова-Смирнова?
30. В чем заключается многофункциональность критерия χ^2 Пирсона и критерия Колмогорова-Смирнова?
31. Как делается представление результатов факторного анализа?
32. Какие критерии оценки факторного анализа вы знаете?
33. Какова особенность дискриминантного анализа при изучении структур интегральной индивидуальности?
34. Какова особенность факторного анализа при исследовании структур интегральной индивидуальности?
35. В чем состоит преимущество многомерных методов статистики? Какие правила существуют для выбора статистического критерия?

- 36. Как определяется уровень достоверности?
- 37. Какие основные задачи решает дискриминантный анализ?
- 38. По каким основным показателям интерпретируются результаты дискриминантного анализа?
- 39. В чем состоит сущность коэффициента множественной регрессии?

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине

«Статистические методы в психологии»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для проверки знаний студентов

Данные тестовые задания оценивают уровень сформированности следующих компетенций: ОПК-2

1. Выберите верное утверждение:

- а) нормальная случайная величина отклоняется от своего среднего не более, чем на 2 корня из дисперсии;
- б) нормальная случайная величина отклоняется от своего среднего не более, чем на 3 корня из дисперсии;
- в) нормальная случайная величина отклоняется от своего среднего не более, чем на 4 корня из дисперсии;
- г) нормальная случайная величина отклоняется от своего среднего не более, чем на 6 корней из дисперсии.

2. Выберите правильный вариант. Зависимость вида $Y=F(X)$ называется:

- а) линейная корреляция;
- б) линейная регрессия;
- в) частная корреляция;
- г) ранговая корреляция.

3. Выберите правильный вариант. Сколько зависимых переменных может быть в уравнении регрессии:

- а) сколько угодно;
- б) не более 3;
- в) одна;
- г) все ответы верны.

4. Выберите правильный вариант. Не выполняет задачу классификации:

- а) кластерный анализ;
- б) корреляционный анализ;

- в) дискриминантный анализ;
- г) все ответы верны.

5. Выберите правильный вариант. Возможно ли, вычислить коэффициент регрессии Y на X , если известны коэффициент корреляции и среднеквадратичное отклонение:

- а) невозможно, т.к. необходим показатель дисперсии;
- б) возможно;
- в) зависит от вида анализа;

6. Выберите правильный вариант. К ограничению метода регрессионного анализа не относятся:

- а) нормальность распределения признаков;
- б) равное количество признаков переменных;
- в) переменные отличны от нуля.
- г) все ответы верны.

7. Выберите правильный вариант. К ограничениям метода факторного анализа не относится:

- а) нормальность распределения признаков;
- б) равное количество признаков переменных;
- в) равенство дисперсий.
- г) все ответы верны.

8. Выберите правильный вариант. К ограничениям метода дисперсионного анализа не относится:

- а) нормальность распределения признаков;
- б) равное количество признаков переменных;
- в) равенство дисперсий;
- г) все ответы верны.

9. Выберите правильный вариант. Задачу прогнозирования не выполняет:

- а) дискриминантный анализ;
- б) факторный анализ;
- в) регрессионный анализ;
- г) все ответы верны.

10. Выберите правильный вариант. Для независимых выборок используется:

- а) дисперсионный анализ с повторными измерениями;
- б) корреляционный анализ;
- в) однофакторный дисперсионный анализ;
- г) дискриминантный анализ.

11. Выберите правильный вариант. В структурных уравнениях латентные переменные обозначаются буквой:

- а) F;
- б) V;
- в) D;
- г) G.

12. Выберите правильный вариант. В структурных уравнениях наблюдаемые переменные обозначаются буквой:

- а) F
- б) V
- в) D
- г) G

13. Выберите правильный вариант. Процесс проверки модели происходит с использованием критерия:

- а) критерий X ;
- б) критерий согласия χ^2 ;
- в) критерий $q >^*$;
- г) критерий U Колмогорова-Смирнова.

14. Выберите правильный вариант. Оптимально, чтобы показателем соотношения x к числу степеней свободы df не было:

- а) больше 1;
- б) равно 0;
- в) меньше 2;
- г) больше 2.

15. Определите, о чём идёт речь. Обозначение исследуемого психического явления, то, что выражает природу явления, их сходство и различия.

- а) параметр;
- б) признак;
- в) переменная;
- г) варианта.

16. Выберите наиболее полное и правильное определение. Статистический критерий - это

- а) решающее правило, обеспечивающее надёжное поведение, то есть принятие истинной и отклонение ложной гипотезы с высокой вероятностью
- б) метод расчёта определённого числа и само это число
- в) характеристика распределения, используемая для проверки статистических гипотез
- г) метод, используемый для оценки различий между двумя выборками по уровню какого-либо признака, количественно измеренного.

17. Выберите правильный вариант. Альтернативная гипотеза - это гипотеза:

- а) о значимости различий;
- б) о достоверности различий
- в) об отсутствии различий
- г) нет правильного ответа.

18. Выберите правильный вариант. Параметрические критерии - это

- а) критерии, включающие формулу расчёта параметров распределения
- б) критерии, не включающие формулу расчёта параметров распределения
- в) критерии, не имеющие формул расчёта
- г) нет правильного варианта.

19. Выберите правильный вариант. К параметрическим критериям относятся:

- а) критерий Стьюдента
- б) критерий Фишера
- в) однофакторный дисперсионный анализ
- г) все критерии непараметрические.

20. Выберите правильный вариант. К непараметрическим критериям относятся:

- а) критерий Розенбаума
- б) критерий тенденций Пейджа
- в) критерий Манна-Уитни
- г) двухфакторный дисперсионный анализ.

21. Выберите правильный вариант. Ошибка, состоящая в том, что исследователь отклоняет нулевую гипотезу, в то время как она верна, называется:

- а) ошибка первого рода
- б) ошибка второго рода
- в) ошибка третьего рода

г) уровень значимости.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключи к тестовым заданиям.

Шкала оценивания (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

«Статистические методы в психологии»:

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продemonстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (п) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Кулагина, И. В. Статистические методы в психологии: практикум / И. В. Кулагина; Тольяттинский государственный университет. - Тольятти: ТГУ, 2017. - 91 с. - ISBN 978-5-8259-1200-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140282> - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Романко, В.К. Статистический анализ данных в психологии: учебное пособие / В.К. Романко.- Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-312 с.- ISBN 978-5-9963-0797-5 . - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_006554015/ - Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

1. Волкова, П.А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: учебное пособие / П. А. Волкова, А.Б. Шипунов. - Москва: ИНФРА-М, 2019.-96с. - ISBN 978-5-16-107846-4. - URL: <http://new.znaniy.com/catalog/product/1030246> - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
---------------------	-----------------------------------

Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г.	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.

	Электронный адрес: https://znanium.com	
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала. В соответствии с содержанием лекционных, практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам. Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для организации и проведения практической деятельности, научно-исследовательской работы используется учебная аудитория №403, учебный корпус №4.

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол-тумба, трибуна, доска меловая, шкаф платяной.

Технические средства обучения:

- интерактивный экран с форматом экрана GL 258НМ;
- ноутбук Асег с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная.
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная.
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
4. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.

6. Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлено договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. На антивирус Касперского. (Договор0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует по 07.03.2027г. 3. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. 4. Договор №238 эбс ООО		30.04.2025г., протокол № 8	30.04.2025г.,

«Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. 5.Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г.Действует до 14.05.2026г. 6.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 7.Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.			
---	--	--	--