

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.09 Статистические методы в прикладной социальной психологии
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

37.04.01 Психология
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Прикладная социальная психология
(наименование образовательной программы)

Очно-заочная
(форма обучения)

Год набора - 2026

Барнаул

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Шведенко Юлия Викторовна, доцент кафедры психологии и социологии управления

Заведующий кафедрой:

Меженин Ян Эдуардович, к.соц.н., и.о. заведующего кафедрой психологии и социологии управления

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.09 Статистические методы в прикладной социальной психологии одобрена на заседании кафедры психологии и социологии управления Алтайского филиала РАНХиГС.

протокол № 1 от «29» августа 2025 г.

Утверждено Ученым советом протокол № 10/1 от «29» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание и структура дисциплины	7
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания	9
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам	14
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине	21
7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)	29
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	31
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	32

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения
образовательной программы**

Дисциплина Б1.Б.09 Статистические методы в прикладной социальной психологии обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компет енции	Наименов ание Компетен ции	Код индикатора достижения компетенци й	Наименовани е индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
Является общей основой для совершения трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	ОПК -1	ОПК-1. Способен организовать научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК -1.1	ОПК-1.1. Организует научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	<p>ОПК-1.1 З-3 знает основные методы количественного и качественного анализа данных в психологии</p> <p>ОПК-1.1 У-3 умеет выбирать и обосновывать выбор математико-статистических методов для обработки данных в соответствии с задачами психодиагностики и исследования</p> <p>ОПК-1.1 Н-3 владеет навыками применения пакетов статистической обработки данных для решения практических задач</p> <p>ОПК-1.1 З-5 знает принципы организации сбора эмпирических данных и планирования психологического исследования</p> <p>ОПК-1.1 У-5 умеет организовывать и проводить первичную</p>

					<p>обработку и статистический анализ данных с использованием современных программных средств, а также интерпретировать результаты количественного и качественного анализа в контексте поставленных психологических задач</p> <p>ОПК-1.1 Н-5 владеет навыками корректного представления результатов статистического анализа в исследовательских отчетах и заключениях</p>
Является общей основой для совершения трудовых или/и профессиональных действий, формируемых данной образовательной программой	ОПК -2	Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применяет	ОПК -2.1	ОПК-2.1 Планирует, разрабатывает и реализовывает программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применяет обоснованные методы сбора, анализа и	<p>ОПК-2.1 3-2 знает принципы работы и функциональные возможности современных программных средств для статистической обработки данных</p> <p>ОПК-2.1 У-2 умеет применять информационные технологии для решения практических задач психодиагностики и анализа данных</p> <p>ОПК-2.1 Н-2 владеет навыками работы с программами статистического анализа эмпирических данных</p>

		ь обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ		интерпретации и данных	<p>ОПК-2.1 3-4 знает основы работы с базами данных и электронными таблицами для организации и структурирования психологической информации</p> <p>ОПК-2.1 У-4 умеет применять информационные технологии для решения практических задач психодиагностики и анализа данных</p> <p>ОПК-2.1 Н-4 владеет технологиями представления результатов исследования с использованием современных средств визуализации</p>
--	--	--	--	------------------------	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

4,00 з.е., 144 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 62 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 20 ак.час на лекции, 40 ак.час на практические занятия, 2 ак.часа на консультацию к экзамену, 46 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.Б.09 Статистические методы в прикладной социальной психологии реализуется на 2-3 семестре на 1-м и 2-м курсе, является базой для изучения последующих дисциплин:

Социально-психологическая диагностика и экспертиза

Личностно-профессиональная диагностика

Научно-исследовательская работа

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Катт эк	Контр роль	СР кр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
			Тема 1	Методы измерения и статистического вывода	52	10	0	0	20	0	0	0	0		0
Тема 2	Многомерные методы	54	10	0	0	20	0	0	0	0	0	0	24	Опрос, тестирование, доклад	
Промежуточная аттестация			0	0	0	0	0	0	2	36	0	0	0		
Итого		144	20	0	0	40	0	0	2	36	0	0	46		

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Методы измерения и статистического вывода ОПК-1.1. и ОПК-2.1

Генеральная совокупность и выборка, измерения и шкалы, таблицы и графики, первичные описательные статистики, нормальный закон распределения и его применение, коэффициенты корреляции, введение в проблему статистического вывода, выбор метода статистического вывода, анализ номинативных данных, корреляционный анализ, параметрические методы сравнения двух выборок, непараметрические методы сравнения выборок, дисперсионный анализ (ANOVA)

Тема 2. Многомерные методы ОПК-1.1. и ОПК-2.1.

Назначение и классификация многомерных методов, множественный регрессионный анализ, факторный анализ, дискриминантный анализ, многомерное шкалирование, кластерный анализ.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.Б.09 Статистические методы в прикладной социальной психологии входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос

должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного

нескольких вариантов предложенных		<p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС¹

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционн ой системы	Для бинарной системы
	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
			B	P/ Passed
	Хорошо		C	P/ Passed
			D	P/ Passed
	Удовлетворительно		E	P/ Passed
	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Опрос, тестирование, доклад

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Тема 1. Методы измерения и статистического вывода ОПК-1.1. и ОПК-2.1

Вопросы для опроса:

1. Какие типы измерительных шкал используются в психологии и в чем их принципиальные различия?

¹ БРС при изучении дисциплины не применяется

2. В чем состоит сущность нормального распределения и почему оно важно для статистического анализа в психологии?

3. Каковы основные этапы процедуры статистического вывода при проверке гипотез?

4. Когда следует применять параметрические, а когда непараметрические методы сравнения выборок?

5. В чем заключаются основные различия между корреляционным анализом и дисперсионным анализом (ANOVA)?

6. Какие коэффициенты корреляции следует использовать для разных типов шкал измерения?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Какая шкала измерения позволяет производить только классификацию объектов без установления отношений порядка?

А) Порядковая

Б) Интервальная

В) Номинативная

Г) Пропорциональная

Какой параметр нормального распределения определяет его разброс?

А) Мода

Б) Медиана

В) Стандартное отклонение

Г) Среднее арифметическое

Какой коэффициент корреляции следует использовать для порядковых шкал?

А) Пирсона

Б) Спирмена

В) Фи-коэффициент

Г) Точечно-бисериальный

При каком условии р-значения отвергается нулевая гипотеза?

А) $p < 0,05$

Б) $p > 0,05$

В) $p = 0,05$

Г) $p \geq 0,05$

Какой метод следует выбрать для сравнения трех и более групп?

А) t-критерий Стьюдента

Б) Дисперсионный анализ

В) Хи-квадрат

Г) Коэффициент корреляции

Какой критерий применяется для анализа номинативных данных?

А) t-критерий

Б) Хи-квадрат

В) F-критерий

Г) Коэффициент корреляции Пирсона

Тема 2. Многомерные методы ОПК-1.1. и ОПК-2.2.

Вопросы для опроса:

1. Каковы возможности многомерного шкалирования в психологических исследованиях?

2. В чем заключается сущность кластерного анализа и каковы области его применения в психологии?

3. Какие основные этапы включает процедура факторного анализа?

4. Какие показатели качества регрессионной модели необходимо учитывать при интерпретации результатов множественной регрессии?

5. Как выбирается оптимальное количество кластеров в кластерном анализе?

6. Каковы основные предположения, которые необходимо проверить перед применением множественного регрессионного анализа?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Какой метод используется для естественной группировки объектов без априорных предположений о числе групп?

А) Дискриминантный анализ

Б) Множественная регрессия

В) Кластерный анализ

Г) Факторный анализ

Какой показатель в множественной регрессии показывает долю объясненной дисперсии зависимой переменной?

- А) F-критерий
- Б) Коэффициент детерминации R^2
- В) t-статистика
- Г) Стандартная ошибка

Какой метод вращения факторов в факторном анализе предполагает ортогональность факторов?

- А) Облимин
- Б) Варимакс
- В) Прямой облимин
- Г) Косоугольное вращение

Что проверяет критерий Кайзера-Мейера-Олкина (КМО) в факторном анализе?

- А) Адекватность выборки для факторного анализа
- Б) Значимость факторов
- В) Качество вращения факторов
- Г) Число значимых факторов

Какой метод позволяет определить, какие переменные наиболее существенно различают заранее заданные группы?

- А) Кластерный анализ
- Б) Дискриминантный анализ
- В) Многомерное шкалирование
- Г) Факторный анализ

Какой метод многомерного анализа НЕ требует априорных предположений о групповой принадлежности объектов?

- А) Дискриминантный анализ
- Б) Кластерный анализ
- В) Множественный регрессионный анализ
- Г) Каноническая корреляция

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ).

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании
--------------------------------	---	------------------------------------	---

	набрать студент		итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100		
КТ 2	100		
Итого:			

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ – 1. Тема 1

Доклад

Для подготовки доклада студентам нужно сначала выбрать тему из предложенных и собрать по ней актуальную информацию из надежных источников. Затем составьте логичный план с введением, основной частью и заключением, где четко изложите свои мысли и аргументы. Обязательно подготовьте презентацию или вспомогательные материалы для наглядности доклада и отрепетируйте его произнесение, чтобы выступление было уверенным и последовательным.

1. Теория измерений в психологии: от операционализации переменных до выбора статистического метода

2. Нормальное распределение и его роль в психологических исследованиях: мифы и реальность

3. Корреляционный анализ в психологии: от вычисления коэффициентов до содержательной интерпретации

4. Параметрические и непараметрические критерии: стратегии выбора в условиях нарушения статистических предположений

5. Дисперсионный анализ в психологических экспериментах: от планирования исследования до интерпретации результатов

6. Статистический вывод в психологии: от проверки гипотез до оценки практической значимости результатов

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада – это вид самостоятельной работы, способствующий формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения. Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если

будет включать с себя следующие этапы: – изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, как правило, дает сам преподаватель; – анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; – обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; – написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля. Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

КТ – 2. Тема 2

Доклад

Для подготовки доклада студентам нужно сначала выбрать тему из предложенных и собрать по ней актуальную информацию из надежных источников. Затем составьте логичный план с введением, основной частью и заключением, где четко изложите свои мысли и аргументы. Обязательно подготовьте презентацию или вспомогательные материалы для наглядности доклада и отрепетируйте его произнесение, чтобы выступление было уверенным и последовательным.

1. Множественный регрессионный анализ в психологических исследованиях: от построения модели до интерпретации результатов
2. Факторный анализ как инструмент валидации психодиагностических методик: методология и практика
3. Дискриминантный анализ в дифференциальной психологии и психологической диагностике
4. Кластерный анализ в психологии: методы идентификации типологий и практические приложения
5. Многомерное шкалирование: визуализация субъективных пространств в психологических исследованиях
6. Сравнительный анализ многомерных методов: стратегии выбора адекватного метода для решения исследовательских задач

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада – это вид самостоятельной работы,

способствующий формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения. Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: – изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, как правило, дает сам преподаватель; – анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; – обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; – написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля. Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерий	Максимум баллов	Описание градаций
1. Содержание и глубина раскрытия темы	30	25-30 — тема раскрыта полно, глубокий анализ; 15-24 — частичное раскрытие, недочеты; 0-14 — поверхностное освещение, ошибки.
2. Структура и логика изложения	20	16-20 — четкая структура, логический переход; 8-15 — некоторые логические пробелы; 0-7 — отсутствие структуры, несвязный рассказ.
3. Публичное выступление и владение материалом	20	16-20 — уверенность, грамотные аргументы; 8-15 — неуверенность, слабая аргументация; 0-7 — потеря мысли, неготовность.
4. Использование наглядных материалов	15	12-15 — материалы хорошо оформлены и использованы; 6-11 — материалы есть, но слабо использованы; 0-5 —

		материалы отсутствуют или неэффективны.
5. Ответы на вопросы и дискуссия	15	12-15 — ответы четкие, аргументированные; 6-11 — ответы частичные, сомнительные; 0-5 — неспособность дать правильный ответ.
Итого баллов	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

-

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Тема 1. Методы измерения и статистического вывода ОПК-1.1. и ОПК-2.1

Вопросы открытого типа:

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ

1. Как интерпретировать результаты дисперсионного анализа (ANOVA)?

2. Каковы основные предположения параметрических критериев сравнения двух выборок?

3. Когда применяется хи-квадрат критерий и как интерпретируются его результаты?

4. Какова роль описательной статистики в психологическом исследовании?

Тестовые задания комбинированного типа с инструкцией по выполнению:

Задание 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что оценивает коэффициент детерминации R^2 в регрессионном анализе?

А) Статистическую значимость

Б) Долю объясненной дисперсии

В) Силу связи между переменными

Г) Направление связи

Задание 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Когда следует применять непараметрические методы?

А) При большом объеме выборки

Б) При нарушении предположения о нормальности

В) При интервальной шкале измерения

Г) При нормальном распределении

Задания закрытого типа:

Задание 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, а)

Какое предположение является обязательным для параметрических критериев?

А) Нормальность распределения

Б) Равенство медиан

В) Одинаковый размах

Г) Равенство мод

Задание 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, а)

Какой показатель описывает центральную тенденцию в порядковых шкалах?

- А) Среднее арифметическое
- Б) Медиана
- В) Дисперсия
- Г) Стандартное отклонение

Задание 3.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитайте оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Установите соответствие между типом измерительной шкалы и допустимыми для нее статистическими операциями:

Тип шкалы	Допустимые операции
1. Номинативная	А) Определение равенства/неравенства
2. Порядковая	Б) Сравнение "больше/меньше"
3. Интервальная	В) Сложение и вычитание
4. Пропорциональная	Г) Умножение и деление

Задание 4.

Установите соответствие между статистическим методом и областью его применения:

Статистический метод	Область применения
1. t-критерий Стьюдента	А) Сравнение средних значений двух выборок
2. Критерий χ^2 (хи-квадрат)	Б) Анализ таблиц сопряженности для номинативных данных
3. Дисперсионный анализ (ANOVA)	В) Сравнение средних значений трех и более групп
4. Коэффициент	Г) Оценка линейной связи между

корреляции Пирсона

двумя интервальными переменными

Тема 2. Тема 2. Многомерные методы ОПК-1.1. и ОПК-2.1Вопросы открытого типа:

1. Каково основное назначение многомерных методов анализа в психологических исследованиях?
2. В чем состоит принципиальное отличие множественного регрессионного анализа от простой линейной регрессии?
3. Каковы основные цели и задачи факторного анализа в психологии?
4. При решении каких психологических задач применяется дискриминантный анализ?

Тестовые задания комбинированного типа с инструкцией по выполнению:*Задание 1.*

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой метод позволяет выявить латентные переменные (факторы), лежащие в основе наблюдаемых корреляций?

- А) Факторный анализ
- Б) Дискриминантный анализ
- В) Кластерный анализ
- Г) Множественная регрессия

Задание 2.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой многомерный метод используется для прогнозирования значений зависимой переменной на основе нескольких независимых переменных?

- А) Факторный анализ
- Б) Множественный регрессионный анализ

- В) Кластерный анализ
- Г) Многомерное шкалирование

Задания закрытого типа:

Задание 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, а)

Какой метод применяется для классификации объектов в заранее определенные группы?

- А) Факторный анализ
- Б) Дискриминантный анализ
- В) Многомерное шкалирование
- Г) Кластерный анализ

Задание 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, а)

Какой метод позволяет визуализировать структуру сходств и различий между объектами в пространстве меньшей размерности?

- А) Кластерный анализ
- Б) Факторный анализ
- В) Многомерное шкалирование
- Г) Дискриминантный анализ

Задание 3.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Установите соответствие между многомерным методом и его основной целью:

Многомерный метод	Основная цель
1. Факторный анализ	А) Прогнозирование значений зависимой переменной
2. Множественная регрессия	Б) Выявление латентных переменных
3. Кластерный анализ	В) Естественная группировка объектов
4. Дискриминантный анализ	Г) Классификация в заданные группы

Задание 4.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитайте оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Установите соответствие между методом и типом решаемых психологических задач:

Метод	Тип задач
1. Многомерное шкалирование	А) Визуализация субъективных представлений и когнитивных карт
2. Факторный анализ	Б) Проверка конструктивной валидности тестов
3. Дискриминантный анализ	В) Дифференциальная диагностика и профотбор
4. Кластерный анализ	Г) Выявление типологий личности

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.²

Критерий оценивания зачета

² БРС при изучении дисциплины не применяется

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
<p>У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p>	зачтено
<p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p>	
<p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в</p>	

изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач	
Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме	не зачтено

Критерий оценивания экзамена

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	Отлично
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	Хорошо
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся	Удовлетворительно

недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	Неудовлетворительно

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого обучающегося и определяется учебным планом. При этом необходима планомерная и систематическая работа обучающегося на всех аудиторных занятиях. Эта работа складывается из изучения учебной и научной литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием записей лекций преподавателя, ведущего курс, и рекомендуемой программой литературы – учебников и учебных пособий, монографий и статей по отдельным проблемам.

Приступая к изучению той или иной темы, выделяемой по предметно-систематизированному принципу, нужно отдельно и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема.

При изучении курса, обучающиеся должны уметь пользоваться и научной литературой для самостоятельной подготовки к занятиям. Обучающиеся также должны научиться, используя различные научные источники, грамотно сформировать и подготовить свое научно обоснованное и логически непротиворечивое выступление на практическом занятии, анализировать конкретные факты общественной жизни, формулировать и обосновывать свое мнение.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

При самостоятельной работе по подготовке к опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с темой и списком вопросов по теме. Повторить лекционный материал по теме, отметить «проблемные» точки. Определить необходимую литературу из рекомендованной к курсу, также можно воспользоваться интернет – ресурсами и справочно-информационными системами. Сформировать тезисный список ответов на вопросы со своими замечаниями и комментариями. Обучающийся должен быть готов ответить на поставленные вопросы, аргументировать свой вариант ответа, ответить на дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия (занятия семинарского типа) - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения решаются задачи познавательного характера.

Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление пройденного материала, овладение методологией научного познания. Немаловажным преимуществом семинаров является формирование навыков.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению, дискуссии, контрольной работе и т.п.

Работа над литературой состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Прежде, чем браться за конспектирование следует её прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом. Конспектирование в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого научного или учебного источника.

Готовясь к практическим занятиям, следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями, и др.

По окончании практического занятия к нему следует обратиться ещё раз, повторив выводы, сконструированные на занятии, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе – для этого в течение занятия следует делать небольшие пометки.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для формирования необходимых компетенций.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Высоков, И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / И. Е. Высоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15974-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560518>

2. Ермолаев-Томин, О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04325-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561847>

3. Ермолаев-Томин, О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04327-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561848>

4. Леньков, С. Л. Статистические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / С. Л. Леньков, Н. Е. Рубцова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11061-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565629>

8.2. Дополнительная литература

1. Дорфман, Л. Я. Методологические основы эмпирической психологии : учебное пособие для вузов / Л. Я. Дорфман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09013-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539788>

2. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN

978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537208>

3. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05470-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563911>

8.3. Интернет-ресурсы

<http://psyjournals.ru> – «Портал электронных психологических изданий»

<http://www.rpo.rsu.ru> — Российское психологическое общество

<http://www.voppsy.ru> — «Вопросы психологии»

<http://www.psyedu.ru> — «Психологическая наука и образование»

<https://psyjournals.ru/journals/sps>. - «Социальная психология и общество»

<http://hr-portal.ru/> - HR-Сообщество и Публикации

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Алтайский филиал РАНХиГС имеет комплексное современное материально-техническое оснащение, призванное поддерживать разные форматы обучения и позволяющее кардинально трансформировать учебный процесс, выходя далеко за пределы традиционной лекционной модели. Филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов, а также специализированными помещениями, такими как электронный зал для самостоятельной работы, электронный зал для научно-исследовательской работы, компьютерный класс

Оснащение учебных аудиторий и иных помещений в Алтайском филиале РАНХиГС представлено современными технологиями и оборудованием, включая интерактивные панели и доски, системы видеоконференцсвязи, звуковое оборудование и высокоскоростной Wi-Fi, проекторы или ЖК-панели, а также удобную и эргономичную мебель. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением. При реализации дисциплины обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций используются следующее программное обеспечение и информационно-справочные системы: Microsoft Office, Microsoft Windows