

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гордеева Ирина Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.08.2026 15:01:59

Уникальный программный ключ:

6bbcb8f4da5b76404e756646b8896094e



**Институт психотерапии и
клинической психологии**

Автономная некоммерческая организация высшего образования

«Институт психотерапии и клинической психологии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ

Направление подготовки	37.04.01 Психология
Направленность (профиль)	Психотерапия психосоматических расстройств
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очно-заочная

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины	Формирование у обучающихся системы знаний о современных статистических методах, применяемых в психологических исследованиях, а также способности использовать методы статистического анализа для обработки, интерпретации и оценки результатов научных исследований.
Задачи дисциплины	– сформировать представление о роли статистических методов в психологических исследованиях и основных принципах статистического анализа данных; – раскрыть особенности выбора статистических методов в зависимости от цели, задач и дизайна психологического исследования; – развить навыки применения современных методов статистической обработки и анализа данных в психологических исследованиях; – сформировать способность интерпретировать результаты статистического анализа и критически оценивать их достоверность и практическую значимость; – развить навыки использования результатов статистического анализа при решении научно-исследовательских и профессиональных задач.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Блок/часть ОПОП	Курс/семестр
Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть	1 курс 2 семестр

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
Код и наименование ОПК	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	ОПК-3.1 Применяет валидные методы диагностики и оценки в психологических исследованиях, учитывая специфику каждой конкретной задачи
	ОПК-3.2 Демонстрирует умение интегрировать качественные и количественные подходы для всестороннего анализа данных, а также корректно интерпретировать результаты исследований
	ОПК-3.3 Эффективно использует диагностические инструменты и осуществляет анализ данных для получения достоверных и обоснованных результатов в психологических исследованиях

2. Содержание и организация освоения дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость (з.е./акад. часы)	4/144
--------------------------------------	-------

Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Контактная работа	28
лекции	16
практические занятия	12
Самостоятельная работа	116

2.2. Тематический план дисциплины

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Общая трудоемкость (акад. часы)	Лекции	ПЗ	СР
1	Введение в статистику и анализ данных	18	2	1	15
2	Основные понятия статистики	18	2	1	15
3	Статистические гипотезы и критерии их проверки	18	2	1	15
4	Параметрические и непараметрические методы анализа данных	18	2	1	15
5	Основы психологического исследования	18	2	2	14
6	Анализ данных в психологических исследованиях	18	2	2	14
7	Многомерные методы анализа данных	18	2	2	14
8	Переход от качественных данных к количественным	18	2	2	14
	ИТОГО	144	16	12	116

2.3. Содержание дисциплины

Тема (раздел) дисциплины	Содержание
Введение в статистику и анализ данных	Предмет и задачи статистики. Этапы статистического анализа данных. Средства анализа данных на персональных компьютерах.
Основные понятия статистики	Понятия «генеральная совокупность» и «выборка». Примеры. Виды репрезентативности. Способы формирования выборки. Номинативная, порядковая (ранговая), интервальная шкалы измерения и шкала отношений. Типы данных. Меры центральной тенденции и изменчивости. Показатели формы распределения.
Статистические гипотезы и критерии их проверки	Понятие статистической гипотезы. Классификация критериев проверки статистических гипотез. Ошибка I и II рода. Уровень значимости и мощность критерия. Нормальное распределение и его свойства. Визуальный метод проверки нормальности распределения. Метод оценки асимметрии и эксцесса при проверке нормальности распределения. Критерии согласия распределений.
Параметрические и непараметрические методы анализа данных	Критерий Стьюдента для независимых и зависимых выборок. Однофакторный дисперсионный анализ для независимых и зависимых выборок. Линейная корреляция Пирсона. Критерий Манна-Уитни. Критерий Краскела-Уоллеса. Критерий Вилкоксона. Критерий Фридмана.

	Коэффициент ранговой корреляции Спирмена.
Основы психологического исследования	Основные принципы построения психологического исследования. Дизайны психологического исследования, типы данных и способы их сбора и агрегации. Измерение в психологическом исследовании, типы переменных и шкалы.
Анализ данных в психологических исследованиях	Гистограммы и выборочные характеристики. Доверительные интервалы и проверка статистических гипотез. Непараметрические методы: выявление различий, оценка сдвига и определение взаимосвязи переменных. Параметрические методы анализа: выявление однородности выборок, оценка сдвига и корреляция.
Многомерные методы анализа данных	Дисперсионный анализ: однофакторный, двухфакторный и с повторными измерениями. Многомерные методы: регрессионный анализ, эксплораторный факторный анализ, кластерный анализ. Предикторы, снижение размерности и кластеризация данных.
Переход от качественных данных к количественным	Кодирование, анализ качественной информации и контент-анализ. Описательная статистика, анализ выбросов и визуализация данных. Представление и оформление результатов статистического вывода. Презентация результатов анализа данных.

2.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема (раздел) дисциплины	Формы самостоятельной работы	Формы отчетности
Введение в статистику и анализ данных	Изучение типов шкал (номинальная, порядковая, метрическая). Упражнения по классификации психологических переменных	Классификация данных по типу измерений и шкале
Основные понятия статистики	Анализ условий применимости критериев	Проверка знаний алгоритма проверки гипотез
Статистические гипотезы и критерии их проверки	Сравнительный анализ методов (t-критерий и U-критерий). Изучение понятия «нормальность распределения»	Выбор адекватного метода диагностики под конкретную задачу
Параметрические и непараметрические методы анализа данных	Изучение логики связи «объект - переменная - статистический метод»	Контроль понимания дизайна исследования
Основы психологического исследования	Расчет мер центральной тенденции (мода, медиана, среднее) и разброса (дисперсия, отклонение).	Вычисление числовых характеристик распределения
Анализ данных в психологических исследованиях	Изучение методов ранжирования и кодирования качественной информации	Анализ приемов первичного анализа данных
Многомерные методы анализа данных	Изучение коэффициентов Спирмена и Пирсона. Отработка навыка построения диаграмм рассеяния	Расчет корреляций и графическая визуализация связей
Переход от качественных данных к количественным	Систематизация полученных выводов. Отработка навыков подготовки обоснованных отчетов без субъективных искажений	Презентация отчета по результатам исследования

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается учебно-методическими и информационными ресурсами Института.

2.5. Образовательные технологии

При реализации дисциплины могут использоваться:

- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии;
- технологии практической подготовки обучающихся;
- интерактивные методы обучения;
- технологии самостоятельной работы обучающихся;
- иные образовательные технологии, соответствующие целям и содержанию дисциплины.

Организация образовательного процесса может осуществляться с использованием электронной информационно-образовательной среды Института и иных ресурсов, применяемых в образовательной деятельности.

3. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

3.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Электронный ресурс	Доступ
1	Козлов А.Ю. Статистический анализ данных в MS Excel / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. - Москва : Инфра-М, 2021. - 320 с. - ISBN 978-5-16-004579-5	URL: https://ibooks.ru/bookshelf/361614/reading Текст: электронный	Удаленный доступ с любых компьютеров, имеющих доступ к сети Интернет, по логину и паролю организации
2	Романко В. К. Статистический анализ данных в психологии : учебное пособие. – 4-е изд., электрон. / В.К. Романко. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 315 с. - ISBN 978-5-00101-802-5	URL: https://ibooks.ru/bookshelf/350410/reading Текст: электронный	Удаленный доступ с любых компьютеров, имеющих доступ к сети Интернет, по логину и паролю организации

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Электронный ресурс	Доступ
1	Мастичкий С. Э. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R. – 2-е изд., эл. / С.Э. Мастичкий, В.К. Шитиков. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 497 с. - ISBN 978-5-89818-601-2	URL: https://ibooks.ru/bookshelf/392299/reading Текст: электронный	Удаленный доступ с любых компьютеров, имеющих доступ к сети Интернет, по логину и паролю организации
2	Наследов А. Д. SPSS 15: профессиональный статистический анализ данных. / А.Д. Наследов. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-4461-9452-0	URL: https://ibooks.ru/bookshelf/377986/reading Текст: электронный	Удаленный доступ с любых компьютеров, имеющих доступ к сети Интернет, по логину и паролю организации

3.3. Электронно-библиотечные системы

Наименование ЭБС	Адрес
Электронно-библиотечная система Айбукс.ру	Ibooks.ru

3.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование	Адрес
Профессиональные базы данных	
КиберЛенинка <i>Научная электронная библиотека открытого доступа. Предоставляет бесплатные полнотекстовые статьи по различным направлениям психологии и клиническим исследованиям.</i>	КиберЛенинка
PsyJournals.ru <i>Портал психологических изданий открытого доступа. Содержит научные журналы и статьи по клинической, консультативной, возрастной, социальной и организационной психологии.</i>	Портал психологических изданий PsyJournals.ru
Электронная библиотека диссертаций РГБ <i>Ресурс Российской государственной библиотеки, предоставляющий открытый доступ к авторефератам диссертаций по психологии и смежным наукам.</i>	Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ)
Российское психологическое общество <i>Профессиональная ассоциация психологов России. Представляет материалы научных исследований, конференций, профессиональные стандарты и информационные ресурсы.</i>	Российское Психологическое Общество
Общероссийская профессиональная психотерапевтическая лига <i>Профессиональное объединение специалистов в области психотерапии. Предоставляет информацию о научно-практических мероприятиях, образовательных программах и профессиональных стандартах.</i>	Профессиональная психотерапевтическая лига
Ассоциация когнитивно-поведенческой психотерапии <i>Профессиональный ресурс в области когнитивно-поведенческой психотерапии. Содержит информацию о методах, исследованиях, образовательных программах и конференциях.</i>	Ассоциация когнитивно-поведенческой психотерапии
Большая российская энциклопедия <i>Государственный энциклопедический ресурс, предоставляющий проверенную научную и справочную информацию по различным областям знаний, включая психологию.</i>	Большая российская энциклопедия
Высшая аттестационная комиссия при Минобрнауки России <i>Официальный ресурс, содержащий перечень рецензируемых научных изданий и нормативные документы в сфере научной аттестации.</i>	ВАК
Журнал «Вопросы психологии» <i>Научный журнал, публикующий исследования и теоретические обзоры по</i>	Вопросы психологии

актуальным направлениям психологии.	
Журнал «Психологические исследования» <i>Открытый научный журнал, публикующий оригинальные исследования и теоретические статьи по различным направлениям психологии.</i>	Психологические исследования
Информационные справочные системы	
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <i>Официальный сайт, содержащий нормативные документы, государственные программы и информацию о развитии высшего образования и науки в Российской Федерации.</i>	Министерство науки и высшего образования
Портал ФГОС ВО <i>Официальный ресурс федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.</i>	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
Официальный интернет-портал правовой информации <i>Официальный источник опубликования нормативных правовых актов Российской Федерации.</i>	Портал правовой информации
Гарант <i>Информационно-правовой портал с возможностью бесплатного доступа к базовым нормативным документам.</i>	garant.ru
КонсультантПлюс <i>Справочная правовая система с открытым доступом к основным нормативным правовым актам.</i>	КонсультантПлюс

3.5. Программное обеспечение

Наименование ПО	Тип лицензии
Microsoft Windows 11 Professional (лицензия OEM)	OEM-лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
7-Zip	Свободно распространяемое ПО
VLC Media Player	Свободно распространяемое ПО

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение	Назначение
учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель, оборудование и технические средства обучения: комплекты учебной мебели (столы, стулья), комплект мебели для преподавателя, ноутбук для преподавателя с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде	Проведение лекционных, практических и иных учебных занятий

Института, гарнитура, мультимедийный проектор, экран, магнитно-маркерная доска	
учебная аудитория для проведения учебных занятий (компьютерный класс) Специализированная мебель, оборудование и технические средства обучения: комплекты учебной мебели (столы, стулья), комплект мебели для преподавателя, ноутбук для преподавателя с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде Института, ноутбуки для обучающихся с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института, гарнитура, мультимедийный проектор, экран, магнитно-маркерная доска	Проведение учебных занятий с использованием программного обеспечения, электронных образовательных ресурсов и технических средств обучения
помещение для самостоятельной работы комплекты учебной мебели (столы, стулья), ноутбуки для обучающихся с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института, гарнитура, магнитно-маркерная доска	Организация самостоятельной работы обучающихся

4. Особенности освоения дисциплины обучающимися из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Института.

При необходимости обучающимся могут быть созданы специальные условия для освоения дисциплины, прохождения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

5. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с локальными нормативными актами Института и включает оценочные материалы, критерии и процедуры оценивания результатов освоения дисциплины.