

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2026 10:03:05
Уникальный программный ключ:
ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Филологический факультет

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПСИХОЛОГА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

37.04.01 ПСИХОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога» входит в программу магистратуры «Психологическое консультирование» по направлению 37.04.01 «Психология» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Вечерне-заочное отделение филологического факультета. Дисциплина состоит из 2 разделов и 13 тем и направлена на изучение математических методов обработки данных психологического исследования, на формирование умения устанавливать соответствие между поставленной в исследовании научной задачей и возможностью ее статистического решения (с помощью методов математической статистики).

Целью освоения дисциплины является развитие навыков работы с психологическими данными, овладение математическим аппаратом, необходимым для статистической обработки данных, освоение компьютерных технологий для работы с текстом и аудио-и видео-информацией, для статистической обработки данных, формирование умения интерпретации данных и результатов их обработки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	УК-7.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-7.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
ОПК-11	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности психолога для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации.	ОПК-11.1 Знает методы и средства поиска, систематизации и обработки информации; ОПК-11.2 Умеет применять электронные технологии для моделирования, анализа, обработки, представления результатов решения профессиональных задач; ОПК-11.3 Владеет современными программными платформами статистического анализа результатов профессиональной деятельности;
ОПК-3	Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для	ОПК-3.1 Знает основные виды методов диагностики, критерии оценки их валидности и надежности, а также подходы к моделированию диагностических решений и оценок; ОПК-3.2 Умеет выбирать адекватные поставленной задаче методы диагностики и строить математические или

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	решения научных, прикладных и экспертных задач.	качественные модели для получения обоснованных диагностических оценок; ОПК-3.3 Владеет приемами анализа данных для построения моделей диагностической оценки;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	Информационные базы данных;	Научно-исследовательская (преддипломная) практика; Педагогическая практика;
ОПК-3	Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач.	Планирование современного психологического исследования; Качественные и количественные методы исследований в психологии;	Научно-исследовательская (преддипломная) практика;
ОПК-11	Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности психолога для: изучения и моделирования объектов	Информационные базы данных;	Производственная практика в профильных организациях; Педагогическая практика; Научно-исследовательская (преддипломная) практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации.		

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2
Контактная работа, ак.ч.	72		72
Лекции (ЛК)	36		36
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	33		33
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	3		3
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	51		51
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	3		3
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Статистические методы	1.1	Основные понятия и термины математической статистики, используемые в обработке психологических данных	Общее понятие об измерении. Объекты измерения. Основные понятия: генеральная совокупность, выборка, варианта, объем выборки, частота, частость. Проблема объема экспериментальной выборки. Понятия полного (сплошного) и частичного (выборочного) исследования. Определение независимых (несвязных) и зависимых (связных) выборок. Свойство качественной однородности выборки. Репрезентативная (представительная) выборка. Числовые характеристики распределений: меры центральной тенденции и меры изменчивости. Случайные события. Понятие вероятности. Случайная величина, ее распределение и числовые характеристики. Квантили распределения. Важнейшие распределения: равномерное, нормальное, Хи-квадрат, распределение Стьюдента, Фишера, Пуассона	ЛК, СЗ
		1.2	Статистические гипотезы и статистические критерии.	Статистические гипотезы: нулевая и альтернативная, направленные и ненаправленные. Понятие статистического критерия. Определение параметрических и непараметрических критериев. Возможности и ограничения параметрических и непараметрических критериев. Понятие уровня значимости. Характеристика уровня значимости. Число степеней свободы. Классификация задач и методов их решения	ЛК, СЗ
		1.3	Методы параметрической и непараметрической статистики	Критерий Стьюдента для зависимых и независимых выборок, его использование в психологических измерениях. Критерий Фишера, условия его применения. Выявление различий в уровне исследуемого признака. Назначение, описание, гипотезы, графическое представление и ограничения критериев: Q - критерий Розенбаума, U – критерий Манна-Уитни, H - критерий Крускала-Уоллиса, S - критерий тенденций Джонкира. Алгоритм принятия решения о выборе критерия для сопоставления. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. Классификация сдвигов. Назначение, описание, гипотезы, графическое представление и ограничения критериев: G - критерий знаков, T - критерий	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				Вилкоксона, критерий Фридмана, L - критерий тенденций Пейджа. Алгоритм принятия решения о выборе критерия оценки изменений. Выявление различий в распределении признака. Назначение, описание, гипотезы, графическое представление и ограничения критериев: критерий Пирсона, критерий Колмогорова-Смирнова. Выбор критерия сравнения распределения. Назначение, описание, гипотезы, графическое представление и ограничения углового преобразования Фишера	
		1.4	Корреляционный анализ.	Корреляционный анализ. Понятия корреляционной связи и корреляционной зависимости. Форма, направление и степень корреляционной связи. Классификации корреляционных связей (общая и частная). Группы мер связи между признаками (по принципу ковариации, по принципу сопряженности). Коэффициент линейной корреляции Пирсона. Назначение, описание, гипотезы, графическое представление и ограничения коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Другие меры связи: коэффициент корреляции, коэффициент корреляции Кендалла, бисериальный коэффициент корреляции, рангово-бисериальный коэффициент корреляции, корреляционное отношение Пирсона, множественная и частная корреляция	ЛК, СЗ
		1.5	Регрессионный анализ	Понятие регрессионного анализа. Основные процедуры регрессионного анализа: построение линий регрессии, нахождение уравнения регрессии. Описание и условия применения линейной регрессии. Множественная линейная регрессия. Нелинейная регрессия. Связь коэффициента регрессии с коэффициентом корреляции. Стандартная ошибка выборочного коэффициента регрессии	ЛК, СЗ
		1.6	Дисперсионный анализ.	Понятие дисперсионного анализа. Подготовка данных к дисперсионному анализу. Однофакторный дисперсионный анализ для несвязанных и для связанных выборок. Общее понятие о дисперсионном двухфакторном анализе. «Быстрые» методы – критерии дисперсионного анализа (критерий Линка и Уоллеса, критерий Немени). Многофакторный дисперсионный анализ. Многомерный дисперсионный анализ	ЛК, СЗ
		1.7	Многомерный анализ данных.	Многомерный анализ данных в психологических	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*	
				исследованиях. Факторный анализ. Основные понятия факторного анализа. Условия применения факторного анализа. Приемы для определения числа факторов. Вращение факторов. Использование факторного анализа в психологии. Различные виды выделения факторов. Главные компоненты vs факторный анализ. Различные виды вращения. КМО. Понятия о сингулярности. Вычисление факторных значений. Конфирматорный VS эксплораторный фа. Простейшие модели КФА. Кластерный анализ. Понятие кластерного анализа. Условия применения кластерного анализа. Кластерный анализ в задачах классификации, его виды: двухэтапный, К-средних, иерархический. Многомерное шкалирование данных о различии (сходстве) объектов, модели многомерного шкалирования. Метрическая и неметрическая модели многомерного шкалирования. Модель шкалирования индивидуальных различий. Модель шкалирования индивидуальных предпочтений. Примеры применения. Дискриминантный анализ в задачах предсказания. Математико-статистические идеи метода, вид исходных данных, решение задачи классификации в дискриминантном анализе		
Раздел 2	ИКТ в деятельности психолога	2.1	Основные подходы к поиску учебного материала в сетевых ресурсах, стратегии поиска, принципы информационного поиска в сети.	Основные подходы к поиску учебного материала в сетевых ресурсах, стратегии поиска, принципы информационного поиска в сети, поисковые запросы (языки поиска). Поисковые запросы, их обзор и сравнительное описание возможностей основных поисковых систем	ЛК, СЗ	
		2.2	Работа с текстовой и аудиовизуальной информацией.	Психологические особенности восприятия текста и иллюстраций на презентациях (проблема юзабилити). Обзор сложных (расширенных) возможностей программного обеспечения для подготовки презентаций	ЛК, СЗ	
		2.3	Компьютерные технологии обработки информации на основе табличного процессора Microsoft Excel	Способы получения информации из электронных баз данных. Анализ расширенных возможностей табличных процессоров. Составление таблиц, вычисление в таблицах. Представление и обработка данных психологического исследования	ЛК, СЗ	
		2.4	Современные информационные сетевые ресурсы в области психологии и смежных наук	Обзор современных информационных сетевых ресурсов в области психологии и смежных наук: реферативные и полнотекстовые базы данных, он-лайн-справочники и	ЛК, СЗ	

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				энциклопедии, ресурсы сообществ профессиональных психологов и др. Анализ информационных ресурсов сообществ профессиональных психологов. Отработка практических навыков поиска необходимых литературных источников в универсальных и специализированных базах данных. Освоение приемов поиска научной информации	
		2.5	Специализированное программное обеспечение в психологии	Преимущества и ограничения в использовании специализированного программного обеспечения в психологии. Специфика программного обеспечения в сфере психодиагностики. Обработка данных в Jamovi. Новые технологии в исследовательской, учебной и практической работе психолога.	ЛК, СЗ
		2.6	Обеспечение безопасности информационных технологий.	Представление о понятии безопасности в сфере информационных технологий. Угрозы и возможные негативные последствия использования информационных технологий. Основные условия обеспечения безопасности	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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, 2026. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15974-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583238>

2. 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>

3. Носс, И. Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для вузов / И. Н. Носс. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21947-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590671>

Дополнительная литература:

1. 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, 2026. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04325-

9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598589>

2. 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, 2026. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04327-

3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598590>

3. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2826-3 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>

4. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования: анализ и интерпретация данных, учебное пособие Речь, 2012 г. ISBN 978-5-9268-1180-0.

5. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Елена Сидоренко. - Санкт-Петербург : Речь, 2010. - 349 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 5-9268-0010-2 (в пер.)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Статистические методы и ИКТ в деятельности психолога».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Сунгурова Нина Львовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Башкин Евгений

Брониславович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Сунгурова Нина Львовна

Фамилия И.О.