

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА В ПСИХОЛОГИИ»

Направление подготовки: 37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ

Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения: ОЧНАЯ

Семестр: VIII СЕМЕСТР

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** является формирование общих представлений о роли математической статистике в профессиональной деятельности психолога, сущности и приемах математико-статистического анализа данных в исследовательской деятельности.

Изучение математической статистики в психологии позволит студентам получить необходимые ориентиры на пути освоения таких дисциплин как «Математические методы в психологии», «Экспериментальная психология», «Психодиагностика», выработать умения и навыки, необходимые в исследовательской работе студентов.

Центральное место в изучении дисциплины занимает понятие «распределение случайной величины». В этой связи основное внимание студентов направлено на анализ распределений, полученных в результате сбора эмпирических данных.

Освоение дисциплины «*Математическая статистика в психологии*» проходит посредством лекционных и лабораторных работ, в которых студенты будут знакомиться с основными понятиями математической статистики и вырабатывать умения и навыки по анализу эмпирических распределений случайной величины.

Значение данного курса в профессиональной подготовке по психологии определяется тем, что в современных условиях профессионал выступает как исследователь, владеющий не только приемами и техниками планирования исследования, методами психодиагностики, а также способами обработки и анализа полученных данных, умением формулировать выводы с опорой на результаты математико-статистического анализа.

#### **Задачи освоения содержания курса:**

1. сформировать представление о распределении случайной величины в психологии, познакомить с основными понятиями математической статистики;
2. научить выявлять центральные тенденции в распределения, отклонения от них;
3. обучить правилам приема и отклонения статистических гипотез;
4. раскрыть критерии проверки распределений согласованность, однородность, критерии сдвига;
5. научить определять взаимосвязь двух случайных величин;
6. раскрыть возможность компьютерных средств в реализации математической статистики.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «*Математическая статистика в психологии*» находится в факультативной части учебного плана.

Дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: биологии, обществознания, русского языка, химии.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
<p><i>ОПК-1</i> - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>частично</i></p>	<p><i>знать:</i> основные требования к библиографическому описанию книг, способы организации информационно-поисковой работы; нормативно-правовые основы информационного обмена, основные угрозы безопасности при работе с информацией; современное состояние и тенденции развития компьютерной техники, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; особенности современных информационных технологий и основные принципы устройства сети Интернет, основные общие и психологические ресурсы Интернета.</p> <p><i>уметь:</i> осуществлять самостоятельный библиографический и информационный поиск; организовывать и выполнять мероприятия по обеспечению защиты информации; при помощи компьютерной техники осуществлять поиск, хранение и переработку необходимой информации; использовать современные информационные технологии и систему Интернет в профессиональной деятельности.</p> <p><i>владеть:</i> навыками использования данных библиографического и информационного поиска при решении профессиональных задач, в том числе в процессе оформления научных статей, отчетов, заключений; навыками поддержания информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; навыками работы с различными компьютерными информационными базами; приемами и методами профильного использования современных</p>

		информационных технологий, в том числе различных офисных приложений, и сети Интернет.
<i>ПК-6</i> - способность к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	<i>частично</i>	<i>знать:</i> основные понятия статистики, необходимые для использования математических методов в психологии; методы достижения надежности и достоверности при решении профессиональных задач: правила приема и отклонения статистических гипотез, критерии согласия и однородности, критерии сдвига и т.д. <i>уметь:</i> формулировать профессиональные задачи, направленные на реализацию количественного анализа данных; <i>владеть:</i> набором методов математико-статистического анализа.
<i>ПК-7</i> - способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения обще-профессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии	<i>частично</i>	<i>знать:</i> для каких исследовательских целей используются различные методы математико-статистического анализа; <i>уметь:</i> обеспечить необходимость и достаточность, содержательную доступность в предоставлении результатов психологического исследования; грамотно оформить результаты исследования с позиции достоверности и надежности; <i>владеть:</i> базовыми компьютерными средствами реализации статистических методов; навыками критического оценивания результатов применения математической статистики в психологии.
<i>ПК-8</i> - способность к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии	<i>частично</i>	<i>знать:</i> меры центральной тенденции и логику применения описательной статистики в психологии; критерии согласия и однородности распределений; способы представления результатов, основанных на использовании математической статистики в психологии; <i>уметь:</i> реализовывать математико-статистические методы в психологических исследованиях; <i>владеть:</i> навыками выбора адекватного исследовательским задачам статистических критериев; навыками принятия и отклонения статистических гипотез.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Объем учебной работы, с применением интерактивн	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной
-------	--	---------	-----------------	--	---	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	ых методов (в часах / %)	аттестации (по семестрам)
1.	Распределение случайной величины	8	1-2	2		4	4	3 / 50%	
2.	Меры центральной тенденции и рассеивания	8	3-6	2		2	4	2 / 50%	рейтинг-контроль 1
3.	Статистические гипотезы	8	7	2			4	1 / 50%	
4.	Критерии согласия и однородности распределений	8	8-10	2		4	6	3 / 50%	
5.	Параметрические критерии сдвига для двух выборок	8	11-12	2		2	4	2 / 50%	рейтинг-контроль 2
6.	Непараметрические критерии сдвига для двух выборок	8	13-14	2		2	4	2 / 50%	
7.	Однофакторный дисперсионный анализ	8	15	2			2	1 / 50%	
8.	Непараметрические критерии сдвига для трех и более выборок	8	16	2		2	4	2 / 50%	
9.	Корреляционный анализ	8	17-18	2		2	4	2 / 50%	рейтинг-контроль 3
<b>Всего за 8-й семестр:</b>				18		18	36	18 / 50%	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР		8							
<b>Итого по дисциплине</b>		8		<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	<b>18 / 50%</b>	<b>зачет</b>

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Изучение дисциплины заканчивается *зачетом*.


#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет *2 зачетные единицы, 72 часа*.

Составитель:  
профессор кафедры общей и  
педагогической психологии, д.псих.н.

  
Зобков А.В.  
(ФИО, подпись)

Заведующая кафедрой  
общей и педагогической психологии  
к. психол.н.

  
Пронина Е.В.  
(ФИО, подпись)

Председатель  
учебно-методической комиссии  
направления 37.03.01 Психология  
Зав.каф. ПЛиСП ГумИ ВлГУ,  
к.психол. н., доцент

  
Филатова О.В.  
(ФИО, подпись)

Директор ГумИ

  
Петровичева Е.М.  
(ФИО, подпись)

Дата: 26.08.2020

Печать института

