

## Аннотация

дисциплины Б1.Б.19 «Математические методы в психологии»  
Направление подготовки «37.03.01 Психология (уровень бакалавриата)»  
Форма обучения - очно-заочная.

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч., ИКР – 0,3 ч., 45 часов самостоятельной работы, контроль – 26,7 ч.)

### Цель освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО целью дисциплины "Математические методы в психологии" является овладение студентами способностями выбирать и применять необходимые математические методы для решения задач учебного психологического практикума.

### Задачи дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО задачи дисциплины:

- развитие представлений студентов об основных математических методах, используемых в современных психологических исследованиях;
- понимание содержательной логики применения математических методов для решения конкретных экспериментальных и прикладных задач;
- использование математических методов для построения психологического портрета человека для решения задач учебной практики.

### Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина "Математические методы в психологии" относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана ООП по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата).

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения учебной дисциплины "Математические методы в психологии" формируются в процессе изучения учебной дисциплины "Математическая статистика в психологии". Завершает изучение учебной дисциплины "Математические методы в психологии" учебная практика "Психологический портрет человека". Дисциплина «Математические методы в психологии» изучается параллельно с "Общепсихологическим практикумом" и предшествует изучению учебных дисциплин "Экспериментальная психология", "Психодиагностика".

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины "Математические методы в психологии" направлено на формирование у студентов компетенций ОПК1, ПК2 и ПК8.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК 1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	основные информационно-коммуникационные технологии с	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на	навыками информационной и библиографической культуры с

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	учётом основных требований информационной безопасности	основе информационной и библиографической культуры	применением информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности
2	ПК 2	Способность к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия дисциплины (измерение свойств психики, метрические и неметрические шкалы, эмпирическая выборка, протокол эмпирических данных);</li> <li>- алгоритм построения распределения частот, описания выборки, параметрических и непараметрических критериев, случайного отбора респондентов, вычисления коэффициентов корреляции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать статистические методы для получения статистических фактов в соответствии с планом учебного исследования;</li> <li>- анализировать и протоколировать сырые эмпирические данные, полученные в результате психологического исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможностями MS EXCEL для протоколирования и анализа эмпирических данных</li> </ul>
3	ПК 8	Способность к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные психодиагностические методики: опросники, тесты, методики наблюдения;</li> <li>- описательные статистики, критерии сравнения или корреляции необходимые для получения статистических фактов;</li> <li>- основные математические методы для получения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять для решения учебных задач основные математические методы (построение распределения частот, описание выборки, параметрические и непараметрические критерии, случайного отбора респондентов, критерии корреляции, корреляционный анализ);</li> <li>- выбирать критерии сравнения или</li> </ul>	основными формулами математических и статистических функций MS EXCEL

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			статистических фактов	корреляции для получения статистических фактов; - моделировать психологические выводы как следствия статистических фактов	

### Структура и содержание дисциплины.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкость по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (для студентов ОЗФО):

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия дисциплины	12	2	2	-	4
2	Распределения частот выборки	14	2	2	-	4
3	Основные описательные статистики	16	2	2	-	7
4	Статистический вывод о различиях свойств	18	4	4	-	8
5	Выборочный метод	14	2	2	-	6
6	Параметрические критерии сравнения	16	2	2	-	6
7	Отношения между свойствами, корреляции	18	4	4	-	10
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>45</b>

**Курсовые работы** - не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации** по дисциплине: экзамен

### Основная литература

1. Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии : учебник для академического бакалавриата / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 511 с. URL: <https://bibli-online.ru/book/matematicheskie-metody-v-psihologii-402593>

2. Высоков, И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Е. Высоков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 386 с. URL: <https://bibli-online.ru/book/matematicheskie-metody-v-psihologii-413160>

Авторы РПД: профессор кафедры психологии личности и общей психологии, канд. психол. наук, профессор Некрасов С.Д., старший преподаватель кафедры психологии личности и общей психологии Босенко М.В.