

**Аннотация дисциплины**  
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ**  
**Направление подготовки: 37.03.01 Психология**  
**Профиль: Психология**  
**Форма обучения: очная, заочная**

1. Дисциплина Б1.Б. 08 «Математические методы в психологии» относится к базовой части дисциплин ОПОП направления подготовки 37.03.01 «Психология». Дисциплина изучается на очной форме обучения во 2 семестре; на заочной форме обучения на 1 курсе.

2. Освоение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ОПК-1** способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-2** способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- стандартные задачи профессиональной деятельности;
- содержание и назначение психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией;
- понятие измерения в психологии;
- правила представления данных;
- понятие выборки;
- меры центральной тенденции и меры изменчивости;
- общие принципы проверки статистических гипотез;
- параметрические и непараметрические критерии;
- классификация психологических задач, решаемых с помощью статистических методов;
- коэффициенты (ранговой корреляции  $r_s$  Спирмена, линейной корреляции Пирсона, корреляции  $\phi$ );
- $Q$  - критерий Розенбаума,  $S$  - критерии тенденций Джонкира,  $T$  - критерий Вилкоксона,  $\chi^2$  критерий Пирсона,  $\lambda$  - критерий Колмогорова-Смирнова, Критерий  $\phi^*$  - угловое преобразование Фишера,  $T$ -критерий Стьюдента  $F$ -критерий Фишера;

**УМЕТЬ:**

- применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
- осуществлять отбор психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией;
- разбираться в способах предоставления результатов при помощи коэффициента корреляции в зависимости от выборки;
- разбираться и характеризовать критерии ( $Q$  - критерий Розенбаума,  $S$  - критерии тенденций Джонкира,  $T$  - критерий Вилкоксона,  $\chi^2$  критерий Пирсона,  $\lambda$  - критерий

Колмогорова-Смирнова, Критерий  $\phi^*$  - угловое преобразование Фишера, Т-критерий Стьюдента F-критерий Фишера);

**ВЛАДЕТЬ:**

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией;
- навыками использования коэффициентов корреляции в проведении исследования (ранговой корреляции  $r_s$ , Спирмена, линейной корреляции Пирсона, корреляции  $\phi$ );
- навыками использования различных критериев в обработке результатов исследования (Q - критерий Розенбаума, S - критерии тенденций Джонкира, T - критерий Вилкоксона,  $\chi^2$  критерий Пирсона,  $\lambda$  - критерий Колмогорова-Смирнова, Критерий  $\phi^*$  - угловое преобразование Фишера, Т-критерий Стьюдента F-критерий Фишера).

Наименования видов учебной деятельности	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	1 курс, 2 семестр	1 курс
<b>Контактная работа</b> обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в том числе:	<b>32</b>	<b>8</b>
Лекции	16	4
Практические занятия	16	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>40</b>	<b>91</b>
<b>Контроль</b> (форма промежуточной аттестации) экзамена	<b>36</b>	<b>9</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>