

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математические методы в психологии и педагогике

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

- поэтапное формирование усвоения системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математической обработки экспериментальных данных психолого-педагогических исследований;
- становление научного подхода к решению психолого-педагогических задач;
- систематизация полученных знаний и стимулирование самостоятельной деятельности обучающихся в процессе познания и профессионального саморазвития.

Задачей изучения дисциплины является:

- охарактеризовать понятия «математическая статистика», «статистические критерии в психологии», «степень статистической значимости», «статистическая гипотеза», «степень статистической свободы в психолого-педагогической системе»;
- сформировать теоретическое представление о психологической задаче и ее решении при использовании методов математической статистики;
- познакомить с методами и методиками психолого-педагогической диагностики и обработки экспериментальных данных различных личностных особенностей при решении психологических задач;
- сформировать умения моделирования экспериментальных ситуаций;
- сформировать потребность развития профессионального научно-исследовательского потенциала будущего педагога.

2. Структура дисциплины

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

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Теоретические основы дисциплины: общее представление о статистических гипотезах, проверка статистических гипотез; основные понятия статистических расчетов; статистические критерии различий; понятие измерения, признаки, переменные, шкалирование; особенности исследовательской работы, определение выборки исследования; формы учета результатов наблюдения; числовые характеристики распределений, нормальное распределение; корреляционный анализ; факторный анализ; контент-анализ.

2 – Решение психологических задач: решение задач с применением статистических критериев Манна-Уитни, Розенбаума, Крускала-Уоллиса, Линка-Уоллиса, Джонкира, Пирсона, Фишера, Стьюдента, Немени, Спирмена и др.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 – способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ПК-2 – способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.