

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Математические методы в психолого-педагогических науках

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:

- познакомить обучающихся с основами математической обработки полученных данных экспериментального исследования в педагогическом процессе;
- 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 выдвигать научные гипотезы и познакомить с механизмом выдвижения гипотез статистических;
- сформировать умения моделирования экспериментальных педагогических ситуаций;
- сформировать научно-исследовательский потенциал будущего педагога.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Психология и математика. Теоретические основы дисциплины.
- 2 – Математические основы измерений в психологии. Типы измерительных шкал, шкалирование и измерение, построение многомерных номинативных и ранговых (порядковых) шкал
- 3 – Экспертное оценивание и тесты
- 4 – Математические основы обработки данных в психологии
- 5 – Случайные процессы и ансамбли
- 6 – Корреляционный, факторный и контент- анализ. Оценка значимости корреляции и интерпретация факторов.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать закономерности и методы педагогики и психологии в профессиональной деятельности;

ПК-35 - способностью обрабатывать, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме научного исследования;

ПК-36 - способностью применять методы проведения прикладных научных исследований, анализировать, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.