

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Методы обработки результатов педагогических исследований» по образовательной программе направления подготовки 44.06.01 – «Образование и педагогические науки», направленность «Теория и методика профессионального образования» квалификация (степень) выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Целью освоения дисциплины «Методы обработки результатов педагогических исследований» является формирование у аспирантов представление о современном уровне развития методологии и методов педагогических исследований. постановки педагогических исследований в высшей школе, анализе и математической обработке результатов педагогических исследований, проверке статистических гипотез, корреляционном и регрессионном анализе.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. ознакомление с методологией и методами педагогических исследований, с шкалами измерений, применяемыми при измерениях в педагогике и психологии.
2. обоснование применения статистических методов для обработки психолого-педагогических измерений.
3. изучение основных законов распределения случайных величин.
4. формирование навыков расчета основных характеристик вариационного ряда.
5. формирование навыков проверки статистических гипотез при анализе психолого-педагогического эксперимента, корреляционным и регрессионным анализом.

Объем дисциплины: в 2 зачетных единицах и 72 часах.

Семестр: 4

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Научные исследования в педагогике. Измерительные шкалы.

Основные характеристики научного исследования в педагогике. Цели педагогических исследований. Критерии педагогического эксперимента – выделение связей между воздействием и результатом, учет параметров начального и конечного состояния педагогического процесса, определение различия между ними как результат педагогического эксперимента, обеспечение достоверности выводов.

Три уровня педагогического исследования: эмпирический, методологический, научный. Педагогический эксперимент как научно поставленный опыт. Типы педагогических исследований. Подготовка первичных

данных к анализу, группировка. Определение параметров каждой группы, доверительные интервалы, оценка достоверности результатов.

План педагогического эксперимента, уравнивание условий эксперимента в экспериментальных контрольных группах.

Случайный характер психолого-педагогических характеристик. Обоснование применения методов математической статистики для обработки педагогических измерений.

Измерительные шкалы в педагогике и психологии. Номинальная шкала. Особенности измерения психолого-педагогических характеристик в номинальной шкале. Ранговая шкала. Особенности измерения психолого-педагогических характеристик в ранговой шкале. Шкала отношений.

Раздел 2. Законы распределения. Выборка. Основные характеристики вариационного ряда.

Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Формула полной вероятности и формулы Байеса.

Законы распределения случайных величин. Равномерный закон распределения и его основные характеристики: математическое ожидание, дисперсия, стандартное отклонение.

Нормальный закон распределения. Основные характеристики нормального распределения: математическое ожидание, дисперсия, стандартное отклонение, оценка асимметрии и эксцесса.

Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборочной совокупности. Выборочное среднее, выборочная дисперсия, выборочное стандартное отклонение.

Вариационный ряд. Характеристики вариационного ряда: размах вариации, медиана, мода. Среднее арифметическое вариационного ряда, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации.

Раздел 3. Проверка статистических гипотез. Корреляционный анализ.

Технологии обработки результатов педагогических исследований. Параметрические и непараметрические методы.

Статистические гипотезы. Виды статистических гипотез. Формулировка и проверка статистических гипотез. Непараметрические и параметрические критерии проверки статистических гипотез.

Проверка гипотезы о нормальном распределении. Проверка гипотезы о равенстве средних. Проверка гипотезы о значимости статистических характеристик.

Корреляционный анализ Коэффициент корреляции и корреляционное отношение. Проверка гипотезы о значимости коэффициента корреляции. Регрессионный анализ.

Аудиторный курс включает в себя лекции и практические занятия.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой