

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 13.06.2024 10:44:35
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a15e1794340b71b0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Методы количественного и качественного анализа данных
Краткое содержание	Понятие и общая характеристика эксперимента. Измерения и погрешности измерений. Погрешности измерений. Виды исследований, эксперимент. Классификация научных исследований. Научный метод, процесс познания. Условия качественного эксперимента. Математико-статистическая обработка данных. Основные виды измерительных шкал. Шкала наименований. Шкала порядка. Интервальная шкала. Шкала отношений. Способы вычисления достоверности различий между двумя независимыми результатами. Определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Определение достоверности различий по T-критерию Уайта. Определение достоверности различий по критерию χ^2. Определение меры связи между явлениями. Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков. Определение коэффициента ранговой корреляции. Определение коэффициента корреляции при количественных измерениях. Меры центральной тенденции (средние величины). Методика определения моды. Методика определения медианы Современные технологии обработки данных. Обработка экспериментальных данных с использованием онлайн-сервисов.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Способен использовать предметные знания, современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, в профессиональной деятельности учителя. Использует математический аппарат, современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Математические методы в педагогических исследованиях: учебное пособие / С.И. Осипова, С.М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т.Б. Шаипова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2022. – 264 с 2. Граничина, О.А. Статистические методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие / О.А. Грачина. – СПб.: Издво РГПУ им. А.И. Герцена, 2016. – 50 с.
Дополнительная литература	1. Горелова, Г.В. Теория вероятностей и математическая статистика в примерах и задачах с применением Excel: учеб. пособие для вузов / Г.В. Горелова, И.А. Кацко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012. – 400 с.