

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сейранов, Сергей Германович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.10.2020 10:50:39

Уникальный программный ключ:

a928d5c2e32461dafba5f8f3b648757f22fb49f9a99b1a03aa2d5e6ca8462e49

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы статистической обработки данных в физическом воспитании и спорте»

Направление подготовки: 49.06.01 Физическая культура и спорт

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины. Обеспечить подготовку специалистов высшей квалификации направления 49.06.01 «Физическая культура и спорт» по современным методам статистической обработки данных, готовых использовать их в профессиональной научно - исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать теоретические знания и практические навыки решения фундаментальных и прикладных проблем в образовании и педагогике с использованием методов математической статистики и новейших информационно – коммуникационных технологий.

2. Обучить методам самостоятельного поиска и освоения перспективных и приоритетных направлений развития методов статистического анализа и информационно – коммуникационных технологий в образовании и педагогике для обеспечения высоких уровней эффективности профессиональной деятельности.

3. Освоить методы и технологии математической статистики в образовании и педагогике, используя средства научной коммуникации на государственном и иностранных языках.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору в структуре ОП.

Предшествующими дисциплинами являются: «Методология науки и её практические приложения в сфере физической культуры и спорта», «Педагогика высшей школы», «Визуализация научных исследований».

Последующими дисциплинами являются: «Научно – исследовательская работа», «Научно – исследовательская практика».

Объём дисциплины составляет 108 час. (3 з.е.)

Дисциплина изучается в 5-ом семестре.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

Универсальных:

- Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Общепрофессиональных:

- Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно - коммуникационных технологий (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Современные технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках при выполнении статистических исследований в области физического воспитания и спорта.

- Методы математической статистики научных исследований в области физического воспитания и спорта, реализованные с использованием информационно – коммуникационных технологий.

Уметь:

- Выполнить поиск, анализ, обмен, публикацию статистических данных и методов их обработки на государственном и иностранных языках при научном исследовании в физического воспитания и спорта.

- Выполнить научное исследование на основе методов математической статистики, информационно – коммуникационных технологий, интерпретировать результаты реальным показателям, установить причинно – следственные связи, обобщить теоретическое знание об объекте.

Владеть:

- Технологиями научной коммуникации по статистическому анализу в области физического воспитания и спорта: электронные библиотеки, компьютерные презентации, мультимедийные технологии, работа в компьютерных сетях, в локальных и глобальном образовательных пространствах.

- Методами математической статистики: планирования и постановки статистического наблюдения, группировки данных, определение числовых характеристик, корреляционного, регрессионного, дисперсионного, факторного анализов; информационно – коммуникационными технологиями обработки данных, работы в локальных и глобальных сетях и пространствах.

4. Краткое содержание разделов дисциплины

1. Описательная статика. Нормальное распределение и его свойства.

Статистические методы в научных исследованиях. Шкалы измерений. Методы описательной статистики в обработке экспериментальных данных. Нормальное распределение и его свойства.

2. Выборочный метод в статистике. Проверка статистических гипотез.

Сравнение средних значений выборок по t- критерию Стьюдента. Связанные и не связанные выборки.

3. Статистическая взаимосвязь.

Коэффициент корреляции. Линейная регрессия.

4. Непараметрические методы.

Непараметрические методы сравнения выборок и оценки взаимосвязи.