

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«Методы математической обработки данных»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование исследовательских умений применять методы математико-статистического анализа, алгоритмы обработки данных с использованием стандартных статистических пакетов и владение способами планирования и организации собственных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. О.06.02. «Методы математической обработки данных» относится к дисциплинам обязательной части модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности Блока 1.

Дисциплина строится на знаниях математики и информатики, полученных в средней школе, опирается на знания основ педагогики и психологии. Компетенции, в процессе освоения дисциплины, применяются для построения умозаключений на основании результатов опыта или наблюдения над частью объектов для проведения эффективного моделирования профессиональной предметной области и для курсовых работ и выпускной квалификационной работы, для решения исследовательских профессиональных задач.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

– методы получения и анализа данных;

– источники информации, позволяющие анализировать и интерпретировать полученные данные;

– современные программные средства и цифровые ресурсы для решения исследовательских задач.

– применять современные программные средства и цифровые ресурсы для решения исследовательских задач (стандартные статистические пакеты для осуществления обработки полученных эмпирических и экспериментальных данных).

Уметь:

– осуществлять отбор и применение целесообразных методов математико-статистического анализа данных и интерпретации результатов исследования;

Владеть:

- навыками использования утверждений и методов алгебры при решении задач в рамках навыками получения, обработки, анализа и интерпретации данных

– навыками применения современных программных средств и цифровых ресурсов для решения исследовательских задач (стандартных статистических пакетов для осуществления обработки полученных эмпирических и экспериментальных данных).

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Раздел 1. Основы измерения и количественного описания данных.

Раздел 2. Закон нормального распределения случайной величины.

Раздел 3. Методы сравнения групп.

Раздел 4. Методы исследования взаимосвязи.

6. Формы контроля успеваемости: в 6 семестре - зачет для студентов очной и заочной форм обучения.

7. Авторы: Тарамова Хеди Сумановна, канд. физ.-мат. наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа
протокол №8 от «28» апреля 2023 г.

и.о. заведующего кафедрой Шихада А.М.
(подпись) Шихада А.М., канд. тех. наук