

Мазникова А. В.
БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ
СТАТИСТИКИ

Научный руководитель ассист. Ермакова О. А.
Кафедра нормальной физиологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Будут представлены сведения о базовых понятиях, типах данных, функции, вариационном ряде, распределении, мерах положения распределения.

Информация – это потенциальные свойства некоего объекта или системы, которые доступны для хранения, передачи, преобразования и выявления при изучении.

Данные – это информация, представленная в формализованном виде.

Формализация данных может достигаться различными методами.

Тип данных – это метод формализации, который определяется сущностью изучаемого параметра.

Переменная – это совокупность первичных сигналов, содержащая данные определенного типа, доступные для изменения.

Важность понимания различий типов данных обусловлена потребностью исследователя в их анализе и последующем осмыслении результатов. Различия в типах данных являются отправной точкой для выбора математических методов, которые должны применяться для анализа результатов эксперимента или наблюдения, а также для правомочности использования того или иного способа представления данных.

Следует отметить, что определение типов данных для переменных следует проводить до начала сбора информации об изучаемых системах, объектах или явлениях. Это позволяет улучшить дизайн исследования, что значительно снижает вероятность возникновения систематических ошибок. Кроме того, при разработке и внедрении масштабных медицинских технологий, работа осуществляется с гигантскими массивами данных, хранение и анализ, которых требуют значительных вычислительных ресурсов.

Следует понимать, что вне зависимости от типа данных, переменные в вариационном ряду всегда будут описываться как конечные множества, состоящие из дискретных данных. Такая ситуация обусловлена тем, что максимальное количество аргументов функции не может превышать количества измерений, а всякий способ измерения ограничен в разрешающей способности. Вариационный ряд, содержит значения переменных, на основе которых устанавливается тип распределения.