

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенко Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.06.2026 09:39:41
Уникальный программный ключ:
e3a68f3e4a1e62674b54f4998099d3d6bfdfc836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Медицинская статистика

Код, направление	31.05.02
подготовки	Педиатрия
Направленность (профиль)	Педиатрия
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	ИВТ
Выпускающая кафедра	Детских болезней

Типовые задания для контрольной работы:

1. Используя данные файла «исх.данные.xlsx» скопируйте в свой файл все данные. Рассчитайте Индекс Кердо ($ИК=100*(1-АД_{дист}/ЧСС)$). С использованием фильтра выберите данные по мальчикам и девочкам (скопируйте их на лист задание _2 в две отдельные группы). Работа фильтра должна быть видна.
2. Рассчитайте основные выборочные характеристики для группы мальчиков и группы девочек отдельно по параметру «ИК». Вывод обязателен.
3. Найдите достоверность отличий между мальчиками и девочками по параметрам «Вес» и «ИК». Нулевая гипотеза и выводы обязательны.
4. Проведите корреляционный анализ и выясните зависимость между параметрами: «САД», «ДАД», «ЧСС», «ИК» для группы мальчиков. Вывод обязателен.
5. Были исследованы тревожные состояния пациентов по шкале HADS с диагнозами: аритмия, стенокардия и ИБС, наблюдавшиеся в разных лечебных учреждениях. Были получены следующие данные (представлены средние значения) (таблица). Провести:
 - (1) однофакторный дисперсионный анализ и выяснить зависит ли уровень тревожности от диагноза;
 - (2) двухфакторный дисперсионный анализ и выяснить влияние факторов: диагноз и лечебное учреждение на уровень тревожности.

Вопросы к зачету:

1. Какие способы проверки распределения на «нормальность» существуют?
2. Проверить подчиняются ли данные нормальному закону распределения.
3. Способы проверки достоверности отличий между группами.
4. Нулевая и альтернативная гипотеза, ошибки 1 и 2 рода.

5. Ограничения на использование критерия Стьюдента для оценки достоверности различий.
6. Корреляционный анализ, критерий Пирсона и Спирмена.
7. Оценка силы и направления связи с использованием коэффициента корреляции.
8. Регрессионный анализ: способы получения уравнения регрессии, оценка полученного уравнения.
9. Дисперсионный анализ, назначение.