

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ставропольский государственный медицинский
университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)

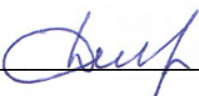
Кафедра физики и математики

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по дисциплине «Статистические методы и математическое
моделирование в психологии»
для студентов 2 курса специальности «Клиническая психология»

Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Первичная статистическая обработка данных	2	1. Основные понятия и задачи математической статистики. 2. Генеральная совокупность и выборка, правила оформления выборки. 3. Наглядное представление статистических данных
Точечная оценка данных	2	1. Определение выборочных характеристик (мода, медиана, выборочное среднее, выборочная дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, вариационный размах). 2. Несмещенная оценка генеральной средней.
Интервальная оценка данных	2	1. Доверительный интервал. 2. Уровень значимости. 3. Доверительная вероятность.
Проверка гипотез относительно средних и дисперсий	4	1. Общая постановка задачи проверки гипотез. 2. Проверка гипотез относительно средних. 3. Проверка гипотез для дисперсий. 4. Критерий Фишера.
Проверка гипотез о законах распределения	6	1. Критерий согласия Пирсона. 2. Схема применения критерия Хи-квадрат. 3. Проверка статистических гипотез о виде распределения 4. Критерий Колмогорова.
Непараметриче- ские критерии сравнения выборок	4	1. Статистический критерий G знаков. 2. Критерий Т- Вилкоксона. 3. U- критерий Манна-Уитни. 4. Критерий Q – Розенбаума

Корреляционный анализ	4	1. Суть корреляционного анализа. 2. Коэффициент корреляции Фехнера 3. Коэффициент корреляции Пирсона 4. Коэффициент корреляции Спирмена 5. Коэффициент ранговой корреляции Кендалла
Регрессионный анализ	2	1. Простая линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. 2. Нелинейная регрессия.
Дисперсионный анализ	4	1. Однофакторный дисперсионный анализ. 2. Условия применения дисперсионного анализа. 3. Алгоритм однофакторного дисперсионного анализа.
		1. Двухфакторный дисперсионный анализ 2. Условия применения многофакторного дисперсионного анализа. 4. Примеры задач, решаемых с использованием дисперсионного анализа
Основы математического моделирования	2	1. Сущность и цели математического моделирования. 2. Сущность метода последовательных испытаний. 3. Сущность метода Монте-Карло и моделирование случайных величин.
Всего часов	32	

Зав. кафедрой



Дискаева Е.И.