



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

ПРИКАЗ

20.03.2026

№ 39-н

Самара

Об организации НИР «Проведение работ по экспертизе и рецензированию корректности статистической обработки и доказательности результатов медицинских и биологических исследований, отражаемых в диссертационных работах»

В целях повышения качества выполняемых диссертационных исследований, разработкой и внедрением в практику НИР новых современных методов и технологий биомедицинской статистики

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить новый прейскурант цен на проведение работ по экспертизе и рецензированию корректности статистической обработки и доказательности результатов диссертационных работ, выполняемых в ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.
2. Зав. центром доказательной медицины и биостатистики д.м.н. доценту О.А. Рубаненко донести информацию до руководителей структурных подразделений и всех заинтересованных лиц.
3. Признать утратившим силу приказ от 25.06.2024 г. № 51-н «Об организации НИР «Проведение работ по экспертизе и рецензированию корректности статистической обработки и доказательности результатов медицинских и биологических исследований, отражаемых в диссертационных работах».
4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Проректор по научной работе
д.м.н. профессор

И.Л. Давыдкин

Приказ подготовил:

Зав. центром доказательной медицины
и биostatистики

«19» 03 2026 г.



О.А. Рубаненко

Согласовано:

Начальник управления научных исследований
и подготовки научно-педагогических кадров

«19» 03 2026 г.



И.А. Золотовская

Начальник правового управления

«19» 03 2026 г.



Н.Н. Аськов

Главный бухгалтер —
директор Финансовой дирекции

«19» 03 2026 г.



К.В. Машков

**Прейскурант цен на проведение работ по экспертизе и рецензированию
корректности статистической обработки и доказательности результатов
диссертационных работ, выполняемых в
Университете**

№ этапа	Экспертиза корректности статистической обработки и доказательности результатов медицинских и биологических исследований, отражаемых в диссертационных работах	Стоимость, руб		
		Аспиранты, очные, бюджет	докторанты, диссертанты, сотрудники кафедр и клиник Университета	внешние совместители
1.	Рецензирование и экспертиза диссертационной работы на этапе планирования (организация проведения исследования (дизайн), принципы формирования изучаемой и контрольной групп, критерии включения и невключения, планируемые объемы выборок, статистический анализ)	Бесплатно	2700 руб	3800 руб
2.	Консультирование на этапе выполнения работы (методологические стандарты при проведении научных исследований, клинических исследований) – 1 консультация	Бесплатно	8000 руб	10100руб
3.	Статистическое рецензирование готовой научно-квалификационной работы	Бесплатно	8000 руб	10100 руб
4.	Статистическое рецензирование готовой научно-квалификационной работы для лиц, не относящихся к очным аспирантам, докторантам, диссертантам, сотрудникам кафедр и клиник Университета, внешним совместителям 40 часов, 37500 руб.			
5.	Статистическое рецензирование на этапе выполнения научно-квалификационной работы – 1 консультация, 8000 руб			
6.	Консультирование при итоговой обработке данных, и представлении статистического и клинического отчета результатов (от 22 300 до 250000 руб.)			
6.1.	Анализ данных для отдельной статьи / главы диссертации: <i>описательно-сравнительный</i> до 300 строк до 50 столбцов (клинико-лабораторные, инструментальные и иные данные с преобладанием количественных признаков). - подготовка исходного массива данных к анализу в среде статпакета; - описательных статистик для количественных и качественных признаков; - сравнения по 1-3 группирующим признакам, возможно для отдельных слоев (например, отдельно по полу/по наличию сопутствующего заболевания и т.д.) - сравнения в динамике лечения или наблюдения; - исследование взаимосвязей с помощью корреляционного анализа; - графическое представление результатов в виде усатых ящиков, скаттерграмм. для понимания структуры данных (не презентационный вариант!), не более 10 шт. (25-50 часов; 13800-29000 руб).			
6.2.	Анализ данных для отдельной статьи / главы диссертации: <i>построение прогностических регрессионных моделей и/или анализ выживаемости</i> , до 300 строк до 50 столбцов (клинико-лабораторные, инструментальные и иные данные с преобладанием			

	<p>количественных признаков). Подготовка исходного массива данных к анализу в среде статпакета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение нескольких вариантов одномерных и многомерных регрессионных моделей (линейной, нелинейной, логистической), не более 10 вариантов многомерных моделей одного типа; - оценка качества построенных математических моделей графическими и аналитическими методами (в том числе построение ROC-кривых или кривых Каплана-Мейера) (не презентационный вариант, не более 10 шт., 25-50 часов, 13800-29000 руб.
6.3.	<p>Подготовка анкетных / анамнестических данных к дальнейшему анализу 50 столбцов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - присвоение меток значений; - проверка данных на ошибки ввода, излишние/недостающие метки, на непротиворечивость данных; - описательные статистики: 15-25 часов, 8500-14900 руб.
6.4	<ul style="list-style-type: none"> - Объяснение в устном виде, почему применялись те или иные методы исследования и представления результатов и почему не применялись иные; - Объяснение, как читать и описывать таблицы/графики, 1 акад.час, по имеющемуся в Университете тарифу.
6.5.	<p>Методическая помощь и возможное участие при подготовке научных публикаций в ведущие российские и международные периодические издания, в соответствии с международными, едиными требованиями, предъявляемым к статистической обработке результатов исследований. 15-25 часов, 8500-14900 руб.</p>
6.6.	<p>Определение диагностической и прогностической значимости тестов: чувствительность, специфичность, прогностичность положительного результата, прогностичность отрицательного результата, преваленс, априорные шансы, апостериорные шансы, апостериорная вероятность. Количественная оценка эффекта вмешательств (ЧИЛ, ЧИК, ОШ, СОР, САР, ЧБНЛ), 20 - 40 часов, 17000 - 34000 руб.</p>
6.7.	<p>Построение моделей (Кокса, дискриминантного анализа, KNN, random forest, decision tree, Фелти, градиентный бустинг), включая проведение валидации в программном пакете, 50-100 часов, 50000-150000 руб.</p>
6.8.	<p>Расчет размера выборки в программном пакете, 15-25 часов, 15000-25000 руб.</p>
7.	<p>Статистическое рецензирование публикаций (10 страниц – 10700 руб)</p>
8.	<p>Регистрация исследования на платформе clinicaltrials.gov (32000 руб)</p>
9.	<p>Обновление информации по исследованию на платформе clinicaltrials.gov на этапе выполнения (16000 руб)</p>
10.	<p>Размещение информации о завершении исследования на платформе clinicaltrials.gov (16000 руб)</p>
11.	<p>Создание онлайн калькуляторов, прогностических шкал (10 700-32000 руб.)</p>
12.	<p>Подбор публикаций из поисковых источников литературы в соответствии с релевантной тематикой и формированием запроса исследователя (50 публикаций – 42500 руб)</p>
13.	<p>Проведение лекций, вебинаров, мастер-классов по выбранной тематике (1 доклад – 32000 руб)</p>
14.	<p>Проведение образовательной программы 72 часа («Теория вероятностей и математическая статистика» 36 часов, «Дизайн научного исследования. Биомедицинская статистика» 36 часов), групповые занятия от 10 человек – 25700 руб (за 1 курсанта)</p>
15.	<p>Проведение образовательной программы «Планирование исследования: расчёт размера выборки в R», 36 часов, групповые занятия от 10 человек - 17000 руб (за 1 курсанта)</p>
16.	<p>Проведение образовательной программы «Основы искусственных нейронных сетей», 18 часов, групповые занятия от 10 человек - 14900 руб (за 1 курсанта)</p>

План образовательных программ

Образовательная программа «Теория вероятностей и математическая статистика»

Продолжительность: 36 часов

МОДУЛЬ 1. Случайные события. Основные теоремы теории вероятностей
Сущность и условия применимости теории вероятностей. Основные понятия теории вероятностей. Классификация событий. Полная группа событий. Классическое определение вероятности и его статистический аналог. Свойства вероятностей событий. Непосредственный подсчёт вероятностей событий, основные формулы комбинаторики. Статистическая вероятность (относительная частота, частость). Теоремы сложения вероятностей для совместных и несовместных событий. Понятие условной вероятности. Теоремы умножения для зависимых и независимых событий.
МОДУЛЬ 2. Формула полной вероятности. Повторные испытания
Формула полной вероятности и формула Байеса (апостериорные вероятности гипотез). Вероятность наступления события при независимых повторных испытаниях (формула Бернулли, Пуассона, локальная теорема Лапласа). Наивероятнейшая частота.
МОДУЛЬ 3. Случайные величины и способы их описания
Понятие закона распределения случайной величины и способы его задания: функция распределения и плотность распределения вероятностей. Свойства интегральной и дифференциальной функций. Выражение интегральной функции через дифференциальную функцию распределения случайной величины. Нахождение числовых характеристик случайных величин: математического ожидания, дисперсии, среднего квадратического отклонения.
МОДУЛЬ 4. Основные законы распределения случайных величин. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема
Основные законы распределения, наиболее часто используемые для описания процессов и явлений, а именно: биномиальное, нормальное распределение (влияние параметров на форму кривой, вероятность попадания в заданный интервал, правило трех сигм). Распределения некоторых случайных величин, являющихся функциями нормальных случайных величин.
МОДУЛЬ 5. Выборочный метод
Статистическая совокупность: выборочная и генеральная. Виды выборок. Вариационные ряды и их характеристики. Графическое изображение вариационных рядов. Средние величины, показатели вариации.
МОДУЛЬ 6. Статистическое оценивание
Понятие оценок параметров. Точечные и интервальные оценки параметров статистических распределений. Доверительный интервал и отыскание его границ. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при известном и неизвестном среднем квадратическом отклонении.
МОДУЛЬ 7. Проверка гипотез
Понятие статистической гипотезы, критерия согласия. Общая схема проверки гипотез. Ошибки первого и второго родов. Отыскание критической области.
МОДУЛЬ 8. Корреляционно – регрессионный анализ
Статистические методы обработки экспериментальных данных. Виды зависимостей. Парная корреляционная зависимость. Основы корреляционного анализа: выборочный коэффициент корреляции и проверка его статистической значимости, коэффициент детерминации. Основы регрессионного анализа: нахождение оценок коэффициентов регрессии методом наименьших квадратов и их интерпретация.

Образовательная программа «Дизайн научного исследования. Биомедицинская статистика»

Продолжительность: 36 часов

МОДУЛЬ 1. Дизайн научного исследования
Тема 1. Дизайн исследования. Руководящие принципы
Тема 2. Критерии описания разных типов дизайна исследования, включая диагностические и прогностические параметры.
МОДУЛЬ 2. Прикладные статистические исследования в биомедицине и специализированное программное обеспечение для их реализации
Тема 1. Преобразование переменных
МОДУЛЬ 3. Сравнение групп в биомедицинских исследованиях с применением больших данных (англ. big data)
Тема 1. Проверка на нормальность распределения
Тема 2. Описательная статистика
Тема 3. Диаграмма
Тема 4. Параметрические методы анализа количественных данных для несвязанных выборок
Тема 5. Непараметрические методы анализа количественных данных для несвязанных выборок
Тема 6. Методы анализа количественных данных для связанных выборок
Тема 7. Анализ номинальных переменных
МОДУЛЬ 4. Исследование взаимосвязей: корреляционный и регрессионный анализ в биомедицинских исследованиях с применением больших данных (англ. big data)
Тема 1. Корреляционный анализ
Тема 2. Прогностическая модель методом линейной регрессии
Тема 3. Логистическая регрессия
Тема 4. ROC-анализ (чувствительность, специфичность, прогностическая ценность)
Тема 5. Кривые выживаемости (таблица дожития, кривые Каплан-Майера)
Тема 6. Сравнение вероятности событий и определение рисков (абсолютный риск, относительный риск); показатели эффективности (NNT, NNH)
МОДУЛЬ 5. Задачи классификации и разведочные методы в биомедицинских исследованиях с применением больших данных (англ. big data)
Тема 1. Дискриминантный анализ