

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»**

Образовательная программа

Направление: 39.03.02 Социальная работа
Профиль: Социальная работа в системе здравоохранения
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2013 г.
Год утверждения: 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Статистические методы в биологических и медицинских исследованиях

1. Цель дисциплины: расширение и углубление базовых знаний и навыков по вопросам выбора и применения статистических методов обработки экспериментальных данных в биологических и медицинских исследованиях, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере.

2. Место дисциплины в структуре ОП:
Дисциплина относится к вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:
Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Коды	Содержание компетенций
ОПК-4	способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»
ОПК-9	способностью представлять результаты научной и практической деятельности в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы и методы статистической обработки результатов научных исследований;
- основные статистические гипотезы и критерии их проверки;
- основы теории вероятности и математической статистики;
- принципы поиска и выбора методов математической статистики, адекватных задачам исследования;
- основные математические модели, используемые для обработки результатов исследований.

уметь:

- определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследования;
- собирать и анализировать первичную статистическую информацию;
- осуществлять подбор методик статистической обработки биомедицинских данных и применять их в научных исследованиях для конкретных баз данных;
- формировать представления о процессе математического моделирования биомедицинских объектов;
- на базе разработанной математической модели осуществлять оценку современного состояния объекта, а также прогнозировать дальнейшее развитие ситуации в различных условиях.

владеть:

- методами статистической обработки биомедицинских данных;
- современными пакетами прикладных статистических программ, позволяющих осуществлять подготовку, обработку и передачу результатов исследования на основе компьютерных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

5. Семестры:

Семестр	Трудоемкость								Контроль		
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции	Практ. групп. и семинары	Практ. мал. гр. и лаб. занятия	Индивид. занятия	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
6	4	144	42	14	14	14	-	102	1	Э	-

* З – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Систематизация материала. Графическое изображение вариационного ряда.

Раздел 2. Основные характеристики вариационного ряда. Малые выборки и их особенности.

Раздел 3. Анализ распределения. Нормальное распределение и его закономерности. Примеры типов распределения случайных величин.

Раздел 4. Оценка параметров генеральной совокупности. Сравнение статистических показателей (проверка статистических гипотез).

Раздел 5. Измерение связи. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ.

Раздел 6. Дисперсионный анализ.

7. Авторы:

Аношкина Н.Л., к.б.н., доцент

Данковцев О.А., к.б.н., ст. преподаватель