

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Славянский-на-Кубани государственный педагогический институт

«Утверждаю»

и.о. ректора Яценко А.И.

«____» _____ 2011 г.

АННОТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы статистического анализа»

Направление подготовки

050100 "ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки: «Управление образовательной организацией»

Квалификация (степень)
МАГИСТР

Форма обучения
ОЧНАЯ

Славянск-на-Кубани
2011 г.

Дисциплина: Методы статистического анализа

Направление: педагогическое образование

Квалификация (степень): магистр

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них: 50 часов - аудиторная нагрузка, 58 часов - самостоятельная работа)

1. Цель дисциплины

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего педагога на основе освоения статистических методов обработки информации; выработка способности применения математического аппарата для анализа данных теоретического и экспериментального исследования.

Задачи дисциплины:

1. Стимулирование формирования общекультурных компетенций магистра через развитие культуры мышления в аспекте применения статистических методов обработки и анализа экспериментальных данных;
2. Формирование систематизированных знаний в области математической статистики для обеспечения возможности использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач
3. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта использования статистических методов в ходе решения практических задач и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Методы статистического анализа» относится к вариативной части общенаучного цикла (М1.В.02). Она базируется на знаниях студентов по математике, информатике полученных ранее в вузе. Курс характеризуется содержательными связями с дисциплинами «Современные проблемы науки и образования» и «Методология научного исследования» Его изучению предшествует чтение этих курсов. Для изучения дисциплины необходимо владение математическими понятиями и методами, способностью к восприятию информации, ее анализу, синтезу и обобщению. Освоение курса «Математическая статистика» является необходимой основой для изучения дисциплины «Современные способы презентации научной информации», а также для написания выпускной квалификационной работы и будущей профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач (ОК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление об основных понятиях и методах математической статистики, используемых при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике и психологии,

приобрести навыки решения типовых для педагогики и психологии статистических задач;

- планирования процесса математической обработки экспериментальных данных;
- проведения практических расчетов по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки (включая пакеты прикладных программ);
- анализа полученных результатов, оформления выводов и заключений;

владеть:

- основными технологиями статистической обработки экспериментальных данных на основе теоретических положений классической теории вероятности;
- навыками использования современных методов статистической обработки информации, при диагностировании достижений обучающихся и воспитанников.
- проводить анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному	Виды учебных занятий			
		Аудиторные занятия, в том числе			Самостоятельная работа
		лекции и	Практ. занятия, семинары	КСР	
1. Выборочный метод	10,25	2	4	0,25	4
2. Основы теории оценивания	10,25	2	4	0,25	4
3. Проверка статистических гипотез.	10,25	2	4	0,25	4
4. Проверка непараметрических гипотез	10,25	2	4	0,25	4

5. Основы корреляционного анализа	12,25	2	6	0,25	4
6. Основы регрессионного анализа	12,25	2	6	0,25	4
7. Основы дисперсионного анализа	12,25	2	6	0,5	4
Консультации по наиболее сложным вопросам изучаемого материала, в том числе с использованием Интернет - 2 , подготовка к зачету - 8,	10				
ИТОГО:	108	14	34	2	58

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций ПрООП ВПО по направлению «Педагогическое образование»

Автор-составитель: доцент кафедры математики и методики ее преподавания С.А. Радченко

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета СГПИ 20.01.2011 года, протокол № 4