

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Липецкий государственный педагогический университет»**

Основная образовательная программа

Направление: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Физическая культура

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 года(лет)

Год утверждения: 2015 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы математической обработки информации

1. Цель дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации; подготовка студентов к применению полученных знаний и навыков в учебном процессе, профессиональной деятельности, а также к усвоению материалов других курсов, использующих математические методы.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);
- способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные способы представления информации с использованием математических средств;
- основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины;
- сферу применения математических методов в соответствующей профессиональной области;

уметь:

- осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи;
- осуществлять перевод информации с языка, характерного для предметной области на математический язык;

- использовать основные методы статистической обработки экспериментальных данных;

владеть:

- основными методами решения простейших задач с использованием статистических методов в профессиональной деятельности.
- навыками самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Семестры:

Семестр	Трудоемкость								Контроль		
	ЗЕТ	Часов всего	Аудиторная работа	Лекции	Семинары/ практика	Лабораторные занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачеты, экзамены*	Курсовые работы
4	2	72	6	2	4			36			
5			2		2			28	1	3	

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

6. Основные разделы дисциплины:

Основы теории информации. Математическая логика. Множества. Основные понятия теории вероятностей. Случайные величины. Элементы математической статистики.

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Шафорова Елена Петровна, старший преподаватель.