

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

**Основная образовательная программа**

Направление: 44.03.01. Педагогическое образование

Профиль: Дошкольное образование

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2014 г.

Год утверждения: 2016 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 базовой части блока Б2.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Коды	Содержание компетенций
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические задания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

В результате освоения дисциплины обучающийся 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		
	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
4	1	36	6	2	4			30			
5	1	36	2		2			34	1	3	

\* 3 – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 Основы теории информации
- 2 Математическая логика
- 3 Множества
- 4 Основные понятия теории вероятностей
- 5 Случайные величины
- 6 Элементы математической статистики.

**7. Автор** (ФИО, должность, ученое звание):  
преподаватель Грязнева Е.А.