

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

**Основная образовательная программа**

Направление: 44. 03.01 Педагогическое образование

Профиль: Музыка

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки: 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 «Основы математической обработки информации» реализуется в рамках блока Б.1 «Дисциплины».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
ОК-3	<i>Способен использовать естественнонаучные математические знания для ориентирования в современном пространстве</i>	<i>Знать:</i> основные понятия и методы математической обработки информации; основные способы представления информации с использованием математических средств. <i>Уметь:</i> планировать процесс математической обработки экспериментальных данных и использовать современное ПО для реализации основных численных методов обработки результатов эксперимента; проводить практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным при использовании статистических таблиц и компьютерной поддержки. <i>Владеть:</i> основными технологиями статистической обработки экспериментальных данных.
ПК-2	<i>Способен использовать</i>	<i>Знать:</i> современные методы и

	<i>современные методы и технологии обучения и диагностики</i>	технологии; <i>основные положения математической обработки информации.</i> <i>Уметь:</i> решать типовые для педагогики и психологии статистические задачи. <i>Владеть:</i> навыками использования современных методов статистической обработки информации для обучения и диагностирования достижений обучающихся и воспитанников.
ПК-11	готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования	<i>Знать:</i> классические методы математической обработки информации, используемые при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике и психологии. <i>Уметь:</i> осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной исследовательской задачи; осуществлять перевод информации с языка, характерного для предметной области, на математический язык; анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения; <i>Владеть:</i> содержательной интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области; навыками использования базовых идей и методов математической обработки данных в решении исследовательских задач в области образования.

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	1	36	4	2	2			32			

5	1	36	2		2			34	1	3	
---	---	----	---	--	---	--	--	----	---	---	--

\* 3 – 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):**

Набатникова Наталья Васильевна доцент кафедры математики