

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

Основная образовательная программа

Направление: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Русский язык

Квалификация: академический бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Год утверждения: 2014 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы математической обработки информации**

1. Цель дисциплины:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- развитие взглядов студентов на природу и общество;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимым в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- формирование знаний и навыков для решения практических задач;
- формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций;
- подготовка студентов к применению полученных знаний и навыков в учебном процессе, а также к усвоению материалов других курсов, использующих математические методы.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

«Основы математической обработки информации» относится к базовой части блока дисциплин и входит в модуль «Общепрофессиональная подготовка педагога».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

Коды	Содержание компетенций
ОК-3	способностью 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 знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования

В результате изучения дисциплины студент должен:
знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
- широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в обществе и природе;
- границы применения математических методов к анализу и исследованию лингвистических задач;
- возможные альтернативы методов в зависимости от исследовательской ситуации и особенности интерпретации результатов;
- основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации;

уметь:

- выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции на математическом материале;
- работать с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач;
- выполнять расчеты практического характера по формулам, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;
- использовать математические формулы и самостоятельно составлять формулы на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

владеть:

- минимальными математическими навыками, необходимыми для изучения гуманитарных дисциплин;
- 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	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:

- Множества. Основные математические структуры
- Основные понятия теории вероятностей
- Случайные величины и их распределения
- Математическая статистика и обработка результатов эксперимента

7. Автор:

канд. педагог. наук, доцент Набатникова Н.В.
преподаватель Грязнева Е.А.