

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

Основная образовательная программа

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Экология

Форма обучения: очная

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2015 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Методы экологических исследований**

1. Цель дисциплины:

формирование у студентов теоретических представлений и практических навыков, необходимых для использования методов и оборудования для оценки состояния окружающей среды, характеристики экологических систем различного уровня, прогнозирования изменений природной среды.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина относится к вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды	Содержание компетенций
ПК-20	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации, конструктивные особенности датчиков экологического контроля и их технические характеристики;

уметь:

- разбираться в методах и аппаратуре неразрушающего контроля окружающей среды; применять на практике методы контроля и исследований объектов окружающей среды;

владеть:

- современными методами экологических исследований; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике.

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

5. Семестры:

Семестр	Трудоёмкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивиду. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачёт, зачёт с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
4	2	72	32	16				16				40		О	

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

6. Основные разделы дисциплины:

Введение. Содержание и задачи курса

Физико-химические основы методов экологических исследований. Физические методы экологических исследований

Химические, электрохимические и методы экологических исследований

Биологические и комплексные методы

7. Автор: Шубина Ю.Э., доцент, к.б.н.