

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

Образовательная программа

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Экология

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2014 г.

Год утверждения: 2016 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 компетенций	Результаты освоения ООП
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 зачётных единицы (72 часа).

5. Семестры:

Семестр	Трудоёмкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практик.		Ауд. групп. и семинары		Индивидуальные занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, эк-мен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
4	2	72	60	30				30				12		30	

* 3 – зачет, 30 – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Содержание и задачи курса
2. Физико-химические основы методов экологических исследований. Физические методы экологических исследований
3. Химические, электрохимические и методы экологических исследований
4. Биологические и комплексные методы

7. Автор: Шубина Ю.Э., доцент, к.б.н.