

**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
ГИС-технологии в экологических исследованиях**

1. Цель освоения дисциплины

научить студентов организовать рабочий процесс на основе рационального использования теоретических положений, а также уметь решать задачи на основе системного анализа, и используя знания учебных дисциплин, изучаемых в вузе. Формировать у студентов представление об объекте, предмете изучения данной дисциплины; формирование географо-экологического мышления; научить работать с ГИС как с источником информации; научить владеть основными методами и формами пространственного анализа; формировать у студентов знания и умения географических исследований; воспитать личность, способную самостоятельно решать нестандартные задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина относится к вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

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:

- место геоинформатики в системе географических дисциплин; основные понятия в сфере геоинформационных систем; классификация ГИС, масштаб цифровых карт; легенды электронных карт; условные знаки в ГИС;

уметь:

- свободно читать ландшафтную карту, свободно работать с электронной картой, анализировать ее содержание; правильно пользоваться инструментами ГИС для работы с электронными картами; работать с космическими снимками, аэроснимками;

владеть:

- навыками для работы с электронными картами; навыками создания электронных карт.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. Семестр:

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				
5	3	108	18	8		10						90		Э	

* 3 – зачет, 0 – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

Геоинформатика

Географические информационные системы

Классификация ГИС

Пространственные данные

Основные операции в ГИС

Модели в ГИС

Системы координат в ГИС

Классификаторы в ГИС

7. Автор: Карандеев А.Ю., ст. преп.