

**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  
ГИС-технологии в экологических исследованиях**

**1. Цель освоения дисциплины**

научить студентов организовать рабочий процесс на основе рационального использования теоретических положений, а также умению решать задачи на основе системного анализа, и используя знания учебных дисциплин, изучаемых в вузе.

Задачи дисциплины: 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 «ГИС-технологии в экологических исследованиях» относится к вариативной части.

**3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<b>Коды компетенций</b>	<b>Результаты освоения ООП</b>
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. Объём дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа). В том числе контактная работа 36 часов.

#### 5. Семестр: 5

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	2	72	36	18				18				36		ДЗ	

#### 6. Основные разделы дисциплины:

1. Геоинформатика
2. Географические информационные системы
3. Классификация ГИС
4. Пространственные данные
5. Основные операции в ГИС
6. Модели в ГИС
7. Системы координат в ГИС
8. Классификаторы в ГИС

**7. Автор:** Карандеев А.Ю., ст. преп.