

**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: 2016 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Экологический мониторинг

1. Цель дисциплины

формирование знаний студентов о теоретических основах и прикладных задачах экологического мониторинга, методах исследования состояния природной среды и прогноза ее изменений в связи с деятельностью человека.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Экологический мониторинг» относится к базовой части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы экологического нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; систему экологических нормативов; назначение и функции элементов системы экологического нормирования; отечественную и зарубежную практику установления нормативов допустимых воздействий на природные системы; основные подходы к разработке экологических нормативов; механизмы экономической регламентации природопользования на основе системы экологического нормирования; загрязнения природной среды, основы экологического нормирования, системы организации мониторинга изменения природной среды, основные инструментальные и химико-аналитические методы анализа изменения природной среды

уметь: использовать знания теоретических основ экологического нормирования и снижения загрязнения окружающей среды в практической деятельности, давать оценку и прогноз состояния природной среды и ее компонентов на глобальном, региональном и локальном уровнях в рамках российских и международных нормативов и стандартов

владеть: методами оценки состояния природных систем в конкретных практических ситуациях на основе системы экологических нормативов, навыками организации мониторинговых наблюдений, методами отбора проб и аналитической обработки полевого

материала, давать оценки состояния природной среды с формированием соответствующих баз данных

4. Общая трудоёмкость дисциплины 2 зачётных единицы (72 ч)

5. Семестры:

Семестр	Трудоёмкость												Контроль		
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семина-		Мал. гр. и лаб. занятия		Индивиду. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, эк-	Курсовые работы
				Ауд	КСР	Ауд	КСР	Ауд	КСР	Ауд	КСР				
7	2	72	10			10						62		О	

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

6. Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Место мониторинга в системе управления состоянием окружающей среды
2. Система геомониторинга. Методы и оборудование для экологического мониторинга
3. Биомониторинг
4. Медико-экологический мониторинг
5. Экологический мониторинг в Липецкой области

7. Автор: Шубина Ю.Э., доцент, к.б.н.