

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Липецкий государственный педагогический университет  
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  
Промышленная экология**

**1. Цель дисциплины:** ознакомить студентов с предметом изучения, задачами и методами промышленной экологии; изучить методы защиты атмосферы, гидросферы и литосферы от промышленных загрязнений.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина относится к вариативной части (курсы по выбору).

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

<b>Коды</b>	<b>Содержание компетенций</b>
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:** основное содержание, задачи и методы промышленной экологии с учетом социальной значимости будущей профессии;

– теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска;

– виды загрязнений окружающей среды, их качественные и количественные характеристики; основные приемы рационального природопользования и охраны окружающей природной среды; глобальные изменения в окружающей среде под воздействием промышленных загрязнений; основные методы и способы переработки отходов различного происхождения с учетом единства литосферы, гидросферы и атмосферы и влиянием на них процессов химических производств;

**уметь:** использовать теоретические знания в практической деятельности воздействия на литосферу, гидросферу и атмосферу с учетом социальной значимости профессии;

– рассматривать любую деятельность с позиций включения хозяйства в биосферные циклы с учетом основ экологического мониторинга и различных загрязнений окружающей среды;

– принимать экологические факторы как обязательно присущие параметры любой экономической или технической системы процессов химических производств;

**владеть:** базовыми знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств;

- навыками экологического мониторинга; навыками экологической экспертизы и химического эксперимента;
- проведения инженерно-экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека средах с учетом химического многообразия веществ.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**5. Семестры:**

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Всего часов	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
8	2	72	16	8		8						56		Э	

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

**6. Основные разделы дисциплины:** Экологическая безопасность. Промышленные производства и их влияние на окружающую природную среду. Основные принципы и методы инженерной защиты окружающей среды. Регулирование природоохранной деятельности.

**7. Автор(ы):** Андреева Г.Ю., доцент, к.п.н.