

**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: 2014 г.

Год утверждения: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Радиационная экология»**

1. Цель дисциплины: целью освоения дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний о воздействии радиации как экологического фактора на человека и окружающую его среду.

2. Место дисциплины в структуре ОП: Дисциплина реализуется в рамках вариативной части (курсы по выбору).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды	Содержание компетенций
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- условия воздействия ионизирующего излучения на живые организмы;
- экологические значимые единицы измерения радиоактивности;
- биологические эффекты облучения;
- понятия радиационного риска;
- источники и пути поступления искусственных долгоживущих радионуклидов в биосферу;
- поведение долгоживущих радионуклидов в организме человека, животных, растений, грибов;
- нормы радиационной безопасности;

уметь:

- организовать мероприятия по профилактике последствий радиоактивного загрязнения среды в случае радиационных аварий;
- обеспечить дезактивацию радиоактивных территорий и построение реабилитации агроценозов;

- построить радиационный экологический контроль и принять профилактические меры при загрязнении лесных массивов и водоемов;
- организовать медико-административные меры защиты населения от радиоактивной опасности;

владеть:

- практическими навыками и методами оценки уровня радиации в окружающей среде;
- подготовкой заключений о современном и прогнозируемом качестве среды обитания человека и возможных изменениях в уровне здоровья населения конкретных регионов при реализации там крупных индустриальных, экономических или социальных проектов;
- разработкой документов, регламентирующих хозяйственную деятельность в целях сохранения высокого качества среды обитания человека.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Всего часов	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. 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	3	108	16	8		8						92		Э	

5. Семестры:

6. Основные разделы дисциплины:

1. Предмет радиационной экологии, связь с другими науками. Радиационно-экологические характеристики естественных и искусственных источников фоновых радиационных воздействий Радиационный фон Земли.
2. Аномальные естественные и антропогенные территории повышенной радиоактивности.
3. Поведение долгоживущих радионуклидов ядерно-энергетического происхождения в экосистемах.
4. Техногенная радиоактивность среды и здоровье населения.
5. Норма радиационной безопасности.
6. Радиационно-экологический контроль, прогнозирование и профилактика последствий радиоактивного загрязнения среды.
7. Радиационная защита населения.

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Сычев Валерий Семенович, доцент, кандидат биологических наук.