

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Б1.В.07 Геоэкология»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы.

Цель дисциплины: ознакомление с методологической основой геоэкологии, представлениями о геологической роли и экологических функциях геосфер, особенностях взаимодействия географических, экологических и социально-производственных систем.

Задачи дисциплины:

- сформировать научные основы геоэкологии;
- показать основные направления, методы и принципы геоэкологических исследований;
- сформировать системные знания о геологической роли, экологических функциях и основных социально-экологических факторах развития геосфер;
- раскрыть геоэкологические аспекты природно-антропогенных систем;
- показать особенности взаимодействия географических, экологических и социально-производственных систем и формы управления геологической средой;
- раскрыть принципы эколого-геохимического мониторинга состояния окружающей среды;
- развивать у студентов навыки мониторинговых геоэкологических исследований: анализа изменений геосфер, моделирования и прогнозирования состояния природной среды под воздействием человека;
- развивать навыки оценки возможных отрицательных последствий деятельности человека для окружающей природной среды (в том числе в профессиональной области).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.07 Геоэкология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Учение о биосфере», «Концепции современного естествознания», «Природопользование» и «Региональная экология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов.	
ИПК 4.1. Знает правовые основы охраны природы и природопользования	Знает научные и организационно-правовые основы геоэкологии
	Владеет теоретической, нормативной и правовой базами геоэкологии
ИПК 4.2. Организует научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей	Знает научные основы геоэкологии, особенности геосфер планеты
	Умеет выявлять геологическую роль и экологические функции геосфер в связи с необходимостью сохранения жизненного пространства

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИПК 4.3. Владеет методами проведения мероприятий по обработке полевой, производственной и лабораторной биологической информации, оценке состояния и восстановлению природной среды	Знает методы и принципы геоэкологических исследований
	Умеет проводить эколого-геохимический мониторинг состояния природной среды, проводить обработку полученной информации
	Владеет навыками проведения геоэкологических исследований, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации
ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу.	
ИПК 5.1. Демонстрирует владение экспериментальными методами исследований и экологического контроля	Знает основные направления, методы и принципы геоэкологических исследований
	Умеет использовать геоэкологические методы исследований для изучения состояния окружающей среды
	Владеет методами геоэкологических исследований
ИПК 5.2. Анализирует результаты экспериментов и использует полученные данные в природоохранной деятельности	Знает геоэкологические аспекты природно-антропогенных систем, принципы эколого-геологического мониторинга и формы управления геологической средой
	Умеет использовать данные эколого-геологического мониторинга для экологической оценки изменений геологической среды, прогнозирования и оценивания последствий деятельности человека для природной среды
	Владеет навыками управления геологической средой
ИПК 5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу	Знает особенности взаимодействия географических, экологических и социально-производственных систем
	Умеет оценивать последствия сельскохозяйственного производства, промышленности и транспорта
	Владеет навыками оценки последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области)

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Научные основы геоэкологии	19,8	4	2	—	13,8
2.	Геологическая роль и экологические функции геосфер	18	2	4	—	12
3.	Взаимодействие географических, экологических и социально-производственных систем	34	8	8	—	18
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	71,8	14	14	—	43,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт.

Автор

О.В. Букарева