

Аннотация к дисциплине
Б1.В.20.01 ЭКОЛОГИЯ

Курс 2 семестр 3.

Объем — 2 зачетных единиц.

Итоговый контроль — зачет.

Цель изучения дисциплины «Экология» состоит в изучении основных экологических закономерностей и процессов, связанных с геологической деятельностью.

Задачи изучения дисциплины «Экология»:

- изучить фундаментальные понятия, термины и определения экологии
- познакомить с факторами и механизмами развития глобальных экологических процессов в сферах Земли;
- владеть навыками работы с тематической литературой, способами управления антропогенными воздействиями на сферы Земли.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина “Экология” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (направленность “Геофизика”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, обязательные дисциплины вариативной части (Б1.В), читается в третьем семестре.

Предшествующие дисциплины базовой части цикла Б1.Б логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Физика», «Химия», «Общая геология».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц (72 часа, аудиторные занятия — 56 часов, самостоятельная работа — 16 часов, контроль — зачет).

Результаты обучения

В результате изучения дисциплины “Экология” формируются: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции обучающихся.

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Общекультурные компетенции (ОК), в том числе:

— ОК-7 — способностью к самоорганизации и самообразованию.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК), в том числе:

— ОПК-2 — владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук.

Профессиональные компетенции (ПК), в том числе:

— ПК-1 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач

— ПК-5 — готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании.

Изучение дисциплины “Экология” направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, что отражено в таблице.

Компетенция	Компонентный состав компетенций		
	Знает:	Умеет:	Владеет:
ОК-7	Основные понятия и определения экологии; современные экологические проблемы	Выделять основные уровни организации биосферы; объяснить наблюдаемые природные и техногенные явления, эффекты	Навыками работы с литературой по экологии, экологическому праву
ОПК-2	Основные сферы планеты; основные закономерности функционирования биосферы и природных экосистем	Описывать экологические объекты; Интерпретировать карты, схемы с экологическим содержанием;	Методиками определения качества питьевой воды, воздуха, уровня загрязнения почвы
ПК-1	Границы применимости природных законов в важнейших практических приложениях	Применять знания для решения экологических задач	Различными методиками физических измерений и обработки экспериментальных данных
ПК-5	Локальный, региональный, национальный, глобальный уровни мониторинга состояния окружающей среды	Устанавливать причинно-следственные связи, обуславливающих развитие негативных природных или антропогенных процессов	Современными методами экологических исследований

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	КСР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	4,5	2	-	2	0,5
2.	Живые системы	4,5	2	-	2	0,5
3.	Среды жизни организмов	6,5	2	-	4	0,5
4.	Популяция	7	4	-	2	1
5.	Биоценозы	8,5	2	0,5	4	2
6.	Биосфера	12	4	0,5	4	3,5
7.	Экологические проблемы	29	2	1	18	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	18	2	36	16

Курсовые проекты и работы не предусмотрены.

Вид аттестации: зачет.

Основная литература

1. Литвинская С.А., Соловьева Л.П., Соловьев В.А. Эволюция и экология биосферы (методические указания по курсу "Экология"). Краснодар, Кубанский гос. ун-т; Просвещение-Юг, 2012. 356 с. (40)

2. Окружающая среда и человек [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Е. И. Почакаева ; под ред. Ю. В. Новикова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 574 с.(25)
3. Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Глобальная экология (экология геосфер Земли). 3-е изд., испр. и доп. (Допущено УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов). Краснодар, Кубанский гос. ун-т, 2013. 465 с. (39)
4. Экология [Текст] : учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования, для студентов высших учебных заведений / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 19-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 602 с.(50)

Автор:

Остапенко А.А., к.г.н., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ