

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Экологическая геология»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Целью изучения дисциплины «Экологическая геология» является формирование у студентов основных представлений о геологической среде, экологических функциях литосферы, а также формирование у студентов комплекса знаний в области рационального недропользования и экологической безопасности при добыче и подготовке нефти и газа на промысле

Задачи изучения дисциплины «Экологическая геология»:

- овладение общетеоретическими знаниями об экологической геологии и основных экологических функциях литосферы;
- овладение методами получения эколого-геологической информации;
- изучение критериев оценки эколого-геологического состояния приповерхностной части литосферы;
- овладение методами экологического мониторинга;
- изучение закономерностей формирования экологических функций литосферы и их пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных причин;
- составление эколого-геологических карт разного содержания и масштаба.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Экологическая геология» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология», «Химия», «Основы строительной климатологии и инженерной гидрологии», «Основы гидрогеологии и инженерной геологии», «Геохимия». Дисциплина предшествует дисциплинам «Инженерная геология», «Инженерные сооружения», «Инженерные изыскания», «Техногенные системы и экологический риск», «Взаимодействие геологической среды с инженерными сооружениями».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен обобщать материалы выполненных работ и исследований для технического отчета, проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	
ИПК-1.1. Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья	Знает закономерности формирования экологических функций литосферы и их пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен обобщать материалы выполненных работ и исследований для технического отчета, проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	причин в связи с жизнью и деятельностью биоты и человека, и прежде всего поиском, разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых Умеет составлять эколого-геологические карты разного содержания и масштаба; определять зоны экологического влияния месторождений полезных ископаемых Владеет навыками и методикой обоснования и управления экологическими обстановками с целью сохранения или оптимизации состояния геологической среды.
ИПК-1.2 Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	Знает все функции литосферы и понимает значимость каждой из функций в естественной эволюции литосферы Умеет предопределить последствия антропогенного воздействия на экологические функции литосферы Владеет навыками определения зон загрязнения компонентов природной среды; определением влияния геодинамических, геохимических полей и геофизических аномалий на окружающую природную среду, человека и его жизнедеятельность

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	Теоретические основы экологической геологии. Экологические функции литосферы	10	2	0	2	6
2	Ресурсная функция литосферы	10	2	0	2	6
3	Геодинамическая функция литосферы	10	2	0	2	6
4	Геохимическая функция литосферы	10	2	0	2	6
5	Геофизическая функция литосферы	12	2	0	2	8
6	Литотехнические системы и их роль в преобразовании экологических функций литосферы	12	2	0	2	8
7	Эколого-геологическая составляющая инженерно – экологических изысканий при разработке предпроектной и проектной документации	12	2	0	2	8
8	Эколого-геологическое картирование	9	1	0	2	6
9	Эколого-геологический мониторинг окружающей среды	10	1	0	2	7
	ИТОГО по разделам дисциплины	95	16	0	18	61
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	10,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Донцова О.Л., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, К.Г.Н.