

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.20.02 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ**

**Курс 3 семестр 6.**

**Объем — 2 зачетных единицы** (72 часа, из них 56 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., практических занятий 28 ч.; 13,8 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль — зачет.**

**Цель изучения дисциплины «Экологическая геология»** – заключается в формировании у студентов основных представлений о геологической среде, экологических функциях литосферы, охране окружающей среды нефтяных и газовых месторождений.

**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;
- овладение методами прогнозной оценки эколого-геологических условий проведения поисково-разведочных работ и разработки нефтегазовых месторождений;
- 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 вариативной части цикла Б1. Она связана с другими дисциплинами этого цикла, обосновывая рациональное использование литосферы и оценку ее экологических функций.

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1, логически связанные с дисциплиной «Экологическая геология»: «Общая геология» (Б1.Б.09); «Экология» (Б1.В.20.01); «Геохимия» (Б1.Б.13.03). При изучении дисциплины закладывается основа для понимания и освоения последующих смежных дисциплин учебного плана подготовки геологов по профилю «Гидрогеология и инженерная геология» «Инженерная геодинамика» (Б1.В.01); «Геоморфология с основами четвертичной геологии» (Б1.В.22); «Техногенные системы и экологический риск» (Б1.В.ДВ.12.01).

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц, читается в 6-м семестре (итоговый контроль — зачет).

## Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-3, ПК-1

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Компонентный состав компетенций		
			знает	умеет	владеет
1	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	Предмет, задачи, исследуемые экологической геологией и понимать ее значимость в современной науке.	Применить полученные знания в области экологической геологии для решения производственных задач.	Навыками в области экологической геологии и осознавать ее важность в современном обществе.
2	ОПК-3	способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Все функции литосферы и понимать значимость каждой из функций в естественной эволюции литосферы	Предопределить последствия антропогенного воздействия на экологические функции литосферы	Навыками и методикой обоснования и управления экологическими обстановками с целью сохранения или оптимизации состояния геологической среды.
3	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 (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	закономерности формирования экологических функций литосферы и их пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных причин в связи с жизнью и деятельностью биоты и человека, и прежде всего поиском, разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых	составлять эколого-геологические карты разного содержания и масштаба; определять зоны экологического влияния месторождений полезных ископаемых	определением зон загрязнения компонентов природной среды; определением влияния геодинамических, геохимических полей и геофизических аномалий на окружающую природную среду, человека и его жизнедеятельность;

## Основные разделы дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры(часы)
		6
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Занятия лекционного типа / в т.ч. в интерактивной форме	28/12	28/12
Лабораторные занятия / в т.ч. в интерактивной форме	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия) / в т.ч. в интерактивной форме	28/12	28/12
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>13,8</b>	<b>13,8</b>
<i>Курсовая работа</i>	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	5	5
<i>Реферат</i>	5	5
Подготовка к текущему контролю	3,8	3,8
<b>Контроль:</b>		
Подготовка к экзамену	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>58,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

### Основная литература:

1. Фундаментальные и прикладные проблемы гидрохимии и гидроэкологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Никаноров ; Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Гидрохимический институт, Российская академия наук и др. - Ростов н/Д : Изд-во Южного федерального университета, 2015.-572 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**Ссылка на ресурс: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)**

2. Иванов Евгений Сергеевич., Экологическое ресурсоведение [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 022000 "Экология и природопользование" / Е. С. Иванов, Б. И. Кочуров, В. В. Черная; под ред. Ю. А. Мажайского. - Москва : URSS : [ЛЕНАНД], 2015. - 498 с (19)

3. Ларичев, Т. А. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс]: опорные конспекты / Т. А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 115 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>.

**Ссылка на ресурс:** <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>

4. Трофимов В.Т., Экологическая геодинамика [Текст] : учебник для студентов / В. Т. Трофимов, М. А. Харькина, И. Ю. Григорьева ; под ред. В. Т. Трофимова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 472 с. (25)<sup>1</sup>

5. Экологическая геология [Текст] : учебник для студентов / О. И. Серебряков, В. В. Ларичев, В. И. Попков, А. О. Серебряков ; Федеральное агентство по образованию, Астраханский гос. ун-т. - [Астрахань] : Издат. дом "Астраханский университет", 2008. - 249 с (60)

6. Экологический мониторинг [Текст] : учебно-методическое пособие / [Т. Я. Ашихмина и др.] ; под ред. Т. Я. Ашихминой. - [Изд. 4-е]. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2008. - 415 с (45)

7.Королев В. А., Мониторинг геологических, литотехнических и эколого-геологических систем [Текст] : учебное пособие для студентов ун-тов / В. А. Королев ; под ред. В. Т. Трофимова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2007. - 415 с. (25)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

**Составитель:**

Зуб О.Н., ст. преподаватель кафедры региональной и морской геологии КубГУ

---

<sup>1</sup> В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ