

Курс 4 семестр 7.

Объем — 2 зачетных единицы.

Итоговый контроль — зачет.

Целью изучения дисциплины «Прикладная органическая химия» является формирование у обучающихся общих представлений о составе природных газов, нефтей, углей, их предшественников в биосфере, продуктах изменения в различных условиях земной коры и подготовка студентов к самостоятельному исследованию нефтегазоносности земных недр для оценки их перспективности в процессе дальнейшей работы в качестве специалистов-нефтяников.

Задачей дисциплины «Прикладная органическая химия» является:

- формирование у знаний о фундаментальных проблемах генезиса и формирования скоплений горючих ископаемых;
- приобретение навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с графическим, картографическим и другим материалом;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Прикладная органическая химия» введена в учебный план подготовки бакалавров в соответствии с ФГОС по направлению 05.03.01 Геология (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”), относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.09 “Общая геология”, Б1.В.ОД.21.1 “Геология и геохимия горючих ископаемых”, Б1.Б.13.3 “Гидрогеология нефти и газа”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц (72 часа, аудиторные занятия — 54 часов, самостоятельная работа — 15,8 часа, контролируемая самостоятельная работа — 2 часа, итоговый контроль — зачет).

Результаты обучения

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

№ п/ п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач	состав горючих ископаемых для решения задач поиска, разведки и рациональной эксплуатации промышленных залежей; его связь с эволюцией биосферы и составом планктона и бактерий.	использовать данные о составе горючих ископаемых для решения задач разведки и рациональной эксплуатации промышленных залежей; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет	методами обобщения, анализа и интерпретации полученных данных, и результатов историко-геологического палеотектонического, палеогеографического анализа;
2	ОПК-3	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	Пути и механизмы превращения биологических систем в геологические объекты	применять фундаментальные разделы геологии для решения научно-исследовательских задач;	методикой составления карт геохимической информации

Содержание и структура дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС

1	Тема 1. Введение. Роль живого вещества в формировании горючих ископаемых.	10	2	6		2
2	Тема 2. Органогенные элементы	12	4	6		2
3	Тема 3. Состав живого вещества	13,8	4	6		3,8
4	Тема 4. Состав рассеянного органического вещества	13	3	6		4
5	Тема 5. Состав и свойства природных газов	11	3	6		2
6	Тема 6. Состав и свойства нефтей	10	2	6		2
	<i>Всего</i>	<i>69,8</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>15,8</i>

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов / О. К. Баженова, Ю. К. Бурлин, Б. А. Соколов, В. Е. Хаин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - [Москва] : Изд-во Московского университета, 2012. - 429 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 427. - ISBN 9785211053267 : 370.18. (14 экз)

2. Ермолкин, Виктор Иванович. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов / В. И. Ермолкин, В. Ю. Керимов. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Недра, 2012. - 460 с. : ил. - Библиогр.: с. 458. - ISBN 9785836403819 : 1026.00. (30 экз).

3. Попков, Василий Иванович (КубГУ). Геохимия нефти и газа: учебное пособие / В. И. Попков, В. А. Соловьев, Л. П. Соловьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2012. - 320 с. : ил. - Библиогр.: с. 311-314. - ISBN 9785820908224 : 65.11. (50 экз).

4. Серебряков О. И., Ушивцева Л.Ф. Геохимические дистанционные поиски месторождений : учебник. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 251 с. [Электронный ресурс; URL: <http://www.znaniium.com>].
www.dx.doi.org/10.12737/textbook_594cc972e13106.44967243.

Автор:

Микерина Т.Б., канд. г.-м. наук, доцент кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ