

Б1.В.01 «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород»

Курс 6 семестр В.

Объем — 3 зачетных единицы.

Итоговый контроль — экзамен.

Цель освоения дисциплины «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород»: формирование у студентов современных представлений о закономерностях формирования и размещения скоплений нефти и газа в земной коре, включая магматические и метаморфические породы фундамента.

Задачи дисциплины “Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород”:

- Освоить знания о современных представлениях условий формирования и закономерностей размещения скоплений нефти и газа в земной коре.

- Изучить: условия локализации скоплений нефти и газа в магматических и метаморфических породах.

- Овладеть методами прогноза нефтегазоносности фундамента платформ.

- Изучить: строение наиболее представительных месторождений УВ в магматических и метаморфических породах.

- Сформировать умения: анализировать и обобщать данные современных публикаций и открытий, самостоятельно объяснять процессы и факторы, контролирующие нефтегазоносность магматических и метаморфических пород.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;

- геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод; минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы;

- подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы; экологические функции литосферы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплины Б1.В.01 «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород» введена в учебный план подготовки магистров в соответствии с ФГОС по направлению 05.04.01 Геология, относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Курс «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород» относится к разряду завершающих геологическое образование. Для его

овладения необходимо знать дисциплины Б1.Б.15.01 «Геология и геохимия нефти и газа», Б1.Б.11.05 «Литология» Б1.Б.13.02 «Петрография» и др. Изучение курса «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород» должно способствовать приведению в стройную систему геологические знания, полученные выпускником за годы обучения.

Результаты обучения.

Изучение дисциплины «Нефтегазоносность магматических и метаморфических пород» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, что отражено в таблице.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Закономерности формирования и размещения скоплений нефти и газа в земной коре, включая магматические и метаморфические породы фундамента.	Анализировать и обобщать данные современных публикаций и открытий, самостоятельно объяснять процессы и факторы, контролирующие нефтегазоносность магматических и метаморфических пород.	Современными методиками прогноза нефтегазоносности и фундамента платформ.
2	ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоения программы магистратуры	Строение наиболее представительных месторождений УВ в магматических и метаморфических породах.	Анализировать процессы и факторы, контролирующие нефтегазоносность магматических и метаморфических пород.	Методиками анализа и интерпретации геолого-геофизических материалов по изучению ловушек нефти и газа в породах фундамента.

Содержание и структура дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр В					
1	Нефтегазоносность фундамента осадочных бассейнов		2	4		7,8
2	Нефтегазоносность метаморфических пород		2	6		6
3	Нефтегазоносность магматических пород		2	6		10
4	Типы ловушек нефти и газа		2	6		8
5	Методика поисково-разведочных работ		2	4		4
	<i>Итого:</i>	71,8	10	26		35,8

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и практических занятиях.

Вид аттестации: *зачет.*

Основная литература:

1. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геология нефти и газа: учеб. Пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2011. 254 с. (33)
2. Хаин В.Е., Короновский Н.В. Планета Земля от ядра до ионосферы: учебное пособие для студентов. Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет" , 2007. 243 с. (32)
3. Геология и геохимия нефти и газа [Текст] : 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. (14)

4. Сложноэкранированные ловушки нефти и газа [Текст] : практикум / И. И. Твердохлебов, И. В. Попков; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Геол. фак., Каф. региональной и морской геологии. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2017. - 86 с. (14)

Автор: Попков Василий Иванович, доктор геолого-минералогических наук, профессор.