

Б1.В.ДВ.04.02 «Осадочные геологические формации»

Курс 6 семестр В.

Объем — 3 зачетных единицы.

Итоговый контроль — зачет.

Цель освоения дисциплины «Осадочные геологические формации»: формирование у студентов современных представлений о исследовании осадочных комплексов пород и выявлению потенциально нефтематеринских, нефтепроизводящих и нефтепроизводивших свит для оценки их нефтегазоматеринского состава с применением различных геологических и геохимических методов.

Задачи дисциплины «Осадочные геологические формации»:

— сформировать знания студентов о современных представлениях в вопросах оценки и прогноза нефтематеринских свит, их распространение и роль в распределении месторождений нефти и газа;

— приобретение студентами навыков анализа региональных геологических, тектонических и геофизических карт.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Осадочные геологические формации» 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.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ по направлению 05.04.01 Геология, направленность (профиль) - Геология и геохимия нефти и газа. согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.ДВ), является дисциплиной по выбору, индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.ДВ.04.02. читается в В семестре.

Предшествующие смежные дисциплины вариативной части (Б1.В) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.В.04 «Тектонические аспекты седиментогенеза и литогенеза», Б1.В.07 «Палеотектоника складчатых областей», Б1.В.08 «Условия формирования и эволюция коллекторов в литогенезе», Б1.В.10 «Геодинамические обстановки нефтегазообразования и нефтегазонакопления».

Изучение курса «Осадочные геологические формации» должно способствовать приведению в стройную систему геологических знаний, полученных выпускником за годы обучения.

Результаты обучения.

Изучение дисциплины «Осадочные геологические формации» 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-3	способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Теории неорганического, органического и флюидодинамического происхождения нефти, виды и состав продуцентов, консументов и редуцентов исходного органического вещества	читать геофизические материалы (стандартный каротаж, сейсмические профили и т.п.) для обнаружении коллекторов, структур, ловушек на больших глубинах, строить геологические и геохимические разрезы, структурные карты	Методами интерпретации и изучения геологических, геохимических разрезов и карт
2	ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	состав нефти, газов, исходного органического вещества, генерированных углеводородных флюидов в зоне катагенеза и условия их миграции, методы определения степени катагенетического преобразования органического вещества	выбирать и применять геохимические методы при исследовании нефтематеринских свит, применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития;	Навыками выбора наиболее подходящего метода и комплекса работ, для проведения диагностики и исследования УВ, РОВ, структур

Содержание и структура дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
						СРС
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр В					
1	Принципы нефтегазообразования	23	2		6	15

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
2	Характеристика природных УВ систем	23	2		6	15
3	Органическое вещество, как источник флюидов	29	3		6	20
4	Осадочные геологические формации	32,7	3		8	21,7
	<i>Итого:</i>	107,7	10		26	71,7

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и практических занятиях.

Вид аттестации: *зачет.*

Основная литература:

1. Серебряков О. И., Федорова Н.Ф. Геология регионов России : учебник. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 222 с. Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>.

www.dx.doi.org/10.12737/textbook_58e73628639044.8892269.

2. Короновский Н.В. Геология России и сопредельных территорий: учебник. — 2-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 230 с. Электронный ресурс www.dx.doi.org/10.12737/20235.

<http://znaniium.com/bookread2.php?book=545623>

3. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геология нефти и газа: учеб. Пособие. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2011. 254 с. (33)

Автор: Попков Иван Васильевич, к. геол.-минер. наук., доцент кафедры региональной и морской геологии.