

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.05 НЕФТЕГАЗОВАЯ ЛИТОЛОГИЯ

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: целью изучения дисциплины «Нефтегазовая литология» является подготовка студентов к самостоятельному выполнению литологических исследований нефтегазоносных толщ, с применением различных геологических методов.

Задачи дисциплины:

1. Понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования необходимо всем наукам о Земле, а именно включает в себя разделы: основы литолого-фациального анализа.
2. Приобретение студентами навыков проводить экспериментальные исследования горных пород, определять условия образования осадочных нефтегазоносных толщ.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нефтегазовая литология» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО, цикла В, индекс дисциплины – Б1.В 05, читается в пятом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль – экзамен).

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Нефтегазовая литология»: «Общая геология», «Литология», «Петрография».

Дисциплины, для которых дисциплина «Нефтегазовая литология» является базовой, следующие: «Методы поисков месторождений нефти и газа», «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа», «Геохимические методы поисков нефти и газа».

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
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	Знает методологические основы геологии, иерархию геологических тел, факторы и механизмы возникновения геологических процессов; строение, состав и свойства горных пород; методы классификации горных пород; условия их образования.
	Умеет описывать и диагностировать горные породы в полевых и лабораторных условиях; определять характеристики состава и свойств горных пород.
	Владеет методологическими понятиями и терминологией в области научных исследований строения, состава и свойства

	земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.
ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	Знает горные породы в соответствии с условиями их образования по генетическим классам. Фациальные условия образования магматических и метаморфических пород.
	Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
	Владеет навыками применения знаний геологических процессов, геофизических и геохимических полей.
ПК-6 Способен проводить стандартные и специальные исследования физических свойств керна горных пород	
ИПК-6.1. Владеет методами и способами проведения стандартных и специальных исследований физических свойств керна горных пород.	Знает: современные методы геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ для подготовки геологических отчетов и подсчета запасов и при оценке ресурсов и запасов углеводородов.
	Умеет: использовать геолого-геофизическую информацию при геологических исследованиях в полевых и лабораторных условиях, для дальнейшего обобщения и составлению геологических отчетов.
	Владеет методами и способами проведения стандартных и специальных исследований физических свойств керна горных пород.
ИПК-6.2. Умеет проводить стандартные и специальные исследования физических свойств керна горных пород.	Знает методику проведения стандартных исследований керна горных пород; методы работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород и обработки информации для подготовки геологических отчетов
	Умеет проводить стандартные и специальные исследования физических свойств керна горных пород.
	Владеет: методикой составления отчетной

	документации в нефтегазовой сфере.
--	------------------------------------

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ разде ла	Наименование разделов (тем)	всего часов	Количество часов			
			аудиторные занятия			внеаудито рные занятия
			Л	ПР	ЛР	СРС
1	Нефтегазовая литология. Основы литофациального анализа	9	2		4	3
2	Генетическое значение структуры и текстуры пород	9	2		4	3
3	Остатки древних организмов и следы их жизнедеятельности. Основы биофациального анализа Форма залегания осадочных тел	9	2		4	3
4	Условия образования осадочных толщ. Основные принципы установления седиментологических и электрометрических моделей фаций.	9	2		4	3
5	Морская обстановка осадконакопления. Переходная обстановка осадконакопления	9	2		4	3
6	Осадочные формации. Определение понятий "формация", "нефтегазоносный комплекс", "природный резервуар"	9	2		4	3
7	Седиментационная цикличность. Понятия о цикличности, ритмичности и слоевых ассоциациях осадочных толщ	10	2		4	4
8	Способы расчленения и корреляции осадочных толщ методом системного анализа	13	2		6	5
	ИТОГО по разделам дисциплины	77	16		34	27
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26, 7				

	Общая трудоемкость по дисциплине	10 8				
--	---	-----------------	--	--	--	--

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор: Пинчук Т.Н., доцент кафедры геологии и геофизики, канд. геол.-мин. наук