

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 ЛИТОГЕНЕЗ ОСАДОЧНЫХ БАССЕЙНОВ**

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

Цель дисциплины: целью изучения дисциплины «Литогенез осадочных бассейнов» является подготовка студентов к самостоятельному выявлению обстановки осадконакопления и формирования различных пород, с учетом эволюции коллекторов по стадиям литогенеза: гипергенеза, седиментогенеза, диагенеза, катагенеза и метагенеза для применения их в практике геологоразведочных работ при поисках углеводородов в геологических организациях.

Задачи дисциплины:

- Усвоение студентами научных основ формирования и изменения коллекторов в литогенезе.
- Построение литофациальных профилей с использованием материалов ГИС, данных керна.
- Выделение коллекторов, сформированных в различных разрезах и породах, с использованием материалов ГИС.
- Изучение изменений и эволюции коллекторов различных пород по стадиям литогенеза: гипергенеза, седиментогенеза, диагенеза, катагенеза и метагенеза.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литогенез осадочных бассейнов» введена в учебные планы подготовки бакалавров (направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО, цикла В, относится к разделу дисциплин по выбору (ДВ), индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.02.01, читается в шестом семестре.

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

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Литогенез осадочных бассейнов»: «Общая геология», «Минералогия с основами кристаллографии», «Литология с основами седиментологии», «Петрография».

Дисциплины, для которых дисциплина «Литогенез осадочных бассейнов» является базовой, следующие: «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Геофизические исследования скважин», «Геология и геохимия нефти и газа», «Основы петрофизики», «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений».

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 основные понятия и достижения в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; современные методы лабораторных исследований горных пород и минералов .

	Умеет применять фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения; выделять рудные и жильные минералы; составлять описание месторождения; использовать лабораторные приборы и оборудования для геологических исследований горных пород и минералов.
	Владеет методиками определения минералов, горных пород; навыками работы с геологической литературой по месторождениям полезных ископаемых разных типов; навыками и методами работы на оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород и минералов.
ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	Знает основные понятия и определения фундаментальных научных исследований геологических процессов; геологические методы исследований горных пород и геолого-съемочных работ .
	Умеет применять достижения и знания научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов..
	Владеет методиками и способами исследований 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-съемочных работ для подготовке 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 кернового материала горных пород.	Знает методику проведения стандартных исследований кернового материала; 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 кернового материала горных пород.
	Владеет: методикой составления отчетной документации в нефтегазовой сфере.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основные факторы и условия образования осадочных пород. Роль тектоники в процессе формирования осадочных бассейнов.	4	2			2
2.	Стадия седиментогенеза. Перенос и накопление осадка	6	2	2		2
3.	Дифференциация и интеграция осадочного вещества. Формирование литофаций в бассейнах осадконакопления.	6	2	2		2
4.	Условия седиментогенеза.	6	2	2		2
5.	Стадии диагенеза	6	2	2		2
6.	Постседиментационные (вторичные) изменения осадочных пород. Стадия катагенеза.	6	2	2		2
7.	Стадия метагенеза.	6	2	2		2
8.	Стадия гипергенеза.	6	2	2		2
9.	Характеристика бассейнов разного типа и возраста. Архейские осадочные бассейны.	6	2	2		2
10.	Характеристика бассейнов разного типа и возраста. Ранний протерозой.	6	2	2		2
11.	Палеозойские бассейны осадконакопления.	6	2	2		3
12.	Мезозойские бассейны осадконакопления.	7	2	2		3
13.	Кайнозойские бассейны осадконакопления.	7	2	2		3
	ИТОГО по разделам дисциплины	79	26	24		29
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	26,7				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

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