

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа»

Объем трудоемкости: объеме 3 зачетных единиц

Целью изучения дисциплины «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа» является подготовка студентов к самостоятельному выполнению исследований нефтегазоносных толщ, коллекторов, ловушек и залежей нефти и газа, с применением различных геолого-геофизических методов. Методы геолого-геофизические исследований подразделены:

- 1) геологическое изучение нефтегазоносных толщ в скважинах по материалам геофизических исследований скважин (ГИС);
- 2) лабораторное изучение нефтегазоносных толщ, в виде керна из скважин, материалов ГИС;
- 3) изучение нефтегазоносных толщ с точки зрения разведки, добычи и эксплуатации месторождений нефти и газа;
- 4) геолого-геофизическое обобщение материалов скважин для прогноза ловушек нефти и газа и открытия новых месторождений.

Задачи изучения дисциплины «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа» заключаются в усвоении студентами научных основ геолого-геофизических исследований скважин, с применением различных методов при изучении нефтегазоносных толщ, разного состава.

— понимание состава коллекторов, строения и свойств, физико-химических условий формирования ловушек нефти и газа;

— приобретение студентами навыков проводить геолого-геофизические исследования керна, материалов ГИС, определять условия образования нефтегазоносных толщ и формирования ловушек нефти и газа.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы керна скважин и материалы ГИС, сейсмические профили и геолого-геохимические исследования углеводородов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.09 читается в восьмом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 «Общая геология», Б1.О.19.03 «Литология с основами седиментологии», Б1.О.19.06 «Петрография», Б1.В.19 «Нефтегазоносные провинции России»

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.08.01 «Методы поисков месторождений нефти и газа»; Б1.В.06 «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», Б1.В.14 «Геохимические методы поисков нефти и газа».

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 61,9 часов, КСР — 2, самостоятельная работа — 8 часов, контроль — 35,7 часа, итоговый контроль — экзамен).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих

компетенций в соответствии с ФГОС ВО общей программы по направлению «Геология»:

ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1 Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	Знает современные методы геолого-геофизических исследований скважин и геофизические исследования скважин (ГИС) и лабораторных исследований скважин месторождений нефти и газа
	Умеет использовать геолого-геофизические приборы и оборудования для геологических исследований при исследовании скважин и залежей нефти и газа
	Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях скважин залежей углеводородов

Содержание дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Ловушки нефти и газа	6	2	2		2
2.	Породы-флюидоупоры (покрышки)	6	2	2		2
3.	Классификация залежей по фазовому составу	6	2	2		2
4.	Генетическая классификация залежей нефти и газа по форме ловушек	6	2	2		2
5.	Элементы залежи	6	2	2		2
6.	Актуальность картирования неантиклинальных ловушек и особенности их классификаций	6	2	2		2
7.	Разведка ловушек нефти и газа бурением	6	2	2		2
8.	Размещение скважин при выявлении ловушек нефти и газа структурным бурением	6	2	2		2
9.	Методы поиска ловушек бурением	7	2	2		3
10.	Методы выявления ловушек бурением (продолжение)	7	2	2		3
11.	Методы исследования ловушек.	6	2	2		2
12.	Применение комплекса ГИС для определения фильтрационно-емкостных свойств продуктивных пластов нефтегазовых месторождений	6	2	2		2
13.	Сложноэкранированные ловушки нефти и газа в магматических, терригенных и карбонатных породах	10	4	4		2
14.	Породы флюидоупоры (покрышки)	6	2	2		2
15.	Заложение скважин в ловушках нефти и газа	10,7	4	4		2,7
	ИТОГО по разделам дисциплины	95,7	30	30		35,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоёмкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор РПД Пинчук Т.Н. к.г.м.н., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники