

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Нефтематеринские свиты**

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины целью изучения дисциплины «Нефтематеринские свиты» является теоретическое и практическое обоснование образования углеводородов (УВ) в осадочном разрезе и выделение нефтегазоматеринских (НГМ) пород.

Задачи дисциплины:

- Научить студентов выделять в разрезе нефтегазоматеринские породы.
- Ознакомить учащихся с методами оценки исходного потенциала и степени его реализации.
- Научить рассчитывать масштабы генерации нефти и газа в НГМ породах, что позволит делать прогноз перспектив нефтегазоносности территории на научно-генетической основе.
- Развить у студентов навыки работы с учебной и научной литературой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нефтематеринские свиты» 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 дисциплинам по выбору (ДВ), индекс дисциплины – Б1.В.ДВ.04.01, читается в седьмом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц (72 часа, итоговый контроль – зачет).

Дисциплины, предшествующие дисциплине «Нефтематеринские свиты»: «Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза», «Основы геофизики».

Дисциплины, для которых дисциплина «Нефтематеринские свиты» является базовой, следующие: «Оценка ресурсов и подсчет запасов углеводородов», «Рациональный комплекс геологоразведочных работ для поисков месторождений 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
ПК-2 Способен обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению	
ИПК-2.1 Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает методы обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Умеет работать с технико-экономической документацией месторождений; проводить цифровую обработку результатов.
	Владеет методами обеспечения подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.

ИПК-2.2 Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.	Знает этапы подготовки запасов углеводородного сырья к промышленному освоению; основные модели образования месторождений разных генетических типов.
	Умеет обеспечить подготовку запасов углеводородного сырья к промышленному освоению.
	Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям запасов углеводородного сырья; геолого-технической и правовой документацией.
ПК-3 Способен проводить мониторинг состояния запасов углеводородного сырья	
ИПК-3.1 Владеет методами проведения мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.	Знает этапы проведения и методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
	Умеет применять полученную информацию о состоянии запасов углеводородного сырья для решения геологических задач.
	Владеет методами проведения мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
ИПК-3.2 Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья.	Знает задачи и методы работ на поисково-разведочном и разведочно-эксплуатационном этапах, методику мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.
	Умеет осуществлять мониторинг состояния запасов углеводородного сырья; основные этапы поисковых и разведочных проектов.
	Владеет нормативными правовыми документами, нормами и правилами в области геолого-разведочных работ при оценке ресурсов и запасов углеводородов, навыками обработки информации при проведении мониторинга состояния запасов углеводородного сырья.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
						СРС

1	Введение. Органическое вещество в земной коре и пути его преобразования в углеводороды нефтяного ряда	7,8	2	2		3,8
2	Процессы нефтегазообразования. Нефтематеринский потенциал. Стадия седиментогенеза	10	2	4		4
3	Стадия диагенеза. Ранний диагенез (4 этапа), диагенез,	8	2	2		4
4	поздний диагенез. Изменения осадков при диагенезе. Стадия катагенеза. Протокатагенез, мезокатагенез, апокатагенез	8	2	2		4
5	Кероген, типы керогена. Созревание органического вещества. Стадии нефтегазообразования. Понятие нефтематеринской толщи, нефтепроизводящей свиты	8	2	2		4
6	Термобарический режим преобразования органического вещества, определение нефтеносной системы, нефтегазоносные комплексы, их классификация	8	2	2		4
7	Объёмно-генетический метод оценки потенциальных ресурсов нефти и газа. Состав углеводородов залежей, как показатель их генезиса. Формирование сингенетичного органического фона пород	10	2	2		6
8	Диффузия и миграция углеводородов в покрывающие отложения. Взаимодействие УВГ с породами и водами при миграции и обоснование газогеохимического метода поисков залежей УВ (газовый каротаж и газовая съёмка)	10	2	2		6
	ИТОГО по разделам дисциплины	69,8	16	18		35,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

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