

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Б1.В.ДВ.04.01 «Нефтематеринские свиты»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** теоретическое и практическое обоснование образования углеводородов (УВ) в осадочном разрезе и выделение нефтегазоматеринских (НГМ) пород.

**Задачи дисциплины:**

- уметь выделять в разрезе нефтегазоматеринские породы,
- оценивать их исходный потенциал и степень его реализации,
- 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 (модуля) в структуре образовательной программы

- Дисциплина «Нефтематеринские свиты» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) согласно учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

- Предшествующие смежные дисциплины логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Нефтегазоносные провинции», «Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза», «Оценка ресурсов и подсчет запасов углеводородов». Дисциплина является основополагающей для таких последующих дисциплин учебного плана, как «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской», «Рациональный комплекс геологоразведочных работ для поисков месторождений нефти и газа» и др.

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей</b>	
ИПК-1.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	Знает: методы сбора полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач, принципы диагностики нефтематеринских свит/пород, стадильность их развития в литогенезе. Генетические типы органического вещества (ОВ) и условия их формирования. Содержание ОВ в НГМ породах, факторы, обуславливающие накопление и сохранение повышенных концентраций ОВ в породах. Факторы катагенеза и методы определения этапов катагенеза. Состав ОВ на различных этапах литогенеза, как основа выделения главных фаз и очагов нефте- и газообразования. Механизмы первичной миграции УВ, время основной генерации и первичной миграции УВ. Генерационный потенциал ОВ, НГМ пород, свит, бассейна и методы его определения. Методы расчета реализованного генерационного потенциала. Умеет: применять на практике методы обработки и представления геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Исследовать состав, свойства и содержание ОВ, определять этапы

	катагенеза, интерпретировать геолого-геохимические данные для диагностики нефтематеринских свит/пород, рассчитывать генерационный потенциал (исходный и реализованный). Владеет: методами представления геологической информации для решения стандартных профессиональных задач. Основами методик изучения ОВ (люминесцентно-битуминологический анализ, определение содержания ОВ в породах, определение показателя отражения витринита, стадийный анализ, пиролиз пород), приемами первичной обработки геологического полевого и аналитического лабораторного материала и методами его обобщения.
ИПК-1.2. Использовать современные информационные технологии при построении моделей объектов нефтегазовой геологии различных рангов для решения научных и практических задач	Знает: основные информационные продукты, применяемые в профессиональной деятельности (Corel-Draw, MS Excel, Surfer и др). Основные цели компьютерной обработки данных нефтегазовой геологии, основные современные специализированные программные комплексы (компания-разработчик, область применения, ограничения), способы математической (статистической) обработки больших массивов данных, алгоритмы обработки нефтегеологической информации, геофизических каротажных диаграмм, геохимических параметров Умеет: оценивать применимость того или иного программного обеспечения к решению поставленной задачи, оценивать возможность использования, предоставленные исходных геолого-геофизические и геохимические данные. Владеет: навыками пользователя информационных продуктов, методами написания отчетной документации для решения научных и практических задач. Навыками работы в специализированном программном комплексе, методами ввода исходных данных, визуализации результатов обработки

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
		7 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>36,2</b>	36,2
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		
занятия лекционного типа	16	16
практические занятия	18	18
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>35,8</b>	<b>35,8</b>
Контрольная работа		
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		

Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)			
Подготовка к текущему контролю			
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к зачету			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>		
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор: Акулич И.В., старший преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ.