

Аннотация рабочей программы дисциплины
Геология и геохимия нефти и газа
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 Прикладная геология

Специализация «Геология месторождений нефти и газа»

1. Цели изучения дисциплины

ознакомление студентов с основами геологии и геохимии нефти и газа, создание необходимой базы данных для последующего успешного освоения специальных геологических дисциплин (нефтегазопромысловая геология, теоретические основы и методов поисков разведки месторождений нефти и газа, нефтегазоносные провинции и др.). Важнейшее место в целевом задании дисциплины принадлежит изучению состава и свойств каустобиолитов и истории их формирования на различных этапах развития литосферы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Геология и геохимия нефти и газа» относится к дисциплинам, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана (элективные дисциплины (модули) по выбору). Читается в течение одного семестра и является основой для освоения специальных геологических дисциплин «Литология природных резервуаров», «Проблемы нефтяной геологии», «Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран».

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-3 Способность выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах на сейсмопрофилях. Картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	ПКС-3.2 Владеет методикой картирования природных резервуаров и ловушек.	2.1 Составляет геологические схемы, карты, разрезы с использованием данных пластовых и наземных геохимических исследований. 2.2. Применяет при картировании данные газового каротажа скважин. 2.3. Проводит диагностику характера насыщения ловушек (нефть, газ, вода) с использованием данных геохимических съемок и битуминологических исследований.
	ПКС-3.4 Владеет методами лабораторных, геофизических и гидродинамических исследований фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пород-коллекторов и качества флюидоупоров.	4.1 Проводит исследования и определяет фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов с учетом физико-химических свойств и состава флюида. 4.2. Анализирует качество флюидоупоров с учетом межрезервуарной миграции углеводородов.
ПКС-8 Обладать готовностью применять знания	ПКС 8.1 Использует полученные знания о фундаментальных	1.1 Анализирует и обобщает геологические, геохимические, геофизические и гидрогеологические,

фундаментальных характеристик Земли и, физико-химической механики для осуществления технологических процессов	характеристиках Земли, закономерностях, свойствах, протекающих процессах при решении геологических задач	данные по оценке перспектив на нефть и газ на единой методологической основе – осадочно-миграционной теории происхождения скоплений углеводородов.
---	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: зачет – 8 семестр

Заочная форма обучения: зачет - 5 курс, летняя сессия

Рабочую программу разработал М.Д. Заватский, к.м.н., доцент

И.о. заведующего кафедрой ГНГ



Т.В.Семенова