

## Аннотация к рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 «Геохимия углерода»

**Объем — 3 зачетных единицы**

**Цель дисциплины** Целью изучения дисциплины «Геохимия углерода» является подготовка студентов к самостоятельному выполнению исследований нефтегазоносных толщ, залежей нефти и газа. Часть углеродных соединений, выходящих из круговорота биосферы присутствуют в осадочных отложениях, при определенных условиях формируют скопления нефти и газа. Понять процесс нефтеобразования, рассмотреть общие черты геохимии являются целью дисциплины.

**Задачи изучения дисциплины** «Геохимия углерода» заключаются в усвоении студентами научных основ химико-физических свойств нефте- газообразования, с применением различных методов при изучении нефтегазоносных толщ, разного состава.

— понимание состава углеводородов, строения и свойств, физико-химических условий формирования образования нефти и газа;

— приобретение студентами навыков проводить лабораторные исследования керн, на содержание углеводородов, определять условия образования нефтегазоносных толщ и транспортировки нефти и газа.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы керн скважин и образцы нефти и газа из разных месторождений, при проведении геолого-геохимические исследования углеводородов.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Геохимия углерода» 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 седьмом 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 объёме 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 60,3 часов, КСР – 64,3, самостоятельная работа — 8 часов, контроль — 35,7 часа, итоговый контроль — экзамен).

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1.

<b>ПК-1</b> 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-геохимических исследований керн скважин и образцов нефти и газа и лабораторных исследований образцов углеводородов твердого и жидкого состава.
	Умеет использовать геолого-геохимические методы при обработке керн, нефти и газа и применить их при лабораторных исследованиях.
	Владеет навыками и методами геохимических

	исследований на оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях углеводов
--	---

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		7 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>64,3</b>	<b>64,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	30	30			
лабораторные занятия	30	30			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>	<b>35,7</b>	<b>35,7</b>			
Подготовка к экзамену					
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			

**Курсовые работы:** *не предусмотрены.*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор: Пинчук Т.Н., канд .геол.-минерал. наук. кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники