

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.О.21.06 ПЕТРОГРАФИЯ

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины – подготовка студентов к самостоятельному выполнению петрографических исследований с применением различных геологических методов. Получение студентами необходимых навыков для исследования горных пород и минералов. Методы петрографических исследований подразделены:

- 1) геологическое изучение горных пород в полевых условиях;
- 2) лабораторное изучение горных пород;
- 3) экспериментальное изучение горных пород;
- 4) теоретическое обобщение.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о проведении петрографических исследований горных пород.

Задачи дисциплины: заключаются в усвоении студентами научных основ петрографических исследований, с применением различных методов при изучении горных пород, разного состава:

— сформировать у студентов понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования пород, которое необходимо всем наукам о Земле.

— приобретение студентами навыков проводить экспериментальные исследования горных пород, моделирующие процессы их образования и последующих преобразований в литогенезе.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина “Петрография” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология нефти и газа”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, базовая часть (Б1.Б), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.О.19.06 читается в третьем семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология с основами седиментологии».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Нефтегазовая литология», «Геология и геохимия нефти и газа», «Литогенез осадочных бассейнов», «Основы геолого-промышленного моделирования».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	Знает Современную литолого-генетическую теорию дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых Умеет применять современные методы данные петрографических исследований по обоснованию формирования коллекторов и покрышек, проводить петрографические корреляции

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	геологических разрезов нефте-газовых регионов и местных территории. Владеет построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных петрографических исследований. построения схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения;
ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	
ИОПК-3.1. Применяет полученные геологические знания в области научных исследований горных пород, и нахождения полезных ископаемых	Знает методы исследования шлифов горных пород для определения условий образования Умеет описывать горные породы и шлифы для определения минерального и петрографического состава горных пород Владеет методикой исследований макро- и микро-исследований горных пород и минералов для определения формирования полезных ископаемых
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 геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых и лабораторных условиях. Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		3 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	54,3	54,3			
Аудиторные занятия (всего):	50,3	50,3			
занятия лекционного типа	16	16			
лабораторные занятия	34	34			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Контроль самостоятельной работы (КСР):	4	4			
Самостоятельная работа, в том числе:	18	18			
Подготовка к текущему контролю					

Контроль:		35,7	35,7			
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	108	108			
	в том числе контактная работа					
	зач. ед	3	3			

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

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