

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины Б1.О.19.06 ПЕТРОГРАФИЯ

**Объем — 3 зачетных единицы** (108 часов занятия аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 34ч.; 27 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль — экзамен**

**Целью изучения дисциплины “Петрография”** является 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 изучения дисциплины “Петрография”:**

Задачи изучения дисциплины “Петрография” 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 ООП ВО**

Дисциплина “Петрография” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Инженерная геология и гидрогеология”) 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: Б1.О.19.01 Общая геология, Б1.О.19.03 Литология.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.02 Общая геоморфология, Б1.В.03 Гидрогеология, инженерная геология и геокриология, Б1.В.24 Основы геолого-промышленного моделирования, Б1.В.26 Инженерные изыскания при обустройстве месторождений, Б1.В.12 Геология и геохимия нефти и газа, Б1.В.14 Основы петрофизики, Б1.В.ДВ.02.01 Литогенез осадочных бассейнов, Б1.В.18 Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений, Б1.В.24 Основы геолого-промышленного моделирования.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 50 часов, КСР – 2, самостоятельная работа — 27 часов, итоговый контроль — экзамен).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ПК-1

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
<b>ИОПК-2.1.</b> Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	<p data-bbox="805 340 1471 510">Знает Современную литолого-генетическую теорию дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых и подземных вод</p> <p data-bbox="805 512 1471 712">Умеет применять современные методы данные петрографических исследований по обоснованию формирования коллекторов и покрышек, проводить петрографические корреляции геологических разрезов при инженерно-геологических изысканиях.</p> <p data-bbox="805 714 1471 913">Владеет построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных петрографических исследований. построения схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения при геолого-инженерных работах</p>
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1</b> Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	<p data-bbox="805 1028 1471 1126">Знает современные методы геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ</p> <p data-bbox="805 1128 1471 1227">Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых и лабораторных условиях.</p> <p data-bbox="805 1229 1471 1361">Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород.</p>

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная	очно-заочная	заочная	
		3 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>54,3</b>	<b>54,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	16	16			
лабораторные занятия	34	34			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>27</b>	<b>27</b>			

Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>			
Подготовка к экзамену					
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>			
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>54,3</b>			
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

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

#### **Основная литература:**

Добровольский В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография : учебник для студентов вузов / В. В. Добровольский. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 319 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 302-303. - ISBN 5691007823 : 76.00.

Цейслер В.М. Основы фациального анализа : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158.

Япаскерт О.В. Литология : учебник для студентов вузов / О. В. Япаскерт. - М. : Академия, 2008. - 330 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. : с. 319-327. - ISBN 9785769546853 : 309.10 .

Мстиславская Л.П. Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 : 447 р. 75 к.

Соловьева Л.П. Основы минералогии и петрологии (для неспециалистов) : учебное пособие / Л. П. Соловьева, В. А. Соловьев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет] : [Просвещение-Юг], 2012. - 140 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 137-138. - ISBN 9785934914661 : 350

Сазонов, А. М. Петрография магматических пород : учебное пособие / А. М. Сазонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 292 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364584>.

Хардигов, А. Э. Петрография и петрология магматических и метаморфических пород : учебник / А. Э. Хардигов, И. А. Холодная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Издательство Южного федерального университета, 2011. - 324 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241098>.

Шарфман В.С. Петрография и петрохимия щелочных вулканитов : учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геология" /. - Москва : ГЕОКАРТ: ГЕОС, 2016. - 367 с., [1] л. карт. : ил. - (Серия методических руководств по геологическому картированию и поискам). - Библиогр.: с. 353-360. - ISBN 978-5-9906948-4-2. - ISBN 978-5-89118-708-5

Автор РПД Пинчук Т.Н. доцент кафедры нефтегазовой геологии, инженерной геологии, гидрогеологии и геотехники