

Аннотация к дисциплине
Б1.В.09 НЕФТЕГАЗОВАЯ ЛИТОЛОГИЯ

Курс 3 семестр 6.

Объем — 4 зачетных единицы (144 часа, из них 60,3 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., лабораторных 28 ч.; 57 часов самостоятельной работы).

Итоговый контроль — экзамен.

Целью изучения дисциплины “Нефтегазовая литология” является подготовка студентов к самостоятельному выполнению литологических исследований нефтегазоносных толщ, с применением различных геологических методов. Методы литологических исследований подразделены:

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

Задачи изучения дисциплины “Нефтегазовая литология”:

Задачи изучения дисциплины “Нефтегазовая литология” заключаются в усвоении студентами научных основ литологических исследований, с применением различных методов при изучении нефтегазоносных толщ, разного состава.

— понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования необходимо всем наукам о Земле, а именно включает в себя разделы: основы литолого-фациального анализа;

— приобретение студентами навыков проводить экспериментальные исследования горных пород, определять условия образования осадочных нефтегазоносных толщ.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Нефтегазовая литология” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.09 читается в шестом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.09 “Общая геология”, Б1.Б.11.05 “Литология”, Б1.Б.13.03 “Геохимия”, Б1.Б.12.01. “Геофизика”

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.ДВ.04.01 “Сложноэкранированные ловушки нефти и газа”; Б1.В.14 “Геохимические методы поисков нефти и газа”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 4 зачетных единиц (144 часа, аудиторные занятия — 60,3 часов, КСР – 4, самостоятельная работа — 57 часов, контроль — 26,7 часа, итоговый контроль — экзамен).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-3.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-3	способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	-основные понятия, термины и определения, используемые в нефтегазовой литологии; фации и формации, благоприятные для образования нефтематеринских и газоматеринских отложений;	- устанавливать геологические факты для обоснования образования горных пород, Делать выводы о происхождении полезных ископаемых. - пользоваться результатами петрографических анализов при восстановлении условий осадконакопления н/г пород и РОВ	построениями литолого-фациальных карт; средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при исследовании горных пород;
2	ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- литологические и палеогеографические факторы, предопределяющие распространение в разрезе и по площади пород-коллекторов и пород-покрышек;	на основе геологических и палеонтологических и литологических данных обоснованно рассматривать образование и эволюцию осадочных бассейнов, - проводить стратиграфические корреляции геологических и геохронологических разрезов нефтегазовых регионов и местных участков изучаемой территории.	построениями литолого-фациальных карт, стратиграфических и литологических схем, разрезов и колонок на основе литологической, геофизической, стратиграфической, палеонтологической и тектонической информации.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-3	способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	условия образования и закономерности размещения зон нефтегазонакопления литологического, стратиграфического, рифогенного и комбинированного типов.	систематизировать обширный материал по условиям формирования, распространения, особенностям строения и пространственного размещения песчаных тел-коллекторов и глинистых пород-экранов.	описаниями горных пород, керна, шлихов и шлифов, построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных исследований, построениями схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения.

Содержание и структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		6			
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	56/28	56/28			
Занятия лекционного типа	28/14	28/14			
Лабораторные занятия	28/14	28/14			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	–	–			
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	57	57			
<i>Курсовая работа</i>	–	–			
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	16	16			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	6	6			
<i>Реферат</i>	10	10			
<i>Лабораторные работы</i>	17				
Подготовка к текущему контролю	8	8			
Контроль:					
Подготовка к экзамену	26,7	26,7			
Общая трудоемкость	час.	144	144		
	в том числе контактная работа	60,3	60,3		
	зач. ед	4	4		

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Цейслер, В. М. Основы фациального анализа [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с.

2. Япаскурт, О.В. Литология [Текст] : учебник для студентов вузов / О. В. Япаскурт. - М. : Академия, 2008. - 330 с.

3. Япаскурт, О. В. Литология [Электронный ресурс] : учебник / Япаскурт О. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 359 с. - <http://znanium.com/catalog/product/511233>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

Автор:

Пинчук Т.Н.: к.г-м.н., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ