

Б1.В.ДВ.08.01 МЕТОДЫ ПОИСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

Курс 4 семестр 8.

Объем — 4 зачетных единицы (144 часа, из них 76,3 часов аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., лабораторных 36 ч.; 32 часов самостоятельной работы).

Итоговый контроль — экзамен.

Целью изучения дисциплины “Методы поисков месторождений нефти и газа” является ознакомление студентов с теоретическими и прикладными вопросами по методике решения нефтепоисковых задач на базе комплексного применения геолого-геофизических методов исследования, формирование навыков анализа геологического строения регионов и выбора на этой основе методики поисков и разведки месторождений нефти и газа.

Задачи изучения дисциплины “Методы поисков месторождений нефти и газа”:

- изучение теоретических основ, областей практического применения и видов исследований в нефтегазовой геологии, методы их обоснования и проведения;

- освоение методов комплексной обработки и форм представления геологических материалов;

- владение основными существующими геолого-геофизическими методами поисков залежей углеводородов (УВ);

- знание современных тенденций в области развития и применения нефтегазогеологических исследований, а также их рационального комплексирования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Методы поисков месторождений нефти и газа” 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), дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.В.ДВ.08.01, читается в восьмом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.11.04 “Геотектоника”, Б1.Б.11.05 “Литология”, Б1.В.22 “Гидрогеология нефти и газа”, Б1.Б.12.01. “Геофизика”, Б1.В.06 “Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений”, Б1.В.09 “Нефтегазовая литология”, Б1.В.12 “Сейсмостратиграфия и ПГР”.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.21 “Бурение скважин”; Б1.В.07 “Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа”, Б1.В.ДВ.01.01 “Планирование и стадийность геологоразведочных работ”, Б1.В.ДВ.04.01 “Сложноэкранированные ловушки нефти и газа”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 4 зачетных единиц (144 часов, аудиторные занятия — 76,3 часа, самостоятельная работа — 32 часа, контроль — 35,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-4, ПК-5.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач	методы комплексной обработки и формы представления геологических материалов	проследивать взаимосвязь условий образования месторождений нефти и газа в земной коре и диагностическими признаками, позволяющими их выявлять	Основами комплексирования различных геолого-геофизических методов, позволяющих выявлять УВ скопления в различных геологических условиях

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ПК-4	готовность применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач	основную нормативную базу, используемую при проведении полевых, камеральных геологических исследований на всех этапах ГРР	в составе группы планировать и проводить полевые геолого-поисковые исследования на всех этапах ГРР в соответствии с существующей нормативной базой	навыками проведения и интерпретации полевых и камеральных геологических нефтепоисковых исследований в соответствии с существующей нормативной базой
3	ПК-5	готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании	основы геолого-экономической и логистической оценки планирования ГРР	осуществлять сбор и систематизацию первичной информации, необходимой для составления бизнес-планов и стоимостной оценки всех этапов ГРР	основными программными комплексами, применяющимися в процессе организации и планирования ГРР

Содержание и структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		8			
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	72	72			
Занятия лекционного типа	36	36	-	-	-
Лабораторные занятия	36	36	-	-	-
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:	32	32			
Курсовая работа	—	—	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	14	14	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	5	5	-	-	-

<i>Реферат</i>		9	9	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		4	4	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		35,7	35,7			
Общая трудоемкость	час.	144	144	-	-	-
	в том числе контактная работа	76,3	76,3			
	зач. ед	4	4			

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Муслимов Р.Х., Ананьев В.В., Смелков В.М., Тухватуллин Р.К. Методы прогноза, поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. — Издательство Казанского государственного университета, 2007. — 302 с.
2. Ермолкин В.И. Геология и геохимия нефти и газ. — М.: Недра, 2012. — 460 с. — ISBN 9785836403819. (30)
3. Баженова О.К. Геология и геохимия нефти и газа. — М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2012. — 429 с. — ISBN 9785211053267. (14)

Автор:

Григорьев М.А.: к.г.-м.н., доцент кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ