

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.15 ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины: получение студентами необходимых навыков для исследования скважин геофизическими методами, такими как: электрические, электромагнитные, ядерно-физические, термические, акустические; приобретение практических навыков при работе со скважинными геофизическими данными, а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

Задачи дисциплины:

— сформировать знания студентов о современных методах и способах геофизического изучения геологического разреза скважин;

— приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных: с изучением околоскважинного и межскважинного пространства; с коллекторскими свойствами продуктивных отложений; с комплексной интерпретацией результатов геофизических исследований.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геофизические исследования скважин» введена в учебные планы подготовки бакалавра (направление подготовки 05.03.01 «Геология» направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины — Б1.В.15, читается в шестом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль — зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет</i> (<i>навыки и/или опыт деятельности</i>))
ПК-3. Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов.	
ИПК-3.1. Использовать в практической деятельности знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ	Знает принципы получения информации при геофизических исследованиях скважин.
	Умеет пользоваться нормативно-справочной документацией; умеет совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений IT-индустрии.
	Владеет методами оценки и предотвращения экономического ущерба в процессе проведения

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	ГИС
ИПК-3.2. Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов;	Знает принципы работы программного обеспечения для моделирования данных.
	Умеет создавать новые и совершенствовать имеющиеся методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств отрасли.
	Владеет навыками применения геофизических исследований скважин для контроля и регулирования разработки нефтяных и газовых месторождений.
ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров	Знает современные образовательные и информационные технологии в ГИС.
	Умеет использовать основные положения и методы нормативной литературы при решении профессиональных задач.
	Владеет навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Классификация методов ГИС. Структура и этапы организации геофизических работ	9	1	—	2	6
2	Электрический каротаж	11	1	—	3	7
3	Акустический каротаж	12	2	—	3	7
4	Термометрический каротаж	12	2	—	3	7
5	Радиоактивный каротаж	12	2	—	3	7
6	Контроль технического состояния скважин	12	2	—	3	7
7	Прострелочно-взрывные работы в скважинах	10	1	—	2	7
8	Геофизические методы, проводимые в процессе бурения скважин	12	1	—	3	8
9	Комплексная интерпретация материала. Перспективы	15,8	2	—	4	9,8

	дальнейшего развития методов ГИС					
	<i>Итого по разделам дисциплины</i>	105,8	14	—	26	65,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор: Лешкович Н.М., ст. преподаватель кафедры геофизических методов поисков и разведки