

Аннотация к дисциплине
Б1.В.ДВ.10.01 БУРЕНИЕ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СКВАЖИН

Курс 3 семестр 5

Объем - 2 зачетные единицы (72 часа)

Итоговый контроль - зачет

Цель дисциплины

Приобретение студентами знаний об основных технологических процессах и технических средствах, используемых для проходки скважин при поисках, разведке и эксплуатации месторождений подземных вод, твердых полезных ископаемых, а также при проведении инженерных изысканий.

Задачи дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины: приобретение студентами навыков в выборе оборудования и технологии бурения, ликвидации скважин, а также ведение необходимой документации и соблюдении мер по охране окружающей среды.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бурение гидрогеологических и инженерно-геологических скважин» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Бурение гидрогеологических и инженерно-геологических скважин» читается в 5-ом семестре. Изучение базируется на знаниях, полученных по дисциплинам «Физика», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология», учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков «Ознакомительная практика по бурению и геофизике».

Требования к уровню освоению дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общекультурных (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-5	Готовность к работе на современных полевых установках и оборудовании	особенности буровых работ при разведке месторождений полезных ископаемых и инженерных изысканиях, техническое оснащение буровых работ и основы технологии бурения	планировать процесс бурения	методами оценки и предотвращения экологического ущерба в процессе бурения и ликвидации скважин
	ПК-6	Готовность в составе научно-производственно	методику проектирования конструкции	рассчитывать конструкции скважины и	методами расчета основных технологических

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		го коллектива участвовать в составлении схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	скважин, расчета обсадных колонн и тампонирующая обеспечения основных технологических процессов	разрабатывать технологию бурения скважин	и организационных параметров предлагаемых технологических решений проходки выработок
	ПК-10	Способность организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности	мероприятия по безопасному проведению буровых работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства	осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при буровых работах	приемами безопасного проведения работ

Распределение трудоемкости и основные разделы дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			5	—		
Контактная работа, в том числе:		56,2				
Аудиторные занятия (всего):		54				
Занятия лекционного типа		18	18	-	-	-
Лабораторные занятия		36	36	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)				-	-	-
Иная контактная работа:		2,2				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		15,8				
Проработка учебного (теоретического) материала		12	12	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		3,8	3,8	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		16,8	16,8	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-	-
	в том числе контактная работа	56,2	56,2			
	зач. ед	2	2			

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основная информация о буровых работах	6	4		-	2
2.	Буровые работы при инженерно-геологических изысканиях	11	4		4	3
3.	Бурение гидрогеологических скважин	29,8	6		16	7,8
4.	Охрана окружающей среды и техника безопасности	23	4		16	3
	<i>Итого по дисциплине:</i>	69,8	18		36	15,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы (проекты) — не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине — зачет

Основная литература:

1. Тетельмин, Владимир Владимирович. Основы бурения на нефть и газ [Текст] : учебное пособие / В. В. Тетельман, В. А. Язев. - 2-е изд., доп. - Долгопрудный : Интеллект, 2009. - 294 с. : ил. - (Нефтегазовая инженерия). - Библиогр. : с. 291-294. - ISBN 9785915590716 : 847 р. (15)

2. Вадецкий, Юрий Вячеславович. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст] : учебник для образовательных учреждений начального проф. образования / Ю. В. Вадецкий. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 351 с. : ил. - (Начальное профессиональное образование. Нефтегазовая промышленность). - Библиогр. : с. 348. - ISBN 9785769541438. (30)

3. Подгорнов, Валерий Михайлович. Введение в нефтегазовое буровое дело [Текст] : [учебное пособие] / В. М. Подгорнов. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2017. - 171 с. : ил. - Библиогр.: с. 171. - ISBN 978-5-902665-71-7 : 867 р. 64 к. (23)

**Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ*

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

Автор: Т. В. Любимова, доцент, к.г.-м.н., доцент
Е. В. Егоров, ассистент