

Аннотация к дисциплине
Б1.В.ДВ.10.02 «Буровзрывные работы»

Курс 3 семестр 5

Объем — 2 зачетных единицы

Итоговый контроль — зачет

Цель изучения дисциплины «Буровзрывные работы» приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для успешного выполнения работ, связанных с применением современных технологий буровзрывных работ в горном деле, строительстве (плотин, насыпей, подземных сооружений).

Основными задачами изучения дисциплины «Буровзрывные работы» являются: -

-получение представлений о существующих технологиях буровзрывных работ, возможности их применения в конкретных условиях, принятии оптимальных решений при применении данных технологий;

-приобретение студентами навыков в выборе оборудования и технологии буровзрывных работ, транспортировке, хранении и ликвидации взрывчатых веществ, ликвидации скважин, а также соблюдении мер по охране окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

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

Изучение базируется на знаниях, полученных по дисциплинам «Физика», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология», а также в ходе учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков («Ознакомительная практика по бурению и инженерной геофизике») и др.

Результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины «Буровзрывные работы» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.01 Геология:

профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к работе на современных полевых установках и оборудовании (ПК-5);

- готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6);

- способность организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности (ПК-10).

Знать:

- эффективные способы бурения, новейшую буровую технику и прогрессивные технологии ведения взрывных работ;

- содержание проектов, паспортов и схем для производства взрывных работ;

- требования, предъявляемые к персоналу, выполняющему взрывные работы или связанному с обращением с взрывчатыми материалами, их права и обязанности.

Уметь:

- выбирать способы и методы производства буровзрывных работ;

- составлять типовые чертежи буровзрывных работ (типовой проект производства буровзрывных работ);
- осуществлять контроль за соблюдением установленных требований техники безопасности и охраны труда, действующих норм и правил при проведении буровзрывных работ.

Владеть:

- основными требованиями к организации, производству, контролю качества буровзрывных работ;
- принципами составления паспорта буровзрывных работ, раздела буровзрывных работ в составе ПОС;
- приемами безопасного проведения работ.

Содержание и структура 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			

Структура дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Вводный. Общее понятие о БВР		2		-	2
2.	Горно-технологические свойства пород, определяющие применение БВР, при проведении разведочных выработок		2		4	2
3.	Бурение зарядных полостей, при проведении разведочных выработок		4		4	2
4.	Общие сведения о взрывных работах		6		28	7,8

5.	Общие положения правил безопасности при введении взрывных работ		4		-	2
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18		36	15,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

Вид аттестации: *зачет.*

Основная литература:

5.1 Основная литература:

1. Журавлев, Г.И. Бурение и геофизические исследования скважин [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. - СПб. : Лань, 2018. - 344 с. - <https://e.lanbook.com/book/98237#authors>.

2. Подгорнов, В.М. 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 :

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

Автор:

Овчинников А.В., доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ