

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.05.01 ПРОСТРЕЛОЧНО-ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ В  
СКВАЖИНАХ**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** состоит в приобретении студентами знаний об основных технологических процессах и технических средствах, используемых при проведении прострелочно-взрывных работ в скважинах.

**Задачи дисциплины:** Основной задачей изучения дисциплины “Прострелочно-взрывные работы в скважинах” является приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных с: вскрытием нефтяных и газовых пластов; повышением притоков флюидов; отбором образцов пород и кернов в скважинах; отбором проб флюидов из продуктивных пластов; разобщением пластов; ликвидацией аварий.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** Дисциплина “Прострелочно-взрывные работы в скважинах” введена в учебные планы подготовки специалиста (специальность 21.05.03 “Технология геологической разведки” специализация “Геофизические методы исследования скважин”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины — Б1.В.ДВ.05.01, 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 (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-4. Способен управлять процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин	
ИПК-4.1. Управление разработкой перспективных планов в области проведения скважинных геофизических исследований.	<p>Знает возможности прострелочно-взрывных работ при разведке месторождений полезных ископаемых</p> <p>Умеет ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций</p> <p>Владеет методами изучения коллекторских свойств пород и их нефтегазонасыщенности</p>
ИПК-4.2. Руководство производственно-технологическим процессом	<p>Знает основные свойства взрывчатых веществ и средств инициирования</p> <p>Умеет использовать знания о составах и</p>

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
проведения скважинных геофизических исследований.	свойства взрывчатых веществ и средств инициирования в соответствующих расчетах
	Владеет нормативами проектной деятельности и навыками составления рабочих проектов, обзоров, отчетов
ИПК-4.3. Совершенствование производственно-технологического процесса проведения скважинных геофизических исследований.	Знает методы вскрытия пластов; методы освоения и испытания скважин
	Умеет использовать принципы работы механизмов и оборудования для проведения прострелочно-взрывных работ в скважинах
	Владеет методами оценки и предотвращения экологического ущерба в процессе проведения прострелочно-взрывных работ и эксплуатации скважин
ПСК-2. Способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование и средства измерения, выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию скважинной геофизической техники в различных геолого-технических условиях	
ИПСК-2.1. Владеет способностью профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование и средства измерения.	Знает основные закономерности процессов, протекающих в системе “пласт — скважина” при первичном вскрытии продуктивных горизонтов
	Умеет планировать результаты работ в скважинах на нефтяных и газовых месторождениях
	Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения проектирования и строительства скважин, вопросами безопасности и защиты окружающей среды
ИПСК-2.2. Владеет способностью выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию скважинной геофизической техники в различных геолого-технических условиях	Знает методы вскрытия продуктивных пластов
	Умеет использовать знания об отборе образцов пород и проб жидкостей и газов для изучения геологического разреза скважины
	Владеет навыками ориентирования в

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	вопросах, связанных с выбором оборудования для проведения прострелочно-взрывных работ в скважинах

**Содержание дисциплины:** Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Применение прострелочно-взрывных работ при бурении и эксплуатации скважин	16	4	—	4	8
2	Геофизическое оборудование, применяемое для выполнения прострелочно-взрывных работ в скважинах	16	4	—	4	8
3	Взрывчатые материалы, применяемые при прострелочно-взрывных работах в скважинах	20	6	—	6	8
4	Пулевая и снарядная перфорация скважин	16	4	—	4	8
5	Кумулятивная перфорация скважин	16	4	—	4	8
6	Торпедирование скважин	18	6	—	4	8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)				5	
	Промежуточная аттестация (ИКР)				0,2	
	Общая трудоемкость по дисциплине				108	

**Курсовая работа:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

**Автор:** Захарченко Ю.И., старший преподаватель кафедры геофизических методов поисков и разведки КубГУ