

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Наклонно-направленное бурение			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц) Виды учебной деятельности	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
	Нефтегазовое дело		
	Бурение нефтяных и газовых скважин		
	высшее образование – бакалавриат		
	4	семестр	8
	6		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		33
	Практические занятия		44
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		77
Самостоятельная работа, ч		139	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОНД
------------------------------	----------------	------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК-(У)-3	Способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	РЗ	ПК(У)-3.В1	Навыками интерпретации первичной геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин
			ПК(У)-3.У1	Пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами
			ПК(У)-3.31	Виды информации, необходимой для принятия решений о корректирующих и профилактических мероприятиях для поддержания уровня добычи

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знать основные термины и технологии наклонно-направленного бурения	ПК-(У)-3
РД2	Уметь производить расчеты и проектирование траекторий наклонно-направленных скважин	ПК-(У)-3
РД3	Уметь подбирать оборудование для наклонно-направленного бурения согласно условиям бурения	ПК-(У)-3

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ¹	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Вводная часть. Терминология. Общие сведения об искривлении скважин	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14

¹ Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

Раздел (модуль) 2. Причины и закономерности естественного искривления скважин	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 3. Проектирование профилей наклонно направленных скважин	РД1 РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 4. Технологии наклонно-направленного бурения скважин	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 5. Техника наклонно-направленного бурения скважин	РД1 РД2	Лекции	5
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 6. Измерение искривления скважин. Контроль за проводкой направленных скважин	РД1 РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	13
Раздел (модуль) 7. Бурение скважин с кустовых площадок	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 8. Бурение скважин с горизонтальным участком ствола	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 9. Бурение дополнительных стволов. Многоствольное и многозабойное бурение. Радиальное бурение. Другие специальные виды направленного строительства скважин	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14
Раздел (модуль) 10. Расчет бурового оборудования и инструмента при направленном бурении	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	14

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. И. Рязанов; Томский политехнический университет (ТПУ), Институт геологии и нефтегазового дела (ИГНД) (<http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2009/m8.pdf>) (Дата обращения 12.06.2017)

- (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C163310>) (Дата обращения 12.06.2017)
2. Бурение наклонных, горизонтальных и многозабойных скважин / А. С. Поваляхин [и др.]; под ред. А. Г. Калинина. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2011. — 645 с.: ил.. — Библиогр.: с. 637-645.. — ISBN 978-5-902665-50-2. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C236825>) (Дата обращения 12.06.2017)
 3. Нескоромных В.В. Направленное бурение и основы кернометрии - М.: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. — 336 с
 4. Морозов, Юрий Тимофеевич Направленное бурение скважин : учебное пособие / Ю. Т. Морозов, Н. И. Васильев, Е. В. Суетина; Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г. В. Плеханова (технический университет) (СПбГГИ (ТУ)). — СПб.: Санкт-Петербургский государственный горный ин-т, 2015. — 65 с.: ил.. — Библиогр.: с. 62-63.. — ISBN 5-94211-240-1. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C126087>) (Дата обращения 12.06.2017)
 5. Буримов, Юрий Григорьевич. Инженерный сервис в бурении. Долота, ГЗД, отбор керна, боковые стволы : справочное пособие / Ю. Г. Буримов. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. — 880 с. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C253045>) (Дата обращения 12.06.2017)

3.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

6. Электронный курс «Геонавигация в бурении». Ссылка: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1076> (Дата обращения 12.06.2017)
 - www.oil-industry.ru – журнал «Нефтяное хозяйство»;
 - www.dobi.oglib.ru – электронная библиотека «Нефть и газ»;
 - www.nglib.ru – портал научно-технической информации электронной библиотеки «Нефть и газ»;
 - www.ngpedia.ru – большая энциклопедия нефти и газа;
 - www.rsl.ru – российская государственная библиотека;
 - www.nlr.ru – российская национальная библиотека.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Acrobat Reader DC, AkelPad, Firefox ESR, Flash Player, K-Lite Codec Pack Full, Office 2016 Standard Russian Academic, PDF-XChange Viewer, Visual C++ Redistributable Package, Webex Meetings, WinDjView, Zoom, 7-Zip

1.