

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Буровые технологические жидкости			
Направление подготовки/специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Нефтегазовое дело»		
Специализация	«Бурение нефтяных и газовых скважин»		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4,5	семестр	7,8,9,9*
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6 3/3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		12
	ВСЕГО		42
Самостоятельная работа, ч			174
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			Курсовой проект
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	экзамен зачет, *диф. зачет (курсовая работа)	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	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК-(У)-5	Способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Р4	ПК(У)-5.B1	Навыками применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
			ПК(У)-5.У1	Умеет применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
			ПК(У)-5.31	Знает принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК(У)-12	Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Р4	ПК(У)-12.B1	Владеет навыками испытания нового оборудования, опытных образцов, отработки новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
			ПК(У)-12.У2	Умеет применять методы испытаний нового оборудования, опытных образцов, методы отработки новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
			ПК(У)-12.32	Знает методы и этапы испытания нового оборудования, опытных образцов, методы отработки новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.
ПК(У)-6	Способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	Р9	ПК(У)-6.B1	Владеет: навыками выбора необходимого диагностического оборудования на основе методов стандартизации.
			ПК(У)-6.У1	Умеет обоснованно применять методы метрологии и стандартизации, и необходимое диагностическое оборудование.
			ПК(У)-6.31	Знает знать основные понятия, термины и определения в области метрологии и стандартизации, технической диагностики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Владеть навыками измерения основных технологических параметров буровых и тампонажных раствора	ПК-(У)-5 ПК(У)-12 ПК(У)-6
РД 2	Знать основные рецептуры буровых и тампонажных растворов, состав и свойства современных химических реагентов для регулирования их параметров	ПК-(У)-5 ПК(У)-12 ПК(У)-6
РД 3	Уметь выбирать тип, параметры и рецептуру бурового и тампонажного растворов для различных горно-геологических условий	ПК-(У)-5 ПК(У)-12 ПК(У)-6

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. История развития буровых растворов, функции и требования ним, основы физико-химии буровых технологических жидкостей	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	34
Раздел 2. Структурно-механические (реологические) и фильтрационно-коркообразующие свойства буровых технологических жидкостей	РД1 РД2	Лекции	6
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	38
Раздел 3. Основы химии глин и полимерных реагентов	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	34
Раздел 4. Системы и типы буровых технологических жидкостей	РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	34
Раздел 5. Базовые и модифицированные тампонажные материалы	РД1 РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	34

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Овчинников, В. П.. Современные составы буровых промывочных жидкостей [Электронный ресурс] / Овчинников В. П., Аксенова Н. А., Грошева Т. В., Рожкова О. В.. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 156 с.. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки магистров 131000 «Нефтегазовое дело». — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9961-0684-4.

Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=41028 (контент)

2. Исмаков, Рустэм Адипович. Управление свойствами технологических жидкостей для вскрытия продуктивных пластов: учебное пособие / Р. А. Исмаков, Н. А. Петров, Г. В. Конесев; Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ). — Уфа: РИЦ УГНТУ, 2014. — 152 с.. — Библиотека нефтяного университета. — Библиогр.: с. 148-151.. — ISBN 978-5-7831-1142-6.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

журнал «Нефтяное хозяйство» – www.oil-industry.ru

большая энциклопедия нефти и газа – www.ngpedia.ru;

Информационно-справочная система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView