

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

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	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч			80
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			Курсовой проект
ИТОГО, ч			44

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Диф.зачет	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)-5	Способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Р4 Р4 Р9	ПК(У)-5.B1	Навыками применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
			ПК(У)-5.Y1	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		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.Y2	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		ПК(У)-6.B1	Владеет: навыками выбора необходимого диагностического оборудования на основе методов стандартизации.
			ПК(У)-6.Y1	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

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	Объем времени, ч.
Раздел 1. История развития буровых растворов, функции и требования ним, основы физико-химии буровых технологических жидкостей	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	16
Раздел 2. Структурно-механические (реологические) и фильтрационно-коркообразующие свойства буровых технологических жидкостей	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	16
Раздел 3. Основы химии глин и полимерных реагентов	РД1 РД2	Лекции	6
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	16
Раздел 4. Системы и типы буровых технологических жидкостей	РД2 РД3	Лекции	10
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	16
Раздел 5. Базовые и модифицированные тампонажные материалы	РД1 РД2 РД3	Лекции	8
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	16

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Бабаян, Э. В.. Буровые растворы: учебное пособие [Электронный ресурс] / Бабаян Э. В., Мойса Н. Ю.. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 332 с.. — Книга из коллекции Инфра-Инженерия - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9729-0287-3.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/124615> (дата обращения: 13.06.2017 г).

2. 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 (дата обращения: 13.06.2017 г).

3. 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.

3.2. 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-справочных 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; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Oracle VirtualBox; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView