

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



Аннотация к программе
дисциплины

Преподавание дисциплины даёт возможность будущим выпускникам в ходе изучения данного модуля приобрести знания и сформировать навыки в области капитального ремонта скважин при разработке нефтяных и газовых месторождений

Капитальный ремонт скважин Б1.В.ОД.9

Направление подготовки: 21.03.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2014

Автор(ы): Яраханова Д.Г.

Рецензент(ы): Нургалиева Н.Г.

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Яраханова Д.Г. кафедра геологии нефти и газа имени акад.А.А.Трофимука Институт геологии и нефтегазовых технологий , DGYarakhanova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
ОК-7 (общекультурные компетенции)	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ППК-1 (профессиональные компетенции)	способностью обслуживать и ремонтировать 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
ППК-10 (профессиональные компетенции)	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей
ППК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам
ППК-12 (профессиональные компетенции)	способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
компетенции)	
ППК-2 (профессиональные компетенции)	способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом
ППК-3 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
ППК-4 (профессиональные компетенции)	способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства
ППК-5 (профессиональные компетенции)	способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
ППК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью 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
ППК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
ППК-8 (профессиональные компетенции)	способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья
ППК-9 (профессиональные компетенции)	способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- общие положения о ремонте скважин;
- классификацию ремонтных работ в скважинах

объекты профессиональной деятельности:

- оборудование и инструмент для ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологические процессы ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- техническую, технологическую и нормативную документацию.

Должен уметь:

- анализировать научно-технические проблемы и перспективы развития капитального ремонта скважин, необходимых для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в особенностях ремонта нефтяных, газовых, морских и горизонтальных скважин,
- находить и использовать техническую, технологическую и нормативную документацию.

Должен владеть:

знаниями для решения следующих профессиональных задач, ориентированных на производственно-технологическую деятельность:

- эксплуатацию и обслуживание технологического оборудования, используемого при ремонте,

реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море;

- обслуживание и ремонт технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;

- отработке новых технологических режимов при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;

- осуществлению оперативного контроля за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;

- проводить мероприятия по охране окружающей среды и недр при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.9 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 21.03.01 Нефтегазовое дело и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Контактная работа - 54 часа(ов), в том числе лекции - 28 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 26 часа(ов), контроль самостоятельной работы.

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

Контроль - зачёт

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Общие положения о ремонте скважин.	6	1-2	4	0	2	1
2.	Тема 2. Техника и технология ремонта скважин	6	3-4	14	0	12	10
3.	Тема 3. Особенности ремонта нефтяных и газовых скважин	6	5-6	2	0	2	5
4.	Тема 4. Особенности ремонта морских скважин	6	7-8	2	0	2	5
5.	Тема 5. Особенности ремонта горизонтальных скважин	6	9-10	2	0	2	21
6.	Тема 6. Механизмы и оборудование для	6	11-12	2	0	6	10

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	ремонтных работ						
7.	Тема 7. Требования промышленной безопасности при ремонте и реконструкции скважин	6	13-14	1	0	0	1
8.	Тема 8. Экологическая безопасность при ремонте скважин	6	15-16	1	0	0	1
	Итого			28	0	26	54