



БУРЕНИЕ СКВАЖИН

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ФИРМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПАО «ГАЗПРОМ»
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УЧЕБНО ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР ГАЗПРОМА»



ТИРАЖИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ (УММ) ФОНДА СНФПО ПАО «ГАЗПРОМ»



Передача УММ осуществляется
в соответствии с [Порядком
тиражирования УММ](#)

**По вопросам разработки, приобретения и использования
учебно-методических материалов, маркетинга и рекламы:**

тел.: +7 (4012) 59-52-52, г.с. (700) 32-406

marketing@onutc.ru

По вопросам обучения:

тел.: +7 (4012) 59-52-59, г.с. (700) 32-401

seminar@onutc.ru

Наш адрес: 236006, г. Калининград, улица Генерала Галицкого, 20

тел.: +7 (4012) 59-52-50, г.с. (700) 32-403

inform@onutc.ru

Сайт: onutc.gazprom.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Положения, указания, требования, методические указания	6
Поверка и калибровка электрических средств измерения, СНО 01.06.08.191.03, 2012 г.....	6
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения (на море) 8 р., СНО 01.08.08.712.03, 2016 г.	7
Моторист цементирующего агрегата 5-6 р., СНО 01.08.08.911.03, 2016 г.	8
Типовая учебно-программная документация.....	9
Стажировка молодых специалистов по основным специальностям, применяемым в обществах и организациях ОАО «Газпром», СНО 01.01.16.821.03, 2004 г.	9
Ведение открытых горных работ и охраны недр, СНО 01.03.16.041.03, 2008 г.	10
Оператор по цементажу скважин (3-5 разряды), СНО 01.08.16.011.03, 2007 г.....	11
Моторист цементирующего агрегата, СНО 01.08.16.012.01, 2021 г.	12
Вышкомонтажник (3-8 разряды), СНО 01.08.16.021.03, 2011 г.	13
Вышкомонтажник-электромонтер (3-5 разряды), СНО 01.08.16.024.03, 2008 г.	14
«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» для обучения рабочих, занятых бурением газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин, СНО 01.08.16.027.01, 2022 г.	15
Вышкомонтажник-сварщик (3-6 разрядов), СНО 01.08.16.035.03, 2008 г.	16
Моторист цементно-пескосмесительного агрегата (5-6 разряды), СНО 01.08.16.036.03, 2009 г.....	17
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, СНО 01.08.16.048.03, 2012 г.....	18
Лаборант-коллектор (2-3 разряды), СНО 01.08.16.049.03, 2011 г.	19
Машинист буровых установок на нефть и газ, СНО 01.08.16.050.03, 2012 г.	20
Оператор по опробованию (испытанию) скважин (4-5 разряды), СНО 01.08.16.053.03, 2008 г.	21
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) (4-7 разряды), СНО 01.08.16.055.03, 2008 г.	22
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй) (4-6 разряды), СНО 01.08.16.056.03, 2008 г.	23
Приготовитель бурового раствора (2-3 разряд), СНО 01.08.16.057.03, 2006 г.	24
Слесарь по обслуживанию буровых (4-6 разряды), СНО 01.08.16.058.03, 2009 г.....	25
Электромонтер по обслуживанию буровых (4-6 разряды), СНО 01.08.16.059.03, 2007 г.	26
Учебные программы и планы	27
Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин, СНО 01.02.01.008.03, 2007 г.	27
Предупреждение и ликвидация аварий при креплении скважин, СНО 01.02.01.009.03, 2008 г.	28
Менеджмент качества в бурении, СНО 01.02.01.014.03, 2009 г.	29
Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин, СНО 01.02.01.016.01, 2001 г.	30
Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений, СНО 01.02.01.017.01, 2001 г.	31
Бурение горизонтальных скважин, СНО 01.02.01.018.01, 2001 г.	32
Осложнения при бурении скважин, причины их возникновения, предупреждение и ликвидация, СНО 01.02.01.019.01, 2001 г.	33
Технология приготовления и применения буровых растворов, СНО 01.02.01.020.01, 2001 г.	34
Разрушение горных пород и породоразрушающий инструмент, СНО 01.02.01.022.01, 2001 г.	35
Буровое оборудование (для начальников РИТС УБР), СНО 01.02.01.024.01, 2002 г.....	36
Буровое оборудование (для заместителей начальников УБР), СНО 01.02.01.025.01, 2002 г.....	37
Вскрытие и опробование продуктивных горизонтов. Освоение и испытание скважин (для начальников РИТС УБР), СНО 01.02.01.026.01, 2002 г.....	38
Вскрытие и опробование продуктивных горизонтов. Освоение и испытание скважин (для заместителей начальников УБР), СНО 01.02.01.027.01, 2002 г.....	39

Безопасность работ при строительстве скважин, СНО 01.02.01.106.03, 2006 г.	40
Строительство горизонтальных скважин, СНО 01.02.01.107.03, 2007 г.	41
Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин, СНО 01.02.01.132.03, 2011 г.	42
Технология строительства наклонно-направленных скважин, СНО 01.02.01.140.03, 2008 г.	43
Технология бурения нефтяных и газовых скважин, СНО 01.02.01.142.03, 2006 г.	44
Управление скважиной при ГНВП. Контроль скважины, СНО 01.02.01.148.03, 2010 г.	45
Буровой комплекс для бурения на шельфе, СНО 01.02.01.172.03, 2011 г.	46
Управление скважиной при ГНВП при строительстве скважин на континентальном шельфе, СНО 01.02.01.179.03, 2012 г.	47
Сопоставление данных сейсморазведки, вертикального сейсмического профилирования и геофизических исследований. Количественная интерпретация сейсмических данных для построения геологической модели коллектора, СНО 01.03.01.082.03, 2009 г.	48
Ремонт бурового оборудования, СНО 01.04.01.133.03, 2006 г.	49
Учебники и учебно-методические пособия	50
Осложнения и аварии в процессе бурения скважин. Их предупреждение и ликвидация, СНО 01.02.02.004.01, 2000 г.	50
Технологическая оснастка, комплектование и оснастка бурильной колонны, СНО 01.02.02.006.01, 2003 г.	51
Инженер по бурению скважин, СНО 01.10.02.030.01, 2002 г.	52
Лекции и сборники лекций	53
Безамбарная технология размещения технологических отходов бурения, СНО 01.01.03.825.03, 2009 г.	53
Освоение скважин. Освоение скважин методом создания управляемых депрессий на пласт с использованием струйных насосов., СНО 01.02.03.079.01, 2001 г.	54
Крепление скважин. Влияние химических реагентов на долговечность элементов крепи газовых скважин, СНО 01.02.03.088.01, 2001 г.	55
Крепление скважин. Технология наращивания цементного кольца за обсадной колонной, СНО 01.02.03.089.01, 2001 г.	56
Крепление скважин. Буферные жидкости для цементирования скважин, СНО 01.02.03.090.01, 2001 г.	57
Освоение скважин. Технологические особенности вскрытия продуктивных пластов с применением пен, СНО 01.02.03.091.01, 2001 г.	58
Крепление скважин. Напряжения в тампонажном камне при создании внутреннего давления в обсадных колоннах, СНО 01.02.03.092.01, 2001 г.	59
Освоение скважин. Основные расчеты при освоении скважин, СНО 01.02.03.093.01, 2001 г.	60
Крепление скважин. Основные положения методики выбора конструкции забоев нефтегазодобывающих скважин, СНО 01.02.03.094.01, 2001 г.	61
Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях, СНО 01.02.03.814.03, 2016 г.	62
Основы нефтегазовой геологии, СНО 01.03.03.045.03, 2013 г.	63
Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе, СНО 01.08.03.856.03, 2009 г.	64
Автоматизированные обучающие системы	65
Контроль параметров буровых и цементных растворов, отбор керна (для лаборанта-коллектора), СНО 01.00.04/03.062.01, 2010 г.	65
Электронный учебник «Контроль скважины. Управление скважиной при ГНВП», СНО 01.02.04/01.058.01, 2008 г.	66
Конструкция и техническая эксплуатация бурового насоса У8-6МА2, СНО 01.02.04/03.038.01, 2000 г.	67

Конструкция и техническая эксплуатация оборудования, спускаемого на бурильных трубах для испытания продуктивных пластов в открытом стволе скважины (на примере КИИ и МИГ-У), СНО 01.02.04/03.039.01, 2001 г.	68
Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе. Общие сведения, СНО 01.02.04/03.042.01, 2003 г.	69
Верхнее строение морской стационарной платформы, СНО 01.02.04/03.044.01, 2004 г.	70
Система верхнего привода буровых установок, СНО 01.02.04/03.045.01, 2004 г.	71
Конструкция и эксплуатация буровой лебедки типа ЛБУ, СНО 01.02.04/03.046.01, 2004 г.	72
Конструкция самоподъемных плавучих буровых установок, СНО 01.02.04/03.047.01, 2005 г.	73
Противовыбросовое оборудование, СНО 01.02.04/03.048.01, 2005 г.	74
Конструкция и эксплуатация цементирующего агрегата (ЦА-320М), СНО 01.02.04/03.050.01, 2006 г.	75
Буровые роторы. Устройство и эксплуатация, СНО 01.02.04/03.056.01, 2007 г.	76
Вертлюги. Устройство и эксплуатация, СНО 01.02.04/03.057.01, 2007 г.	77
Талевая система буровой установки, СНО 01.02.04/03.059.01, 2009 г.	78
Специализированные суда для обслуживания морских нефтегазовых месторождений, СНО 01.02.04/03.060.01, 2009 г.	79
Пневмосистема буровой установки, СНО 01.02.04/03.061.01, 2009 г.	80
Обеспечение экологической безопасности морских нефтегазовых месторождений, СНО 01.02.04/03.063.01, 2010 г.	81
Цементирование скважин, СНО 01.02.04/03.065.01, 2010 г.	82
Предупреждение и ликвидация аварий с бурильной колонной, СНО 01.02.04/03.066.01, 2011 г.	83
Вышкомонтажные работы при сооружении буровых установок, СНО 01.08.04/03.064.01, 2010 г. ..	84
Модуль «Основы нефтегазопромысловой геологии». УМК по предметам общетехнического блока для рабочих профессий газовой отрасли, СНО 01.08.04/08.069.01, 2014 г.	85
Тренажеры-имитаторы.	86
Оптимизация процесса бурения скважин, СНО 01.02.05/01.030.01, 2000 г.	86
Предупреждение и ликвидация прихватов колонны бурильных труб, СНО 01.02.05/01.035.01, 2002 г.	87
Освоение скважин, СНО 01.02.05/01.036.01, 2003 г.	88
Предупреждение и ликвидация поглощения бурового раствора, СНО 01.02.05/01.037.01, 2003 г. ..	89
Эксплуатация винтовых забойных двигателей при наклонно-направленном бурении, СНО 01.02.05/01.038.01, 2003 г.	90
Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений, СНО 01.02.05/01.039.01, 2011 г.	91
Учебные видеофильмы.	92
Испытание перспективных пластов в процессе бурения, СНО 01.02.11/01.057.01, 2000 г.	92
Ликвидация открытых газонефтяных фонтанов, СНО 01.02.11/01.061.01, 2000 г.	93
Бурение горизонтальных скважин, СНО 01.02.11/01.063.01, 2001 г.	94
Фолии.	95
Система верхнего привода буровой установки, СНО 01.04.14.936.03, 2008 г.	95
Вышкомонтажник, СНО 01.08.14.205.03, 2006 г.	96
Технология бурения нефтяных и газовых скважин, СНО 01.08.14.393.03, 2005 г.	97
Бурение скважин, СНО 01.08.14.434.03, 2005 г.	98
Предупреждение и ликвидация аварий при бурении и креплении скважин, СНО 01.08.14.775.03, 2005 г.	99
Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе, СНО 01.08.14.898.03, 2005 г.	100
Охрана труда при бурении скважин, СНО 01.08.14.899.03, 2005 г.	101
Комплекты дистанционного обучения.	102
Инженер по бурению скважин, СНО 01.02.10.011.01, 2001 г.	102



Положения, указания, требования, методические указания**Поверка и калибровка электрических средств измерения****Код СНО** 01.06.08.191.03**Год разработки** 2012**Для обучения по специальностям/ профессиям** Специалисты обществ и организаций ОАО «Газпром»

Описание Целью настоящего курса является получение слушателями углубленных знаний и приобретение практических навыков в области изучения и использования метрологических процедур по поверке и калибровке электрических средств измерения и организации их проведения. Учебный план и программы предназначены для повышения квалификации специалистов и содержат: примерный перечень компетенций, определяющих содержание курса; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу; учебно-тематические планы и учебные программы по спецдисциплине и дисциплинам экономики, трудового и гражданского законодательства, экологии, охраны и организации труда. Осуществлять метрологические действия со средствами измерения; работать с эталонной базой; оформлять результаты поверок и калибровок; анализировать результаты измерения с целью определения их адекватности; организовывать поверки и калибровки электрических средств измерений в соответствии с нормативной документацией; разрабатывать локальные калибровочные схемы. В результате освоения учебного курса специалист должен владеть: навыками организации и проведения процедур поверки и калибровки; навыками работы с аппаратом логического мышления; навыками работы с математическим аппаратом в объеме, необходимом для оценки достоверности проводимых измерительных операций; навыками работы с математическим аппаратом преобразования измерительной информации; навыками использования научно-технической информации

Состав Пояснительная записка; примерный перечень компетенций, определяемых содержанием курса «Поверка и калибровка электрических средств измерения; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых компьютерных обучающих систем»



Бурение скважин

Положения, указания, требования, методические указания

Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения (на море) 8 р.

Код СНО 01.08.08.712.03

Год разработки 2016

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ

Описание

Настоящий Стандарт профессионального обучения рабочих по профессии «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (на море)» предназначен для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для обучения рабочих, организацией и проведением учебного процесса. Стандарт разработан на основе модульно-компетентностного подхода в профессиональном обучении и определяет совокупность требований, обязательных при реализации программ профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии 11297 «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (на море)» всеми образовательными организациями ПАО «Газпром» и организациями, осуществляющими обучение в ПАО «Газпром» (образовательными подразделениями дочерних обществ ПАО «Газпром»).

Состав

Область применения; используемые сокращения; характеристика профессионального обучения по профессии; характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих по профессии; требования к результатам освоения программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к структуре программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к условиям реализации программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к оцениванию качества освоения программ переподготовки и повышения квалификации рабочих



Положения, указания, требования, методические указания

Моторист цементировочного агрегата 5-6 р.

Код СНО 01.08.08.911.03

Год разработки 2016

Для обучения по специальностям/ профессиям

Моторист цементировочного агрегата

Описание

Настоящий Стандарт профессионального обучения рабочих по профессии 14754 «Моторист цементировочного агрегата» 5–6 разрядов (далее – Стандарт) предназначен для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для обучения рабочих, организацией и проведением учебного процесса. Стандарт разработан на основе модульно-компетентного подхода в профессиональном обучении и определяет совокупность требований, обязательных при реализации программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии 14754 «Моторист цементировочного агрегата» 5–6 разрядов всеми образовательными организациями ПАО «Газпром» и организациями, осуществляющими обучение в ПАО «Газпром» образовательными подразделениями дочерних обществ ПАО «Газпром»).

Состав

Область применения; используемые сокращения; характеристика профессионального обучения по профессии; характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих по профессии; требования к результатам освоения программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к структуре программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к условиям реализации программ переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии; требования к оцениванию качества освоения программ переподготовки и повышения квалификации рабочих



Типовая учебно-программная документация

Стажировка молодых специалистов по основным специальностям, применяемым в обществах и организациях ОАО «Газпром»

Код СНО 01.01.16.821.03

Год разработки 2004

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для стажировки молодых специалистов и состоит из Общей программы стажировки молодых специалистов обществ и организаций ОАО «Газпром» и из Сборника учебных, тематических планов и программ (типовых) для стажировки молодых специалистов по основным специальностям, применяемым в обществах и организациях ОАО «Газпром». Комплект разработан на основании Положения о стажировке молодых специалистов ОАО «Газпром», окончивших высшие и средние профессиональные учебные заведения.

Состав



Типовая учебно-программная документация**Ведение открытых горных работ и охраны недр****Код СНО** 01.03.16.041.03**Год разработки** 2008**Для обучения по
специальностям/
профессиям** Маркшейдер

Описание Программа предназначена для проведения курсов предаттестационной подготовки маркшейдеров, занятых маркшейдерским обеспечением разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и стройматериалов открытым способом.

Состав Пояснительная записка к комплекту; тематический план и программа предаттестационной подготовки специалистов по ведению открытых горных работ и охраны недр; пояснительная записка; тематический план; учебная программа; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения специалистов по ведению открытых горных работ и охраны недр; пояснительная записка; перечень экзаменационных вопросов



Типовая учебно-программная документация

Оператор по цементажу скважин (3-5 разряды)

Код СНО 01.08.16.011.03

Год разработки 2007

Для обучения по специальностям/ профессиям Оператор по цементажу скважин

Описание Комплект учебно-программной документации для подготовки и повышения квалификации рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения



Типовая учебно-программная документация

Моторист цементировочного агрегата

Код СНО 01.08.16.012.01

Год разработки 2021

Для обучения по специальности/
профессиям Моторист цементировочного агрегата

Описание Типовой комплект учебно-программной документации предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Моторист цементировочного агрегата». Типовой комплект разработан в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по эксплуатации цементировочного, промывочного агрегатов», утвержденного приказом Минтруда России от 18.07.2019 № 506н. В программе теоретического обучения рассматриваются основы нефтегазопромыслового дела, основы гидравлики, изучаются способы цементирования скважин, виды применяемого оборудования для цементирования и повышения производительности скважин, основные сведения о технологическом процессе цементирования скважин. В процессе практики отрабатываются практические навыки по: приготовлению тампонажного раствора; обслуживанию и ремонту оборудования, применяемого при цементировании скважин; подготовке коммуникаций, оборудования, приспособлений и материалов для цементирования скважин, гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации; ведению технологического процесса цементирования скважин, гидроразрыва пласта; управлению работой и техническому обслуживанию цементировочных агрегатов. Типовой комплект предназначен для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для обучения рабочих кадров в Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», для руководителей и специалистов образовательных подразделений обществ и организаций ПАО «Газпром», занимающихся организацией обучения рабочих

Состав Общие положения; термины и определения; обозначения и сокращения; основная программа профессионального обучения – программа переподготовки рабочих по профессии «Моторист цементировочного агрегата» 5-го разряда; квалификационная характеристика; основная программа профессионального обучения – программа повышения квалификации рабочих по профессии «Моторист цементировочного агрегата» 6-го разряда; оценочные материалы для контроля освоения основных программ профессионального обучения; методические материалы



Типовая учебно-программная документация

Вышкомонтажник (3-8 разряды)

Код СНО 01.08.16.021.03

Год разработки 2011

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Вышкомонтажник

Описание Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Вышкомонтажник» 3–8-го разрядов и включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих. В сборник учебных, тематических планов и программ включены: квалификационные характеристики; учебные планы; тематические планы и программы; список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Вышкомонтажник-электромонтер (3-5 разряды)

Код СНО 01.08.16.024.03

Год разработки 2008

Для обучения по специальностям/ профессиям

Вышкомонтажник-электромонтер

Описание

Комплект учебно-программной документации для подготовки и повышения квалификации рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав

Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих

Типовая учебно-программная документация

«Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность» для обучения рабочих, занятых бурением газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин

Код СНО 01.08.16.027.01

Год разработки 2022

Для обучения по специальностям/ профессиям

Рабочие, занятые бурением газовых, газокон-денсатных и нефтяных скважин

Описание

Типовой комплект учебно-программной документации предназначен для обучения рабочих, занятых бурением газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин по учебной дисциплине «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность». В программах теоретического обучения рассматриваются общие вопросы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; безопасные методы и приемы труда при выполнении работ по профессиям рабочих, занятых бурением газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин. В программах практики предусматривается отработка безопасных методов и приемов труда при выполнении работ по профессиям рабочих, занятых строительством газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин. Типовой комплект предназначен для работников, занимающихся разработкой учебно-методических материалов для обучения рабочих в Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», а также для руководителей и специалистов образовательных подразделений дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», занимающихся организацией обучения рабочих

Состав

Общие положения; термины и определения; обозначения и сокращения; нормативы оборудования, учебно-наглядных пособий и других средств обучения для оснащения учебного кабинета (лаборатории) в образовательных подразделениях обществ и организаций



Типовая учебно-программная документация

Вышкомонтажник-сварщик (3-6 разрядов)

Код СНО 01.08.16.035.03

Год разработки 2008

**Для обучения по
специальностям/
профессиям** Вышкомонтажник-сварщик

Описание Комплект учебно-программной документации для подготовки и повышения квалификации рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Моторист цементно-пескосмесительного агрегата (5-6 разряды)

Код СНО 01.08.16.036.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальностям/ профессиям

Моторист цементно-пескосмесительного агрегата

Описание

Комплект учебно-программной документации для переподготовки рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих, тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав

Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих

Типовая учебно-программная документация

Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ

Код СНО 01.08.16.048.03

Год разработки 2012

Для обучения по специальностям/ профессиям

Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ

Описание

Настоящий сборник предназначен для организации и проведения переподготовки рабочих по профессии «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ» 5–8-го разрядов. Обучение данной профессии проводится курсовым методом

Состав

Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Лаборант-коллектор (2-3 разряды)

Код СНО 01.08.16.049.03

Год разработки 2011

**Для обучения по
специальностям/
профессиям** Лаборант-коллектор

Описание Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Лаборант-коллектор» 2–3-го разрядов и включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих. В сборник учебных, тематических планов и программ включены: квалификационные характеристики; учебные планы; тематические планы и программы; список нормативных документов, учебной и методической литературы; перечень наглядных пособий и компьютерных обучающих систем.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Машинист буровых установок на нефть и газ

Код СНО 01.08.16.050.03

Год 2012

разработки

Для обучения по специальностям/ профессиям Машинист буровых установок на нефть и газ

Описание Типовой комплект учебно-программной документации предназначен для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Машинист буровых установок на нефть и газ» 3–6-го разрядов и включает в себя: примерный перечень компетенций, формируемых при переподготовке и повышении квалификации рабочих; сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав Примерный перечень компетенций, формируемых при переподготовке и повышении квалификации рабочих; сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Оператор по опробованию (испытанию) скважин (4-5 разряды)

Код СНО 01.08.16.053.03

Год разработки 2008

Для обучения по специальностям/ профессиям

Оператор по опробованию (испытанию) скважин

Описание

Настоящий сборник предназначен для организации и проведения профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор по опробованию (испытанию) скважин» 4–5-го разрядов

Состав

Квалификационные характеристики, учебные планы; тематические планы и программы; список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Типовая учебно-программная документация

Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) (4-7 разряды)

Код СНО 01.08.16.055.03

Год 2008

разработки

Для обучения по специальностям/ профессиям Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

Описание Комплект учебно-программной документации для переподготовки рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Бурение скважин

Типовая учебно-программная документация

Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй) (4-6 разряды)

Код СНО 01.08.16.056.03

Год разработки 2008

Для обучения по специальностям/ профессиям

Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)

Описание

Комплект учебно-программной документации для профессиональной подготовки рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав

Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Приготовитель бурового раствора (2-3 разряд)

Код СНО 01.08.16.057.03

Год разработки 2006

Для обучения по специальностям/ профессиям Приготовитель бурового раствора

Описание Обучение данной профессии проводится курсовым методом. Продолжительность обучения при подготовке рабочих по профессии «Приготовитель бурового раствора» 2-го разряда составляет 1 месяц, что определено действующим Перечнем профессий профессиональной подготовки, утвержденным Минобразованием России. В соответствии с Положением о системе непрерывного фирменного профессионального обучения рабочих в обществах и организациях ОАО «Газпром» продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих по профессии «Приготовитель бурового раствора» 3-го разряда с отрывом от производства составляет – 1 месяц, без отрыва от производства – до 6 месяцев. Квалификационные характеристики составлены на основании требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (выпуск 6, раздел «Бурение скважин») и дополнительных требований п.8 общих положений ЕТКС (выпуск 1)

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения

Типовая учебно-программная документация

Слесарь по обслуживанию буровых (4-6 разряды)

Код СНО 01.08.16.058.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальностям/ профессиям Слесарь по обслуживанию буровых

Описание Комплект учебно-программной документации для подготовки и повышения квалификации рабочих включает в себя: сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные билеты для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих.

Состав Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих



Типовая учебно-программная документация

Электромонтер по обслуживанию буровых (4-6 разряды)

Код СНО 01.08.16.059.03

Год разработки 2007

Для обучения по специальностям/ профессиям

Электромонтер по обслуживанию буровых

Описание

Комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых» 4–6-го разрядов

Состав

Сборник учебных, тематических планов и программ по профессии; нормативы оборудования учебного кабинета (лаборатории), учебных мастерских; перечень работ для определения уровня квалификации; экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих; тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих

Учебные программы и планы

Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин

Код СНО 01.02.01.008.03

Год 2007

разработки

Для Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог

обучения по специальнос тям/ профессиям

Описание Программа обучения предусматривает изучение общих вопросов предупреждения и ликвидации аварий при бурении скважин, аварии с буровой колонной, когда она представляет собой единое целое или разделена на части искусственно.

Состав Учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины: «Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и природоохранной деятельности»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; Список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы



Учебные программы и планы

Предупреждение и ликвидация аварий при креплении скважин

Код СНО 01.02.01.009.03

Год разработки 2008

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалистов по бурению скважин, входящих во 2-ую группу специальностей

Описание Программа предусматривает изучение общих вопросов предупреждения и ликвидации аварий при креплении скважин, технологию ремонтных работ в скважине, специфику предупреждения и ликвидации аварий при креплении скважин в условиях коррозионно-активных сред, высоких температур и давлений, в многолетнемерзлых породах и при креплении наклонных и горизонтальных скважин.

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Предупреждение и ликвидация аварий при креплении скважин»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины: «Предупреждение и ликвидация аварий при креплении скважин»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; Учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Менеджмент качества в бурении

Код СНО 01.02.01.014.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по глинистым растворам; Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин

Описание Цель курса - получение слушателями оптимального объема знаний, достаточного для обеспечения надежной и безопасной работы при строительстве скважин, а также изучение передового опыта в области организации этой работы, ознакомление слушателей с наиболее перспективными типами бурового оборудования отечественного и зарубежного производства.

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Менеджмент качества в бурении»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины «Менеджмент качества в бурении»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление персоналом»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; Учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы



Бурение скважин

Учебные программы и планы

Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин

Код СНО 01.02.01.016.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин" дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав



Учебные программы и планы

Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений

Код СНО 01.02.01.017.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений" дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав



Бурение скважин

Учебные программы и планы

Бурение горизонтальных скважин

Код СНО 01.02.01.018.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Бурение горизонтальных скважин" дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав



Учебные программы и планы

Осложнения при бурении скважин, причины их возникновения, предупреждение и ликвидация

Код СНО 01.02.01.019.01

Год разработки 2001

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Осложнения при бурении скважин, причины их возникновения, предупреждения и ликвидация " дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав

Учебные программы и планы

Технология приготовления и применения буровых растворов

Код СНО 01.02.01.020.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Технология приготовления и применения буровых растворов" дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав



Учебные программы и планы

Разрушение горных пород и породоразрушающий инструмент

Код СНО 01.02.01.022.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Учебно-тематический план и программа повышения квалификации специалистов по курсу "Разрушение горных пород и породоразрушающий инструмент " дополнительно включает дисциплины: основы работы на ПЭВМ с АОС и ТИ; организация труда, заработной платы и управления производством; трудовое и гражданское законодательство; экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент; охрана окружающей среды и рациональное природопользование, охрана труда и организация безопасности производственных процессов.

Состав



Учебные программы и планы

Буровое оборудование (для начальников РИТС УБР)

Код СНО 01.02.01.024.01

Год разработки 2002

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание

Программа включает в себя темы по спецдисциплине, содержащие классификацию по конструктивным признакам и техническим параметрам, принципиальные схемы и конструктивные особенности наиболее важных узлов изучаемых машин и оборудования. Включены методики прочностных, кинематических и силовых расчетов, темы по организации труда, заработной плате и управлению производством; по трудовому и гражданскому законодательству; по охране труда; по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Состав



Бурение скважин

Учебные программы и планы

Буровое оборудование (для заместителей начальников УБР)

Код СНО 01.02.01.025.01

Год разработки 2002

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание Программа включает в себя темы по спецдисциплине, содержащие классификацию по конструктивным признакам и техническим параметрам, принципиальные схемы и конструктивные особенности наиболее важных узлов изучаемых машин и оборудования. Включены методики прочностных, кинематических и силовых расчетов, темы по организации труда, заработной плате и управлению производством; по трудовому и гражданскому законодательству; по охране труда; по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Состав



Бурение скважин

Учебные программы и планы

Вскрытие и опробование продуктивных горизонтов. Освоение и испытание скважин (для начальников РИТС УБР)

Код СНО 01.02.01.026.01

Год разработки 2002

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Программа включает в себя темы по спецдисциплине, содержащие технологию по вскрытию и опробованию пластов, принципиальные схемы и основы технологии опробования объекта пластоиспытателем. Включены темы по вызову притока флюида, методика по оценке качества вскрытия пластов и освоения скважин; темы по организации труда, заработной плате и управлению производством; по трудовому и гражданскому законодательству; по охране труда; по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Состав



Бурение скважин

Учебные программы и планы

Вскрытие и опробование продуктивных горизонтов. Освоение и испытание скважин (для заместителей начальников УБР)

Код СНО 01.02.01.027.01

Год разработки 2002

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Программа включает в себя темы по спецдисциплине, содержащие технологию по вскрытию и опробованию пластов, принципиальные схемы и основы технологии опробования объекта пластоиспытателем. Включены темы по вызову притока флюида, методика по оценке качества вскрытия пластов и освоения скважин; темы по организации труда, заработной плате и управлению производством; по трудовому и гражданскому законодательству; по охране труда; по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Состав



Учебные программы и планы

Безопасность работ при строительстве скважин

Код СНО 01.02.01.106.03

Год разработки 2006

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалисты по бурению скважин, входящих во 2-ую группу специальностей

Описание Настоящий учебный план и программы 01.02.01. предназначены для повышения квалификации специалистов по бурению скважин, входящих во 2-ую группу специальностей (должностей) в системе непрерывного фирменного профессионального образования ОАО «Газпром» (СНФПО): главных инженеров, главных технологов, инженеров по бурению, инженеров-технологов, инженеров по ТБ и ООС, инженеров по обработке глинистых растворов, начальников РИТС, начальников смены РИТС, буровых мастеров и мастеров по сложным работам. Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу: «Безопасность работ при строительстве скважин» обусловлена повышением уровня требований к безопасным методам строительства скважин. Цель курса – получение слушателями оптимального объема знаний, достаточного для обеспечения надежной и безопасной работы при строительстве скважин, изучение передового опыта в области организации этой работы, ознакомление слушателей с наиболее перспективными типами бурового оборудования отечественного и зарубежного производства. В учебном плане кроме спецдисциплины «Безопасность работ при строительстве скважин» предусмотрены следующие дисциплины: «Организация труда, заработная плата и управление производством», «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент», «Трудовое и гражданское законодательство», «Основы экологии и природоохранной деятельности», «Охрана труда и промышленная безопасность»

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Безопасность работ при строительстве скважин»; Учебно-тематический план и программа спецдисциплины «Безопасность работ при строительстве скважин»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; Учебно-тематический план и программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Основы экологии и природоохранной деятельности»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерная тематика рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Строительство горизонтальных скважин

Код СНО 01.02.01.107.03

Год разработки 2007

Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог

Описание Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу «Строительство горизонтальных скважин», обусловлена устойчивым ростом объёмов бурения горизонтальных скважин на месторождениях ОАО «Газпром» и совершенствованием технологий проведения этой работы. Целью настоящего курса является изучение новых технических средств и технологий строительства горизонтальных скважин, совершенствование навыков их проектирования и адекватного реагирования на изменение ситуаций в процессе выполнения работ. В процессе обучения кроме спецдисциплины предусматривается изучение следующих дисциплин: «Организация труда, заработная плата и управление производством», «Трудовое и гражданское законодательство», «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент», «Основы экологии и природоохранной деятельности», «Охрана труда и промышленная безопасность»

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Строительство горизонтальных скважин»; учебно-тематический план и программа дисциплины: «Строительство горизонтальных скважин»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и программа дисциплины: «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Основы экологии и природоохранной деятельности»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин

Код СНО 01.02.01.132.03

Год разработки 2011

Для обучения по специальностям/ профессиям Главный инженер; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер-технолог

Описание Настоящий учебный план и программы предназначены для повышения квалификации специалистов в области бурения скважин, входящих во 2-ую группу специальностей (должностей) в системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ОАО «Газпром» (СНФПО): главных инженеров, главных технологов, инженеров-технологов, инженеров по бурению, инженеров по глинистым растворам, начальников смены инженерно-технической службы (РИТС), начальников районных инженерно-технических служб (РИТС), инженеров по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС). Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу «Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин» обусловлена новыми требованиями к эксплуатации и техническому обслуживанию морских нефтяных и газовых скважин и активным внедрением в практику современных научно-технических и технологических достижений в области бурения морских нефтяных и газовых скважин. Целью настоящего курса является расширение и углубление знаний и навыков в области применения со-временной техники и технологии бурения морских нефтяных и газовых скважин.

Состав Пояснительная записка; примерный перечень компетенций, определяемых содержанием курса «Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин»; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины «Техника и технология бурения морских нефтяных и газовых скважин»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление персоналом»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Технология строительства наклонно-направленных скважин

Код СНО 01.02.01.140.03

Год разработки 2008

Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам

Описание В задачу данного курса входит изучение специфических особенностей наклонно-направленного бурения, новой техники и технологии строительства наклонно-направленных скважин; ознакомление с перспективами развития и совершенствования этого метода.

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Технология строительства наклонно-направленных скважин»; учебно-тематический план и программа спецдисциплины: «Технология строительства наклонно-направленных скважин»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Код СНО 01.02.01.142.03

Год разработки 2006

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалисты по бурению скважин, входящих во 2-ую группу специальностей

Описание Настоящий учебный план и программы 01.02.01. предназначены для повышения квалификации специалистов по бурению скважин, входящих во 2-ю группу специальностей (должностей) в системе непрерывного фирменного профессионального образования ОАО «Газпром» (СНФПО): главных инженеров, главных технологов, инженеров по бурению, инженеров-технологов, инженеров по охране труда и промышленной безопасности, инженеров по обработке глинистых растворов, начальников районной инженерно-технической службы, начальников смены районной инженерно-технической службы, буровых мастеров и мастеров по сложным работам. Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу: «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» обусловлена новыми требованиями к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования, используемого при бурении

Состав Пояснительная записка; Учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины: «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и природоохранной деятельности»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Управление скважиной при ГНВП. Контроль скважины

Код СНО 01.02.01.148.03

Год разработки 2010

Для обучения по специальности/
профессиям Специалисты по бурению скважин

Описание Программа включает теоретические основы управления скважиной, требования к технологии ведения работ, комплекс технологических приемов и технических средств по раннему обнаружению и управлению скважиной при ГНВП, предупреждающих переход ГНВП в открытый фонтан; правила выбора и эксплуатации средств контроля за скважиной и противовыбросового оборудования

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях. Контроль скважины»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины «Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях. Контроль скважины»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление персоналом»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Буровой комплекс для бурения на шельфе

Код СНО 01.02.01.172.03

Год разработки 2011

Для обучения по специальностям/ профессиям Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер по охране труда; Инженер-технолог

Описание Настоящий учебный план и программы предназначены для повышения квалификации специалистов в области бурения скважин, входящих во 2-ую группу специальностей (должностей) в системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ОАО «Газпром» (СНФПО): главных инженеров, главных технологов, инженеров-технологов, инженеров по бурению, инженеров по глинистым растворам, инженеров по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС), начальников районных инженерно-технических служб (РИТС), начальников смены инженерно-технической службы (РИТС). Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу «Буровой комплекс для бурения на шельфе» обусловлена новыми требованиями в эксплуатации и техническому обслуживанию бурового комплекса на шельфе и активным внедрением в практику современных научно-технических достижений в области освоения морских нефтяных и газовых месторождений. Целью настоящего курса является расширение и углубление знаний и навыков в области бурения поисково-разведочных и эксплуатационных нефтяных и газовых скважин на шельфе.

Состав Пояснительная записка; примерный перечень компетенций, определяемых содержанием курса «Буровой комплекс для бурения на шельфе»; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Буровой комплекс для бурения на шельфе»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины «Буровой комплекс для бурения на шельфе»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление персоналом»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Учебные программы и планы

Управление скважиной при ГНВП при строительстве скважин на континентальном шельфе

Код СНО 01.02.01.179.03

Год разработки 2012

Для обучения по специальностям/ профессиям Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению; Инженер по обработке глинистых растворов

Описание

Целью настоящего курса является углубленное изучение теоретических основ и практических приемов по предупреждению, профилактике, обнаружению и управлению скважиной на континентальном шельфе при ликвидации ГНВП, изучение передового опыта в области организации работ по предотвращению ГНВП, ознакомление с новейшими видами применяемого отечественного и зарубежного оборудования. Учебный план и программы предназначены для повышения квалификации специалистов по бурению скважин и содержат: примерный перечень компетенций, определяющих содержание курса; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу; учебно-тематические планы и учебные программы по спецдисциплине и дисциплинам экономики, трудового и гражданского законодательства, экологии, охраны и организации труда.

Состав

Пояснительная записка; примерный перечень компетенций, определяемых содержанием курса «Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях при строительстве скважин на континентальном шельфе»; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях при строительстве скважин на континентальном шельфе»; учебно-тематический план и программа спецдисциплины «Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях при строительстве скважин на континентальном шельфе»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управления персоналом»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Экономка, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; ППримерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем

Учебные программы и планы

Сопоставление данных сейсморазведки, вертикального сейсмического профилирования и геофизических исследований. Количественная интерпретация сейсмических данных для построения геологической модели коллектора

Код СНО 01.03.01.082.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальности/
профессиям Геолог; Геолог по бурению; Главный геолог

Описание Целью настоящего курса является расширение и углубление знаний и навыков как в области самой сейсморазведки, так и в решении проблем, возникающих при сопоставлении ее результатов со скважинными данными.

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу «Сопоставление данных сейсморазведки, вертикального сейсмического профилирования и геофизических исследований скважин. Количественная интерпретация сейсмических данных для построения геологической модели коллектора»; учебно-тематический план и учебная программа спецдисциплины «Сопоставление данных сейсморазведки, вертикального сейсмического профилирования и геофизических исследований скважин. Количественная интерпретация сейсмических данных для построения геологической модели коллектора»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление персоналом»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Экономика, организация и управление производством в обществах и организациях ОАО «Газпром»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Основы экологии и экологическая безопасность»; учебно-тематический план и учебная программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы



Учебные программы и планы

Ремонт бурового оборудования

Код СНО 01.04.01.133.03

Год разработки 2006

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалисты по бурению скважин, входящих в 4-ую группу специальностей

Описание Настоящий учебный план и программы 01.04.01. предназначены для повышения квалификации специалистов по бурению скважин, входящих в 4-ую группу специальностей (должностей) в системе непрерывного фирменного профессионального образования ОАО «Газпром»: главных механиков, инженеров по ремонту оборудования, мастеров по ремонту оборудования. Актуальность повышения квалификации специалистов газовой промышленности по курсу: «Ремонт бурового оборудования» обусловлена появлением новых методов и технологий проведения ремонта бурового оборудования, предъявлением повышенных требований к надежности и увеличению сроков службы машин, механизмов и оборудования, необходимостью строгого соблюдения правил охраны труда и промышленной безопасности. Целью настоящего курса является получение слушателями углубленных знаний и приобретение практических навыков ведения ремонтных работ бурового оборудования, ознакомление с новой техникой, машинами и оборудованием отечественного и зарубежного производства. Содержание программы предусматривает ознакомление слушателей с существующим параметрическим рядом буровых установок (парком установок), эксплуатируемых в ОАО «Газпром», их основными параметрами и схемами; с вопросами эксплуатационной надежности бурового оборудования, условиями и режимом его работы; видами неисправностей и методами их выявления и устранения; организацией и технологией профилактического обслуживания бурового оборудования

Состав Пояснительная записка; учебный план повышения квалификации специалистов по курсу: «Ремонт бурового оборудования»; учебно-тематический план и программа спецдисциплины «Ремонт бурового оборудования»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Организация труда, заработная плата и управление производством»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Трудовое и гражданское законодательство»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Экономика предпринимательской деятельности, маркетинг и менеджмент»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Основы экологии и природоохранной деятельности»; учебно-тематический план и программа дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»; примерный перечень тем рефератов; список рекомендуемых нормативных документов и учебной литературы; перечень рекомендуемых наглядных пособий и компьютерных обучающих систем



Бурение скважин

Учебник и учебно-методическое пособие

Осложнения и аварии в процессе бурения скважин. Их предупреждение и ликвидация

Код СНО 01.02.02.004.01

Год разработки 2000

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание

Сборник предназначен для формирования знаний по предупреждению и ликвидации возможных аварий и осложнений при бурении скважин. В нем представлены основные сведения по характеристике осложнений, причинам их возникновения и методам предотвращения и ликвидации, по профилактике возникновения поглощений и рекомендации по применению наполнителей, предупреждению искривления вертикальных скважин, предупреждению ГНВП и борьбе с ними, по инструментам для выполнения ловильных работ в скважинах.

Состав



Бурение скважин

Учебник и учебно-методическое пособие

Технологическая оснастка, комплектование и оснастка бурильной колонны

Код СНО 01.02.02.006.01

Год разработки 2003

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Рассматриваются следующие вопросы: основные технические и эксплуатационные данные бурильных труб, замков и переводников; заказ, получение и подготовка труб к эксплуатации; эксплуатация бурильных труб; контроль, профилактика и ремонт труб; учет и списание бурильных труб; транспортировка и хранение бурильных труб.

Состав



Бурение скважин

Учебник и учебно-методическое пособие

Инженер по бурению скважин

Код СНО 01.10.02.030.01

Год разработки 2002

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Разработан на основании комплекта учебной документации для дистанционного обучения (повышения квалификации) инженеров по бурению по курсу "Технология бурения нефтяных и газовых скважин". Состоит из семи учебных модулей: Цементирование и заканчивание скважин; Ремонт и реконструкция скважин; Бурение наклонно направленных и горизонтальных скважин, бурение на шельфе; Охрана труда и промышленная безопасность и др.

Состав

Лекция и сборник лекций

Безамбарная технология размещения технологических отходов бурения

Код СНО 01.01.03.825.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальностям/ профессиям Геолог; Геолог по бурению; Главный инженер

Описание Сборник лекций является учебным пособием для проведения профессионального обучения работников обществ и организаций ОАО «Газпром». В данных лекциях обобщен и систематизирован зарубежный и отечественный опыт использования безамбарной технологии размещения технологических отходов бурения. Для улучшения восприятия материала и более прочного его усвоения в сборник лекций включен комплект фолий.

Состав Требования экологической безопасности к обращению с отходами; технологические отходы бурения; экологичность технологических отходов бурения; безамбарная технология размещения технологических отходов бурения; зарубежный опыт использования безамбарной технологии размещения технологических отходов бурения; отечественная практика применения безамбарной технологии размещения технологических отходов бурения



Лекция и сборник лекций

Освоение скважин. Освоение скважин методом создания управляемых депрессий на пласт с использованием струйных насосов.

Код СНО 01.02.03.079.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание

В лекции изложены все этапы реализации технологического процесса освоения скважин методом создания управляемых циклических депрессий с помощью струйных насосов и применение технологического процесса в сочетании с кислородной обработкой пласта. Большое внимание в лекции уделено подготовительным работам по освоению скважин, приведены номограмма и примеры пользования номограммой для определения давления прокачки рабочей жидкости струйным насосом.

Состав



Лекция и сборник лекций

Крепление скважин. Влияние химических реагентов на долговечность элементов крепи газовых скважин

Код СНО 01.02.03.088.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание В лекции подробно изложен материал по химической обработке тампонажных растворов реагентами-регуляторами сроков схватывания, по влиянию реагентов на коррозионную стойкость вяжущих растворов, по влиянию реагентов - замедлителей схватывания на коррозионную стойкость тампонажного камня из спеццементов и из термосолестойкого цемента, по влиянию на долговечность тампонажного камня в условиях магнизиальной агрессии, по правильному выбору тампонажного материала.

Состав



Бурение скважин

Лекция и сборник лекций

Крепление скважин. Технология наращивания цементного кольца за обсадной колонной

Код СНО 01.02.03.089.01

Год разработки 2001

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание В лекции приведены технологические приемы наращивания цементного кольца за обсадными колоннами и также технические средства и материалы для выполнения этих работ. Большое внимание в лекции уделено устранению поглощений, восстановлению циркуляции, очистке заколонного пространства и тампонажным материалам для наращивания цементного кольца.

Состав

Лекция и сборник лекций

Крепление скважин. Буферные жидкости для цементирования скважин

Код СНО 01.02.03.090.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание В лекции содержатся сведения о применяемых буферных жидкостях для цементирования скважин в различных геологических условиях, а также информация по классификации, характеристикам и требованиям, предъявляемым к буферным жидкостям.

Состав

Лекция и сборник лекций

Освоение скважин. Технологические особенности вскрытия продуктивных пластов с применением пен

Код СНО 01.02.03.091.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание В лекции изложены вопросы формирования двухфазных и трехфазных пен, а также технология их применения для вскрытия продуктивных горизонтов. Большое внимание в лекции уделено повышению качества вскрытия флюидонасыщенных коллекторов, склонных к разрушению и поглощению бурового раствора.

Состав



Лекция и сборник лекций

Крепление скважин. Напряжения в тампонажном камне при создании внутреннего давления в обсадных колоннах

Код СНО 01.02.03.092.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Лекция содержит результаты аналитических исследований по определению напряжений в тампонажном камне при создании внутреннего давления в обсадных колоннах. В лекции рассмотрены различные расчетные схемы, которые существенно отличаются от традиционных.

Состав



Лекция и сборник лекций

Освоение скважин. Основные расчеты при освоении скважин

Код СНО 01.02.03.093.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание

В лекции подробно и последовательно изложены принципы расчета основных технологических методов вызова притока флюидов в скважину. После каждого метода приведен конкретный пример расчета. Для лучшего усвоения изучаемого материала в лекции приведены необходимые схемы к предлагаемым расчетам, графики, таблицы и их слайды. Изложенные в лекции материалы дают возможность обучаемым использовать их в своей практической деятельности.

Состав



Бурение скважин

Лекция и сборник лекций

Крепление скважин. Основные положения методики выбора конструкции забоев нефтегазодобывающих скважин

Код СНО 01.02.03.094.01

Год разработки 2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Лекция содержит материал по выбору конструкций различных видов забоев нефтегазодобывающих скважин. В лекции дана подробная характеристика коллекторов, а также по видам забоев скважин в зависимости от конкретных горно-геологических условий, приведены необходимые формулы и таблицы.

Состав



Лекция и сборник лекций

Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях

Код СНО 01.02.03.814.03

Год разработки 2016

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалист в области предупреждения, профилактики, обнаружения и управления скважиной при газонефтеводопроявлениях (ГНВП)

Описание Сборник лекций является учебным пособием и предназначен для преподавателей, осуществляющих повышение квалификации руководителей и специалистов в области предупреждения, профилактики, обнаружения и управления скважиной при газонефтеводопроявлениях (ГНВП). Лекции содержат систематизированную информацию о теоретических основах управления скважиной, требованиях к технологии ведения работ, комплексу технологических приемов и технических средств по раннему обнаружению и управлению скважиной при ГНВП, предупреждающих переход ГНВП в открытый фонтан, правила выбора и эксплуатации средств контроля за скважиной и противовыбросового оборудования. В сборнике изложены характерные проблемы, с которыми сталкиваются специалисты при ГНВП, и предложены пути их решения. С целью улучшения восприятия материала, более глубокого понимания и прочного усвоения изучаемого материала к сборнику лекций прилагается комплект демонстрационных презентаций. Ссылки на слайды презентаций приведены в тексте сборника лекций

Состав Горно-геологические и технико-технологические факторы, обуславливающие фонтаноопасность при строительстве, эксплуатации и ремонте скважин; физические основы и причины возникновения ГНВП, выбросов и открытых фонтанов; роль конструкции скважин и технических средств при бурении, эксплуатации и ремонте в предупреждении возникновения, развития ГНВП и их перехода в открытое фонтанирование; предупреждение, обнаружение и ликвидация ГНВП; газоопасные работы, средства контроля окружающей среды и защиты персонала; оказание первой доврачебной неотложной помощи



Лекция и сборник лекций

Основы нефтегазовой геологии

Код СНО 01.03.03.045.03

Год разработки 2013

Для обучения по специальностям/ профессиям Специалисты в области нефтегазовой геологии

Описание Представленный сборник лекций «Основы нефтегазовой геологии» является учебным пособием для повышения квалификации специалистов в области нефтегазовой геологии. Сборник лекций отражает методологический подход к изучению основ нефтегазовой геологии, а также содержит разделы, посвященные вопросам трудноизвлекаемых запасов, нетрадиционных источников углеводородов, нефтегазоносности Арктического и Дальневосточного шельфа, геоэкологии и охраны недр и т.д. Для улучшения восприятия материала и более прочного его усвоения в сборник лекций включены контрольные вопросы и презентации к лекциям, иллюстрации, таблицы, комплект слайдов. Сборник лекций предназначен для повышения квалификации специалистов, занимающихся бурением скважин (в т.ч. морским бурением), разработкой нефтегазовых и газоконденсатных месторождений, добычи нефти и газа, геофизических исследований скважин, подземного хранения газа, трудноизвлекаемых запасов, а также для преподавателей, осуществляющих обучение в этой области

Состав Избранные главы геологии; геология нефти и газа; основы нефтегазогеологического районирования; нефтегазоносные провинции и области России и в сопредельных странах; поиск и разведка нефти и газа



Лекция и сборник лекций

Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе

Код СНО 01.08.03.856.03

Год разработки 2009

Для обучения по специальностям/ профессиям Геолог; Геолог нефтегазоразведки (партии) структурно-поискового бурения; Геолог по бурению; Главный геолог

Описание Сборник лекций является учебным пособием для проведения профессионального обучения работников газовой промышленности, занимающихся освоением шельфовых месторождений углеводородов и других полезных ископаемых. Сборник лекций включает в себя пять лекций, 80 рисунков и схем, список рекомендуемой литературы и 2 видеофильма. С целью улучшения восприятия, более глубокого понимания и прочного усвоения изучаемого материала в сборник включен комплект из 25 фоллий. Лекции содержат систематизированную информацию о морских нефтегазовых сооружениях для бурения скважин на шельфе; приведены факторы, влияющие на выбор типа конструкции морских нефтегазовых сооружений; описаны существующие классификации акваторий и дна морей с учетом возможного их использования для бурения скважин природноклиматических и гидрометеорологических особенностей морей для освоения шельфовых месторождений углеводородов и других полезных ископаемых; рассмотрены вопросы охраны окружающей среды и безопасности работ на шельфе морей. Сборник предназначен для рабочих, занимающихся освоением шельфовых месторождений углеводородов и других полезных ископаемых, для преподавателей, осуществляющих их обучение в образовательных подразделениях обществ и организаций ОАГ «Газпром», а также может быть использован для повышения квалификации специалистов обществ и организаций ОАО «Газпром» в области бурения скважин на шельфе, разработки шельфовых нефтегазовых месторождений и добычи углеводородов на море

Состав Перспективы, технико-экономическая эффективность и концепция освоения ресурсов нефти и газа морских месторождений; определения и классификация морских нефтегазовых сооружений; буровые установки на моноопорном основании; стационарные сооружения; плавучие и передвижные сооружения для бурения скважин

Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Контроль параметров буровых и цементных растворов, отбор
керна (для лаборанта-коллектора)

Код СНО 01.00.04/03.062.01

Год разработки 2010

Версия 00.2010



Для обучения по
специальностям/
профессиям

Лаборант-коллектор

Описание

Интерактивная обучающая система (ИОС) предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний лаборантов-коллекторов 2–3 разрядов. ИОС разработана на основании комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Лаборант-коллектор 2–3 разрядов». В ИОС рассмотрены виды буровых и цементных растворов, их свойства, приборы для определения параметров буровых и цементных растворов, основы отбора керна и основные положения по охране труда лаборанта-коллектора

Системные требования

Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 150 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав

Квалификационная характеристика профессии «лаборант-коллектор»; буровые растворы; цементные растворы; отбор керна; основные положения по охране труда для лаборанта-коллектора



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Электронный учебник «Контроль скважины. Управление скважиной при ГНВП»

Код СНО 01.02.04/01.058.01

Год разработки 2008

Версия 02.2015



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС); Инженер-технолог; Мастер по сложным работам; Начальник районной инженерно-технической службы (РИТС); Начальник смены инженерно-технической службы (РИТС)

Описание Электронный учебник (ЭУ) предназначен для подготовки и повышения квалификации специалистов буровых предприятий. Разработан в соответствии с учебным планом и программой повышения квалификации специалистов по курсу "Технология бурения нефтяных и газовых скважин". В ЭУ рассмотрены причины и признаки возникновения ГНВП и методы их предупреждения, способы ликвидации ГНВП, выбор способов ликвидации, их достоинства и недостатки

Системные требования Центральный процессор x86 или x64 с тактовой частотой не менее 1 ГГц; оперативная память не менее 1 Гбайт для x86 версии Windows или 2 Гбайт для x64-версии Windows; монитор с поддержкой разрешения 1024x768 или выше; звуковая карта; устройство для чтения DVD-дисков; свободное место на жестком диске – 750 Мбайт
Операционная система Windows XP, Windows Vista, Windows 7

Состав Горно-геологические и технико-технологические факторы, обуславливающие фонтаноопасность при строительстве, эксплуатации и капитальном ремонте скважин; физические основы и причины возникновения ГНВП, выбросов и открытых фонтанов; предупреждение, обнаружение и ликвидация ГНВП; первоочередные действия буровой вахты при ГНВП. Ликвидация ГНВП; противовыбросовое оборудование; открытые фонтаны; фланцы; оборудование для обвязки обсадных колонн и НКТ



Автоматизированная обучающая система

Конструкция и техническая эксплуатация бурового насоса У8-6МА2

Код СНО 01.02.04/03.038.01

Год разработки 2000

Версия 00.2000

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание С помощью АОС обучаемый имеет возможность: - изучить устройство бурового насоса У8-6МА2, конструктивные особенности отдельных его узлов, характерные неисправности и методы их устранения, требования безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации и обслуживании бурового насоса; - посредством решения учебно-тренировочных задач закрепить полученные знания и проверить степень усвоения учебного материала по курсу обучения.

Системные требования IBM -совместимый ПК с процессором не ниже 486, RAM - 16 Мб
Операционная система Windows 95 выше

Состав



Автоматизированная обучающая система

Конструкция и техническая эксплуатация оборудования, спускаемого на бурильных трубах для испытания продуктивных пластов в открытом стволе скважины (на примере КИИ и МИГ-У)

Код СНО 01.02.04/03.039.01

Год разработки 2001

Версия 00.2001

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание С помощью АОС обучаемый имеет возможность изучить: сведения по технологии испытания в открытом стволе скважины трубным испытателем; виды комплектов и компоновки испытательного оборудования; типовые схемы обвязки скважины при испытании; конструкцию, назначение, работу сборочных единиц комплектов КИИ и МИГ-У; диаграммы глубинных манометров; причины и методы устранения неполадок при отклонениях от нормальной работы испытательного оборудования; правила охраны труда при проведении работ по испытанию пластов.

Системные требования - IBM-совместимый ПК с процессором не ниже 486, RAM - 16 Мб
- Операционная система Windows 95 выше

Состав



Бурение скважин

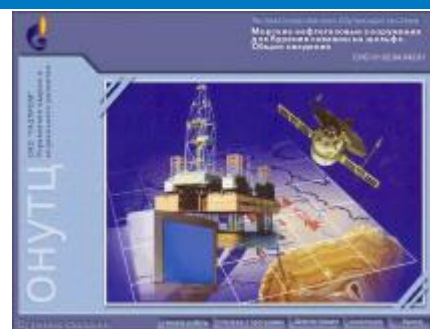
Автоматизированная обучающая система

Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе. Общие сведения

Код СНО 01.02.04/03.042.01

Год разработки 2003

Версия 01.2006



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению

Описание В процессе использования АОС изучаются морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе: самоподъемные плавучие буровые установки, полупогружные буровые установки, буровые суда и морские стационарные платформы, их назначение и типы, классификация, общие требования, предъявляемые к конструкциям.

Системные требования Pentium II и выше, RAM - 64Мб, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков
операционная система WINDOWS 98

Состав



Автоматизированная обучающая система

Верхнее строение морской стационарной платформы

Код СНО 01.02.04/03.044.01

Год разработки 2004

Версия 00.2004

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание Разработана как техническое средство для повышения квалификации специалистов ОАО "Газпром". Приводится описание модулей и систем верхнего строения (ВС) морской ледостойкой стационарной платформы "Кравцовское", установленной в Балтийском море. Рассмотрены архитектурно-конструктивные типы морских стационарных платформ (МСП) и принципы компоновки ВС. Изложены основные сведения о конструкции и системах отделки помещений жилого модуля, а также приведена компоновка жилого модуля. Рассмотрены вопросы оснащения МСП судовыми и специальными устройствами и др.

Системные требования Intel Pentium II и выше, RAM - 64Мб, видеоадаптер с поддержкой аппаратного ускорения OpenGL и памятью 32 Мб, звуковая плата, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 200 Мб на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 98/XP/2000

Состав



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Система верхнего привода буровых установок

Код СНО 01.02.04/03.045.01

Год разработки 2004

Версия 00.2004

Для обучения по специальностям/ профессиям

Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ

Описание

Предназначена для обучения и переподготовки оперативного персонала буровых предприятий, осуществляющего строительство скважины. Для разработки АОС использовалась программа повышения квалификации специалистов отрасли "Технология бурения нефтяных и газовых скважин", согласованная с Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России М., ЦУМКгазпром, 2001. В процессе использования АОС изучаются: назначение, технические характеристики и конструкция верхнего привода буровых установок, конструкция его основных узлов.

Системные требования

IBM-совместимый ПК с процессором Intel Pentium II и выше, RAM - не менее 64 Мб, видеокарта - не менее 8 Мб, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 160 Мб на жестком диске компьютера.

Операционная система Windows 98/XP/2000

Состав



Автоматизированная обучающая система

Конструкция и эксплуатация буровой лебедки типа ЛБУ

Код СНО 01.02.04/03.046.01

Год разработки 2004

Версия 00.2004

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание Дает возможность изучить основные требования, предъявляемые к буровым лебедкам, их классификацию и технические характеристики. Конструкция буровой лебедки рассмотрена на примере лебедки типа ЛБУ 1200. Описано устройство составных частей лебедки, механизма включения кулачковой муфты; устройство поста бурильщика, а также инструмент и приспособления, рассмотрены вопросы по эксплуатации, управлению и смазке буровой лебедки, приведены ее характерные неисправности и методы их устранения.

Системные требования VM-совместимый ПК с процессором Intel Pentium II и выше, RAM - не менее 64 Мб, видеокарта - не менее 8 Мб, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется не менее 160 Мб на жестком диске компьютера.
Операционная система Windows 98/XP/2000

Состав



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Конструкция самоподъемных плавучих буровых установок

Код СНО 01.02.04/03.047.01

Год разработки 2005

Версия 00.2005



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению; Инженер по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС); Начальник районной инженерно-технической службы (РИТС)

Описание Разработана как техническое средство для повышения квалификации специалистов ОАО «Газпром». Разработана в соответствии с учебным планом и программы повышения квалификации специалистов по курсу «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», СНО 01.02.01.142.03. М.: ЦУМКгазпром, 2001. Состоит из 10 учебно-методических разделов (УМР). Каждый УМР для удобства изучения и запоминания теоретического материала разбит на несколько подразделов. Количество подразделов в УМР определяется сложностью изучаемого материала по данной тематике

Системные требования Intel Pentium II и выше, RAM - 64Мб, видеоадаптер с поддержкой аппаратного ускорения OpenGL и памятью 32 Мб, звуковая плата, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 200 Мб на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 98/XP/2000

Состав Назначение и типы СПБУ; конструкция корпуса; конструкция опорно-подъемного устройства; устройства общего назначения; технологическое оборудование; энергетическое оборудование; общесудовые системы; специальные системы; особенности эксплуатации СПБУ; методы постройки СПБУ

Автоматизированная обучающая система

Противовыбросовое оборудование

Код СНО 01.02.04/03.048.01

Год разработки 2005

Версия 00.2005



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог; Мастер по сложным работам; Начальник районной инженерно-технической службы (РИТС); Начальник смены инженерно-технической службы (РИТС)
Бурильщик; Помощник бурильщика

Описание Предназначена для изучения конструкции противовыбросового оборудования и его эксплуатации. Представлены виды обвязок устья скважины, описана конструкция отдельных узлов противовыбросового оборудования отечественного и зарубежного производства, включен материал по правилам его монтажа и эксплуатации, требования безопасности. Разработана в соответствии с программой повышения квалификации специалистов отрасли "Технология бурения нефтяных и газовых скважин", согласованной с Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России (М., ЦУМКгазпром, 2001). Признана лучшей АОС СНФПО ОАО "Газпром" на ежегодном смотре-конкурсе в 2005 году

Системные требования IBM-совместимый ПК с процессором Intel Pentium II и выше, RAM - не менее 64 Мб, видеокарта - не менее 8 Мб, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется не менее 300 Мб на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 98/2000/XP

Состав Назначение и состав противовыбросового оборудования; превенторы; манифольд противовыбросового оборудования; управление противовыбросовым оборудованием; монтаж противовыбросового оборудования; эксплуатация противовыбросового оборудования; требования безопасности при монтаже и эксплуатации противовыбросового оборудования



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Конструкция и эксплуатация цементировочного агрегата (ЦА-320М)

Код СНО 01.02.04/03.050.01

Год разработки 2006

Версия 00.2006



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог; Мастер по сложным работам
Моторист цементировочного агрегата; Оператор по цементажу скважин

Описание Предназначена для изучения конструкции и эксплуатации цементировочного агрегата ЦА-320М. Представлены насосные цементировочные агрегаты для нагнетания цементного раствора и других жидкостей в нефтяные и газовые скважины, рассмотрены конструкция и работа цементировочного агрегата ЦА-320М, его основные узлы, правила эксплуатации и обслуживания агрегата, требования безопасности

Системные требования IBM-совместимый ПК с процессором Intel Pentium III и выше, RAM не менее 128 Мб, видеокарта не менее 8 Мб, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется не менее 200 Мб на жестком диске компьютера.
Операционная система WINDOWS 98/2000/XP

Состав Назначение и устройство цементировочных насосных агрегатов; конструкция и технические характеристики цементировочного агрегата ЦА-320М; кинематическая схема ЦА-320М; устройство и работа цементировочного насоса; устройство и работа водоподающего насоса; устройство манифольда; эксплуатация и обслуживание агрегата; правила безопасности



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система Буровые роторы. Устройство и эксплуатация

Код СНО 01.02.04/03.056.01

Год разработки 2007

Версия 01.2010



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог
Бурильщик; Помощник бурильщика; Слесарь по обслуживанию буровых

Описание Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний инженеров-технологов, инженеров по бурению, буровых мастеров, а также бурильщиков, помощников бурильщиков, слесарей по обслуживанию буровых. Описаны назначение, конструкция и правила эксплуатации буровых роторов и клиновых захватов для бурильных и обсадных труб. ИОС разработана в соответствии с учебной программой для подготовки рабочих на производстве по профессии "Слесарь по обслуживанию буровых (4-6 разряды)" и специалистов по курсу "Ремонт бурового оборудования"

Системные требования Pentium III и выше, RAM - 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 300 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Назначение и принципиальная схема ротора; конструкция роторов и их элементов; назначение и устройство клиновых захватов; монтаж и эксплуатация роторов; требования безопасности при эксплуатации роторов



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Вертлюги. Устройство и эксплуатация

Код СНО 01.02.04/03.057.01

Год разработки 2007

Версия 01.2010



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог
Бурильщик; Помощник бурильщика; Слесарь по обслуживанию буровых

Описание Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов буровых предприятий. Рассмотрены назначение, конструкция и эксплуатация буровых роторов и клиновых захватов для бурильных и обсадных труб. ИОС разработана в соответствии с учебным планом и программами повышения квалификации специалистов по курсу "Ремонт бурового оборудования", а также комплектом учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии "Слесарь по обслуживанию буровых (4-6 разряды)"

Системные требования Pentium III и выше, RAM - 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 300 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Назначение и принципиальная схема вертлюга; устройство вертлюгов; назначение и конструкция буровых рукавов; эксплуатация вертлюгов и буровых рукавов; требования безопасности при эксплуатации вертлюгов



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Талевая система буровой установки

Код СНО 01.02.04/03.059.01

Год разработки 2009

Версия 00.2009



Для обучения по специальностям/ профессиям

Буровой мастер; Инженер по бурению
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй); Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

Описание

Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов буровых предприятий. Разработана в соответствии с комплектом учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию буровых» (4-6 разряды). Рассмотрено назначение, устройство кронблока, талевого блока, крюкблока, приспособлений для крепления и навивки каната, типы, конструкция и правила браковки талевых канатов, правила безопасной эксплуатации талевой системы буровой установки

Системные требования

Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 400 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав

Общие сведения о талевой системе; устройство кронблока; устройство талевого блока; стальные талевые канаты; буровые крюки и крюкблоки; приспособления для крепления и навивки каната; техническое обслуживание талевой системы; охрана труда при эксплуатации талевой системы



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Специализированные суда для обслуживания морских нефтегазовых месторождений

Код СНО 01.02.04/03.060.01

Год разработки 2009

Версия 00.2009



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению

Описание Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов газонефтедобывающих предприятий. Разработана в соответствии с учебным планом и программами повышения квалификации специалистов по курсу «Технология бурения нефтяных и газовых скважин». Приведены анализ нефтегазового потенциала континентального шельфа Российской Федерации, характеристика флота как важнейшего элемента освоения арктического шельфа, основные типы специализированных судов для обслуживания морских нефтегазовых месторождений (суда обеспечения МБУ, научно-исследовательские, буксирные, крановые и краново-монтажные суда, суда для выполнения водолазных и подводно-технических работ), приведены их функциональные и технические характеристики

Системные требования Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 450 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Нефтегазовый потенциал континентального шельфа Российской Федерации; флот как важнейший элемент освоения нефтегазового потенциала арктического шельфа; научно-исследовательские суда; суда обеспечения МБУ; буксирные суда; суда для выполнения водолазных и подводно-технических работ; крановые и краново-монтажные суда



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Пневмосистема буровой установки

Код СНО 01.02.04/03.061.01

Год разработки 2009

Версия 00.2009



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог
Бурильщик; Помощник бурильщика; Слесарь по обслуживанию буровых

Описание Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов буровых предприятий. Разработана на основании комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по обслуживанию буровых 4–6 разряда». Рассмотрено оборудование для механизации спуско-подъемных операций, система пневматического управления буровой установкой, системы воздухообеспечения пневматического управления и охрана труда при эксплуатации пневмосистемы буровой установки

Системные требования Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 300 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Общие сведения о пневмосистеме буровой установки; воздухообеспечение пневмосистемы; монтаж и техническое обслуживание пневмосистемы буровой установки; оборудование для механизации спуско-подъемных операций; охрана труда при эксплуатации пневмосистемы буровой установки



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Обеспечение экологической безопасности морских нефтегазовых месторождений

Код СНО 01.02.04/03.063.01

Год разработки 2010

Версия 00.2010



Для обучения по специальностям/ профессиям

Буровой мастер; Главный инженер; Главный технолог; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС); Инженер-технолог; Мастер по сложным работам; Начальник районной инженерно-технической службы (РИТС); Начальник смены инженерно-технической службы (РИТС)
Чистильщик

Описание

ИОС предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов предприятий газовой отрасли в учебных заведениях ОАО «Газпром». ИОС разработана на основании комплекта учебно-программной документации для обучения рабочих по предмету «Основы экологии и охрана окружающей среды». В ИОС рассмотрены основные понятия экологии; характеристика основных загрязнителей, возникающих в процессе строительства скважины и эксплуатации судов обеспечения; структура экологической службы ООО «Газфлот»; законодательство в области охраны окружающей среды; основные процедуры по соблюдению природоохранного законодательства в ООО «Газфлот»

Системные требования

Операционная система WINDOWS 2000/XP
Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 100 Мбайт на жестком диске компьютера

Состав

Основы экологии; основные загрязнители морских экосистем; экологическая безопасность освоения морских нефтегазовых месторождений; организационно-правовое обеспечение природоохранной деятельности в ООО «Газфлот»



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Цементирование скважин

Код СНО 01.02.04/03.065.01

Год разработки 2010

Версия 00.2010



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер-технолог; Мастер по сложным работам
Оператор по цементажу скважин

Описание ИОС предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов буровых предприятий. ИОС разработана на основании учебного плана и программ повышения квалификации специалистов по курсу: «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» и комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «оператор по цементажу скважин (3–5 разряды)». В ИОС рассмотрена технология проведения цементирования скважин, применяемые для цементирования тампонажные материалы и оборудование, а также требования охраны труда при цементировании скважин

Системные требования Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 200 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Цели и методы цементирования скважин; тампонажные материалы; оборудование для цементирования скважин; подготовительные работы и процесс цементирования скважин; заключительные работы и проверка результатов цементирования; методика расчета цементирования скважин; охрана труда при цементировании скважин



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Предупреждение и ликвидация аварий с бурильной колонной

Код СНО 01.02.04/03.066.01

Год разработки 2011

Версия 02.2018



Для обучения по специальностям/ профессиям

Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер по электрохимической защите (ЭХЗ) линейной эксплуатационной службы (ЛЭС) линейного производственного управления магистрального газопровода (ЛПУМГ); Инженер производственного отдела (ПО) эксплуатации магистрального газопровода (МГ) и газораспределительной станции (ГРС); Инженер-технолог; Мастер по сложным работам; Мастер по электрохимической защите (ЭХЗ) линейной эксплуатационной службы (ЛЭС) линейного производственного управления магистрального газопровода (ЛПУМГ)
Бурильщик; Помощник бурильщика

Описание

Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний специалистов буровых предприятий. ИОС разработана в соответствии с учебным планом и программами повышения квалификации специалистов по курсу «Предупреждение и ликвидация аварий при бурении скважин». В ИОС рассмотрены причины возникновения аварий с бурильной колонной; меры по предупреждению и способы ликвидации аварий с элементами бурильной колонны, прихватами; устройство и принцип работы аварийного инструмента

Системные требования

Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 420 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав

Причины возникновения аварий с бурильной колонной; предупреждение и ликвидация аварий с бурильной колонной; инструмент для ликвидации аварий; предупреждение и ликвидация прихватов колонны труб; меры безопасности при ликвидации аварий

Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Вышкомонтажные работы при сооружении буровых установок

Код СНО 01.08.04/03.064.01

Год разработки 2010

Версия 00.2010



Для обучения по специальностям/ профессиям Буровой мастер; Инженер по бурению; Инженер-технолог
Бурильщик; Помощник бурильщика; Слесарь по обслуживанию буровых

Описание Предназначена для обучения, самоподготовки и проверки знаний вышкомонтажников 3–8 разрядов. ИОС разработана по профессии «Вышкомонтажник 3–8 разрядов». В ИОС рассмотрены основы технологии бурения скважин, земляные и бетонные работы, фундаменты и основания, виды буровых установок, установка и демонтаж буровых установок, буровое оборудование, строительство привышечных сооружений, такелажная оснастка и строповка грузов, охрана труда при сооружении буровых установок

Системные требования Pentium III и выше, RAM – 128 Мбайт, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 170 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система WINDOWS 2000/XP

Состав Основы технологии бурения скважин; земляные и бетонные работы, фундаменты и основания; буровые установки, монтаж и демонтаж; буровое и силовое оборудование, монтаж и демонтаж; строительство и разборка привышечных сооружений; такелажная оснастка и строповка грузов; требования охраны труда при сооружении буровых



Бурение скважин

Автоматизированная обучающая система

Модуль «Основы нефтегазопромысловой геологии». УМК по предметам общетехнического блока для рабочих профессий газовой отрасли

Код СНО 01.08.04/08.069.01

Год разработки 2014

Версия 00.2014



Для обучения по специальностям/ профессиям

Профессии всех групп по направлению "Бурение скважин"; Профессии всех групп по направлению "Добыча нефти и газа"

Описание

В модуле представлены: основные сведения об образовании, классификации и составе горных пород, формах залегания осадочных горных пород, о составе и основных свойствах природных углеводородов и пластовых вод, о емкостных и фильтрационных свойствах пород коллекторов; понятия об основных типах ловушек углеводородов и геологическом разрезе. Доступно в виде электронного учебного курса в формате SCORM

Системные требования

Центральный процессор x86 или x64 с тактовой частотой не менее 800 МГц для Windows XP, не менее 1 ГГц для Windows 7, Windows Vista; оперативная память не менее 512 Мбайт для Windows XP, не менее 1 Гбайт для x86 или 2 Гбайт для x64 Windows 7, Windows Vista; звуковая карта; устройство для чтения компакт-дисков. Для установки требуется 50 Мбайт на жестком диске компьютера

Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows Vista

Состав

Горные породы; виды пластовых флюидов; породы-коллекторы; залежи и месторождения углеводородов; геологический разрез скважины; температура и давление в скважине; геофизические методы исследования скважин



<https://sdo.snfpo.gazprom.ru/>



Бурение скважин

Тренажер-имитатор

Оптимизация процесса бурения скважин

Код СНО 01.02.05/01.030.01

Год разработки 2000

Версия 00.2000

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Тренажер-имитатор дает возможность изучить методику расчета оптимальных параметров бурения, получить необходимые навыки для осуществления процесса бурения скважин на оптимальном режиме, освоить технологию отработки долот с целью достижения максимальных технико-экономических показателей в процессе проводки скважин при определенном техническом оснащении буровой установки.

Системные требования IBM -совместимый ПК с процессором не ниже 486, RAM - 16Мб
Операционная система Windows 95 и выше

Состав



Тренажер-имитатор

Предупреждение и ликвидация прихватов колонны бурильных труб

Код СНО 01.02.05/01.035.01

Год разработки 2002

Версия 00.2002

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Позволяет получить навыки работы по предупреждению и ликвидации прихватов колонны бурильных труб при бурении скважин в процессе спуско-подъемных операций бурового инструмента по различным причинам, из-за которых возникают прихваты колонны бурильных труб. Рассмотрены методы определения места прихватов, способы их ликвидации: с помощью установки жидкостных ванн, гидроимпульсным способом.

Системные требования IBM -совместимый ПК с процессором не ниже 486, RAM - 16 Мб
Операционная система Windows 95/98/NT

Состав



Тренажер-имитатор

Освоение скважин

Код СНО 01.02.05/01.036.01

Год разработки 2003

Версия 00.2003

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание Осуществляет отработку навыков по проведению технологических операций освоения скважин. Тренажер имитирует ряд технологических процессов и обеспечивает выполнение следующих функций: выбор схемы обвязки технологического оборудования; выполнение необходимых расчетов и проведение процесса освоения следующими способами: промывкой скважины с заменой бурового раствора облегченной промывочной жидкостью; нагнетанием в скважину сжатого воздуха (газа); снижением уровня бурового раствора в скважине.

Системные требования IBM - совместимый ПК с процессором не ниже 586, RAM - 16Мб, звуковая карта, устройство для чтения компакт-дисков
Операционная система WINDOWS 98

Состав



Тренажер-имитатор

Предупреждение и ликвидация поглощения бурового раствора

Код СНО 01.02.05/01.037.01

Год разработки 2003

Версия 01.2014

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание

Тренажер позволяет имитировать методы и способы предупреждения и ликвидации поглощения бурового раствора в процессе: спуско-подъемных операций бурового инструмента; промывки ствола скважины; бурения скважин. В комплекте с учебно-методическим пособием тренажер позволяет получить полную информацию о методах по предупреждению и ликвидации поглощения бурового раствора в процессе строительства скважины.

Системные требования

IBM - совместимый ПК с процессором не ниже 586, RAM - 16Мб, звуковая карта, устройство чтения компакт-дисков
Операционная система WINDOWS 98

Состав



Бурение скважин

Тренажер-имитатор

Эксплуатация винтовых забойных двигателей при наклонно-направленном бурении

Код СНО 01.02.05/01.038.01

Год разработки 2003

Версия 00.2003

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Осуществляется отработка навыков по проведению технологических операций бурения наклонно-направленной скважины с применением винтовых забойных двигателей (ВЗД): проверка ВЗД перед спуском в скважину, сборка КНБК и управление процессом спуска бурильной колонны в скважину; управление процессом бурения с применением ВЗД заданного участка профиля; управление процессом подъема инструмента из скважины, проверка ВЗД на пригодность к дальнейшей работе; контроль технологических параметров.

Системные требования IBM - совместимый ПК с процессором не ниже 586, RAM - 16Мб, звуковая карта, устройство чтения компакт-дисков
Операционная система WINDOWS 98

Состав



Бурение скважин

Тренажер-имитатор

Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений

Код СНО 01.02.05/01.039.01

Год разработки 2011

Версия 02.2022



Для обучения по специальностям/ профессиям

Буровой мастер; Главный инженер; Инженер; Инженер по бурению; Инженер по глинистым растворам; Инженер по охране труда и охране окружающей среды (ОТ и ООС); Инженер-технолог; Мастер по подземному и капитальному ремонту скважин (ПКРС); Мастер по сложным работам; Начальник районной инженерно-технической службы (РИТС); Начальник смены инженерно-технической службы (РИТС); Начальник Управления подземного и капитального ремонта скважин (УПКРС)
Чистильщик

Описание

ТИ предназначен для специалистов буровых предприятий, а также специалистов добывающих предприятий: начальников УПКРС, мастеров по подземному и капитальному ремонту скважин, инженеров. В процессе использования ТИ обучаемому будет предоставлена возможность отрабатывать умения и навыки: по раннему обнаружению газонефтеводопроявлений (ГНВП); ликвидации ГНВП при углублении скважины, спуско-подъемных операциях, при наличии поглощения бурового раствора, в процессе спуска и цементирования обсадных колонн, при прострелочно-взрывных и геофизических работах

Системные требования

Процессор класса не ниже Intel Pentium III с тактовой частотой не менее 700 МГц, оперативная память не менее 256 Мбайт, монитор SVGA с разрешением 1024x768, High Color. Для установки требуется не менее 350 Мбайт на жестком диске компьютера
Операционная система Windows 2000/XP

Состав

Контроль параметров процесса бурения; расчет глушения скважины; ликвидация ГНВП при углублении скважины; ликвидация ГНВП при спуско-подъемных операциях; ликвидация ГНВП при наличии поглощения; предупреждение ГНВП при ремонте и освоении скважин

Учебный видеофильм

Испытание перспективных пластов в процессе бурения

Код СНО 01.02.11/01.057.01

Год разработки 2000

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание

Представлена информация по условиям применения инструментов для испытания, по подготовке скважин к испытанию, а также технология определения параметров пласта по результатам испытаний в процессе бурения. Скрытые процессы, происходящие в скважине, при вскрытии пластов с использованием испытателей представлены анимационными схемами, позволяющими проследить технологию вскрытия пластов и принцип работы применяемых инструментов.

Состав

Учебный видеофильм

Ликвидация открытых газонефтяных фонтанов

Код СНО 01.02.11/01.061.01

Год разработки 2000

Для обучения по специальностям/ профессиям Руководители и специалисты аварийно-спасательных формирований

Описание Представлены наиболее часто используемые способы ликвидации открытых фонтанов и применяемые при этом нестандартные виды оборудования, приспособления и оснастка. Фильм выполнен на основе материалов учебно-тренировочных занятий, проводимых оперативными подразделениями аварийно-спасательного формирования Южно-Российской противofонтанной военизированной части.

Состав



Бурение скважин

Учебный видеофильм

Бурение горизонтальных скважин

Код СНО 01.02.11/01.063.01

Год разработки 2001

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Представлена информация по технологии проводки горизонтальных скважин. Рассматриваются все технологические процессы, происходящие в скважине во время бурения с набором угла кривизны. Отслеживается работа контрольно-измерительных приборов и инструментов. Используются натурные съемки и анимационные сюжеты, позволяющие логически проследить технологическую цепь всего процесса строительства горизонтальной скважины.

Состав

Фолии

Система верхнего привода буровой установки

Код СНО 01.04.14.936.03

Год разработки 2008

Для обучения по
специальностям/
профессиям

Описание Комплект включает в себя 20 фолий, отображающих фотографии и конструкцию верхнего привода буровой установки.

Состав



Фолии

Вышкомонтажник

Код СНО 01.08.14.205.03

Год разработки 2006

Для обучения по специальностям/ профессиям

Вышкомонтажник

Описание

Настоящие методические материалы содержат комплект фолий по курсу «Вышкомонтажник» и предназначены в помощь преподавателям и слушателям, изучающим спец. технологию профессии «Вышкомонтажник»

Состав

Общий вид буровой установки; схема буровой установки для глубокого вращательного бурения; принципиальная схема управления исполнительными механизмами буровой установки; схема расположения узлов топливоустановки; схема противовыбросового оборудования; буровая вышка башенного типа ВБ 53Х320 М1; схема буровой вышки; мачтовая буровая вышка; приемные мосты; основание вышечно-лебедочного блока установки БУ – 2500 ЗУ; основание насосного блока установки БУ – 2500 ЗУ; вышечный подъемник ПВ-60; сборка первой секции вышки подъемником; схема установки панелей подъемника; схема оснастки механизма подъема с неподвижной стрелой; схема расположения страховых оттяжек при транспортировке вышки



Фолии

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Код СНО 01.08.14.393.03

Год разработки 2005

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание

Настоящие методические материалы содержат комплект фолий, разработанных по плакатам по теме «Бурение скважин» и предназначен в помощь преподавателям и слушателям, изучающим курс «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

Состав

Тема 1. Вышка ВА-41-125; крюкоблок (БУ2500ЭУ и БУ2500ДГУ); крюкоблок («Уралмаш 3000 – ЭУК); пневматический клиновой захват ПКР-560М; вертлюг ШВ-15-250; перевозка на прицепе А-образной вышки в горизонтальном положении; силовой блок в транспортном положении; тяжеловоз ТК-40; тяжеловоз ТН-40; система циркуляции промывочного раствора; основание насосного блока; АСП-1 (Схема работы); колонные головки типа ОКК; колонные головки типа КГ; турбобур с падающей линией давления; низ обсадной колонны; двигатель винтовой забойный Д-85 (с приложением); двигатель винтовой забойный Д2-172 (с приложением); принципиальная схема замкнутого оборотного водоснабжения буровой; кронблок; блок очистки; универсальное вырезающее устройство УБУ. Тема 2 Противовыбросовое оборудование; превентор плащечный ППГ-156х320; превентор универсальный; превентор вращающийся ПВ-230х320 Бр; плащечный превентор ППГ-230х500; универсальный превентор; вращающийся превентор; схема станции управления превенторной установкой; схема гидравлического управления превенторной установки; общая схема превенторной установки; типовые схемы противовыбросового оборудования; монтаж противовыбросового оборудования буровой; арматура на рабочее давление 500 кг/см². арматура и разрез крана; колонная головка; регулируемый дроссель ДР-80х35 Тема 3. Осложнения и аварии при бурении скважин; причины заклинивания алмазных долот; труболочки; аварийный инструмент для колонкового бурения; виды и причины износа алмазных долот; разъемные колонные фланцы; ловильный инструмент (с приложением); труборезы-труболочки. Тема 4. Цементирование скважин; способ двухступенчатого цементирование; способ одноступенчатого цементирование; способ манжетного цементирование; головка устьевая цементировочная 2ГУЦ-400; приводной насос 10 Т.. Тема 5. Породоразрушающий инструмент; трехшарочные долота (с приложением); алмазные бурголовки (с приложением); стабилизация алмазной бурголовки и керноотборочного снаряда в скважине. Тема 6. Капитальный ремонт скважин; сборочные единицы ключа



Фолии

Бурение скважин

Код СНО 01.08.14.434.03

Год разработки 2005

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание

Настоящие методические материалы содержат комплект фолий, раз-работанных по плакатам по теме «Бурение скважин» и предназначен в помощь преподавателям и слушателям, изучающим курс «Технология бу-рения нефтяных и газовых скважин»

Состав

Тема 1. Буровое оборудование; вышка ВА-41-125; крюкоблок (БУ2500ЭУ и БУ2500ДГУ); крюкоблок («Уралмаш 3000 – ЭУК); пневматический клиновой захват ПКР-560М; вертлюг ШВ-15-250; перевозка на прицепе А-образной вышки в горизонтальном положении; силовой блок в транспортном положении; тяжеловоз ТК-40; тяжеловоз ТН-40; система циркуляции промывочного раствора; основание насосного блока; АСП-1 (Схема работы); колонные головки типа ОКК; колонные головки типа КГ; турбобур с падающей линией давления; низ обсадной колонны; двигатель винтовой забойный Д-85 (с приложением); двигатель винтовой забойный Д2-172 (с приложением); принципиальная схема замкнутого обратного водоснабжения буровой; кронблок; блок очистки; универсальное вырезающее устройство УБУ. Тема 2. Противовыбросовое оборудование; превентор плащечный ППГ-156х320; превентор универсальный; превентор вращающийся ПВ-230х320 Бр.; плащечный превентор ППГ-230х500; универсальный превентор; вращающийся превентор; схема станции управления превенторной установкой; схема гидравлического управления превенторной установки; общая схема превенторной установки; типовые схемы противовыбросового оборудования; монтаж противовыбросового оборудования буровой; арматура на рабочее давление 500 кг/см²; арматура и разрез крана; колонная головка; регулируемый дроссель ДР-80х35. Тема 3. Осложнения и аварии при бурении скважин; причины заклинивания алмазных долот; труболочки; аварийный инструмент для колонкового бурения; виды и причины износа алмазных долот; разъемные колонные фланцы; ловильный инструмент (с приложением); труборезы-труболочки. Тема 4. Цементирование скважин; способ двухступенчатого цементирования; способ одноступенчатого цементирования; способ манжетного цементирования; головка устьева цементировочная 2ГУЦ-400; приводной насос 10 Т. Тема 5. Породоразрушающий инструмент; трехшарочные долота (с приложением); алмазные бурголовки (с приложением); стабилизация алмазной бурголовки и керноотборочного снаряда в скважине. Тема 6. Капитальный ремонт скважин; сборочные единицы ключа



Фолии

Предупреждение и ликвидация аварий при бурении и креплении скважин

Код СНО 01.08.14.775.03

Год разработки 2005

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание

Настоящие методические материалы содержат комплект фолий по теме «Предупреждение и ликвидация аварий при бурении и креплении скважин» и предназначен в помощь преподавателям и слушателям, изучающим курс «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

Состав

Типы прихватов бурильной колонны; прилипание бурильной колонны к стенке скважины; заклинивание колонны труб; прихват бурильной колонны обвалившимися породами; прихват бурильной колонны сальником; прихватоопределитель; схема обвязки оборудования для проведения гидроимпульса; схема нефтяной ванны; ясс ударно-вибрационный; торпеда корпусная; торпеда шашечная термостойкая; торпеда кумулятивная; печати свинцовые; печать объемная; печать универсальная; шлипс; гидравлический ударный механизм; утяжеленные бурильные трубы; трубоволка внутренняя извлекаемая; разъединитель колонны РК 146; схема цементирования хвостовика с разделительными пробками; устройство для ликвидации прихватов УЛП-190-1; турбобур с падающей линией давления; электробур; тампонажные материалы в зависимости от вида вяжущей основы; схема спуска обсадных колонн в скважины; центраторы пружинные разъемный и неразъемный; турбулизатор с металлическими лопастями; турбулизатор с резиновыми лопастями; схемы цементирования способом одноступенчатой сплошной заливки



Фолии

Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе

Код СНО 01.08.14.898.03

Год разработки 2005

Для обучения по специальности/
профессиям Буровой мастер

Описание

Настоящие методические материалы содержат комплект фолий и предназначены в помощь преподавателям и слушателям, изучающим курс «Морские нефтегазовые сооружения для бурения скважин на шельфе»

Состав

Схема нефтегазогеологического районирования западной части арктического шельфа России; расположение нефтяного месторождения Кравцовское; месторождения Российского шельфа Черного моря; состав мирового бурового флота; технологическое оборудование СПБУ; полный цикл работы самоподъемных буровых установок; самоподъемная плавучая буровая установка (СПБУ) «Кольская» и «Сахалинская»; самоподъемная плавучая буровая установка (СПБУ) 6000/700 «Баки»; самоподъемная плавучая буровая установка (СПБУ) 6500/100; «Мрманская»; самоподъемная плавучая буровая установка (СПБУ) 6500/10-30 «Арктическая»; самоподъемная эксплуатационная платформа TPG 500; комплекс технологического оборудования ППБУ; несамоходная полупогружные плавучие буровые (ППБУ) 6000/200; попогружная плавучая буровая «La Muralla»; плупогружные плавучие буровые установки (ППБУ) 6500/400; оновные технические данные некоторых буровых судов; кассификация глубоководных морских стационарных платформ; гавитационные морские стационарные платформы. Типы гравитационных оснований; сема типовых вариантов заякоривания; кассификация морских буровых установок и оснований; мрская стационарная платформа типа TLP с натяжными опорами



Фолии

Охрана труда при бурении скважин

Код СНО 01.08.14.899.03

Год разработки 2005

Для обучения по специальностям/ профессиям

Описание Настоящие методические материалы содержат комплект фолий и предназначены в помощь преподавателям и слушателям, изучающим курс «Охрана труда при бурении скважин»

Состав Оборудование, приспособления и инструмент, состояние которых обязан проверить первый помощник бурильщика при приеме и сдаче вахты; оборудование, приспособления и инструмент, состояние которых обязан проверить второй помощник бурильщика при приеме и сдаче вахты; требования безопасности к оборудованию, которое обслуживают бурильщик и первый помощник бурильщика; требования безопасности при ремонтных работах оборудования; предупредительные плакаты; автоматический стационарный буровой ключ АКБ-3; пневматический буровой ключ ПБК; универсальный машинный ключ; автозатаскиватель рабочей (ведущей) трубы в шурф; приспособления для надевания предохранительных резиновых колец на бурильные трубы; элеватор; штропы; крепление талевого каната; противозатаскиватель; шланг для нагнетания промывочной жидкости; система циркуляции и очистки глинистого раствора; глиномешалка 18. Приспособления для предотвращения разбрызгивания промывочной жидкости 19. Приспособление для отвинчивания, навинчивания и перемещения долот 20. Машинки для стягивания втулочно-роликовых цепей 21. Правила пользования спецодеждой и индивидуальными средствами защиты



Бурение скважин

Комплект дистанционного обучения

Инженер по бурению скважин

Код СНО 01.02.10.011.01

Год разработки 2001

**Для обучения по
специальностям/
профессиям**

Описание Учебная программа рассчитана на 108 часов самостоятельного обучения. Состоит из восьми тематических модулей. В КДО входят учебно-методические материалы: учебная программа, методические рекомендации по дистанционному обучению, 18 учебных видеофильмов, 8 АОС, 6 ТИ, а также контрольные задания для промежуточного и итогового контроля знаний.

Состав
