

Российская Федерация  
Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-производственный центр «КВАНТ»

Утверждаю:  
Директор ЧОУ ДПО «УИЦ «КВАНТ»

В.А. Кульتيков



**ПРОГРАММА**

переподготовки по профессии

«Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)»

Код профессии 16840

Квалификация: 4 разряда

г. Нижневартовск

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа переподготовки по профессии «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газа (первый)» 4 разряда разработана ЧОУ ДПО «Учебно-производственный центр «КВАНТ» на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) "Об образовании в Российской Федерации", приказа Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 27.06.2014) с изменениями "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322), требованиями действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС, выпуск 6 раздел «Добыча нефти и газа»), Постановления Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012) «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (вместе с "ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов") (дата введения 01.01.1996), приказ Минобрнауки РФ от 15.04.2010 N 363 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин", приказа Минобрнауки от 2 августа 2013 г. N 848 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин».

Теоретическое обучение рекомендуется начинать с общетехнического курса, уделяя внимание формированию у обучающихся технического мышления и понимания физико-химической сущности технических операций и технологических производств.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием учебно-наглядных пособий: видеофильмов, презентационного материала.

Программой предусмотрено самостоятельное изучение отдельных тем. Материал для самоподготовки позволяет дополнительно расширить знания слушателей, либо углубить изучение отдельных тем.

В процессе обучения предусмотрен контроль знаний в виде входного, промежуточного и итогового тестирования по темам курса.

Практическое обучение проводится на производстве.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

## **2. НАЛИЧИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ БАЗЫ**

Обучение и аттестация обучаемых проходит в аудиторных помещениях. Для осуществления качественного учебного процесса аудиторные помещения оборудованы для прослушивания лекций под учебные классы, для выполнения практических заданий под помещения для их выполнения. Вместимость классов от 10 до 30 человек обучаемых одновременно.

Аудитории оснащены дополнительным освещением, оформлены пособиями и плакатами.

## **3. ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ**

Цель - формирование технических знаний и практических навыков; технологию бурения скважин; назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при бурении скважин глубиной до 1500 м включительно.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи

зачета по безопасному ведению работ. Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

В сборник включен перечень теоретических вопросов для экзамена по предмету «Общие требования промышленной безопасности и охраны труда».

Программа переподготовки по профессии «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газа (первый)» 4 разряд рассчитана на 480 часов, из них:

- теоретическое обучение - 240 часов,
- производственное обучение - 240 часа.

Обучение проводится с отрывом от производства. Занятия проводят штатные и внештатные преподаватели в соответствии с действующими технологическими инструкциями, инструкциями по охране труда, ГОСТами и другими нормативными документами.

Занятия проходят по учебному (календарному) графику, который составляется на каждую отдельную группу. Учебный (календарный) график будет зависеть от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Профессия – помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения (Э и РБ) скважин на нефть и газ (первый).**

**Квалификация – 4 разряд**

Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) 4 разряда **должен знать:**

- геологию месторождений и технологический процесс добычи нефти, газа, термальных, йодобромных вод и других полезных ископаемых;
- технологический процесс и виды работ по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин;
- назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструментов, правила эксплуатации;
- методы оснастки талевого системы, устройство маршевых лестниц, полатей, устройств для установки свечей подкранблочной площадки;
- правила и карту сроков смазки бурового оборудования;
- назначение и устройство применяемых инструмента и приспособлений для проводки наклонно-направленных и горизонтальных скважин;
- тип, размеры бурильных и обсадных труб;
- правила подготовки обсадных труб к спуску;
- назначение и устройство приборов для определения параметров буровых растворов;
- конструкцию блока приготовления буровых растворов;
- схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;
- способы приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;
- основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов;
- схемы установки противовыбросового оборудования, назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов;
- правила безопасности при ведении буровых работ;
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные методы и средства тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ;
- производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) 4 разряда **должен уметь:**

- вести отдельные виды работ технологического процесса бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие полезные ископаемые установками глубокого

бурения под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;

- выполнять подготовку к пуску буровой установки и работы при СПО;
- участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке и опрессовке бурильных труб;
- управлять работой автоматических и машинных ключей при креплении колонн и СПО;
- выполнять работы по приготовлению, утяжелению, очистке и химической обработке бурового раствора;
- заполнять резервные емкости буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора в приемных емкостях;
- контролировать долив скважины;
- осуществлять пуск, остановку буровых насосов и контролировать их работу;
- определять и устранять неисправности в работе буровых насосов;
- заменять изношенные части буровых насосов;
- участвовать в проведении работ по ликвидации осложнений и аварий, работ по цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудовании устья скважины, освоении эксплуатационных и испытании разведочных скважин;
- работать в исключительных случаях на лебедке вместо бурильщика;
- проводить заключительные работы на скважине, профилактический ремонт бурового оборудования;
- участвовать в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии.

## **5.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Использование современных навыков и оборудования педагогическим составом, что повышает эффективность в обучении учащихся.

Применения разных подходов и приемов в обучении.

Применение разных форм обучения:

- лекции, самоподготовка;

- практические занятия, квалификационный экзамен.

Планировка и рациональное использование рабочего времени, отведенного для освоения программы.

## **6.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических навыков обучающихся. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам. Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. В состав квалификационной комиссии по согласованию включаются представители территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. В состав квалификационной комиссии не включаются лица, проводившие обучение. (В соответствии с п. 11 Положения об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. № 37) (РД 03-20-2007).

## 7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе переподготовки по профессии «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)» 4 разряда  
(код 16840)

№	Предметы	Кол-во часов
1	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>222</b>
1.1	Общетехнический курс	28
1.2	Специальная технология	194
2	<b>Производственное обучение</b>	<b>240</b>
	Консультации	8
	Итоговый контроль	6
	<b>Итого:</b>	<b>480</b>

### 7.1. Теоретическое обучение

#### 1.1 Общетехнический курс

##### Тематический план

№ п/п	Наименование (курсы, предметы)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Самостоятельная работа	Практические занятия	
1	Техническое черчение	6	4	-	2	Входное тестирование
2	Допуски и технические измерения	6	6	-	-	-
3	Материаловедение	6	6	-	-	-
4	Сведения из теоретической механики и гидравлики	6	6	-	-	-
5	Сведения из электротехники	4	4	-	-	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

**7.2.Специальный курс  
Тематический план**

№ п/п	Наименование (курсы, предметы)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Самосто- ятельная работа	Практи- ческие занятия	
1	Введение	4	4	-	-	Входное тестирование
2	Основы нефтегазового дела	8	8	-	-	-
3	Строительство скважин	8	8	-	-	-
4	Буровые установки и сооружения, буровое оборудование	20	12	8	-	-
5	Разрушение горных пород при углублении скважины, режим бурения	4	4	-	-	-
6	Забойные двигатели	4	4	-	-	-
7	Бурильная колонна, наращивание бурильного инструмента и спуско- подъемные операции	8	4	4	-	-
8	Промывка скважины	4	4	-	-	-
9	Крепление скважины	4	4	-	-	-
10	Цементирование скважины	4	4	-	-	-
11	Заканчивание скважины	8	8	-	-	-
12	Регулирование направления углубления скважины	8	8	-	-	-
13	Осложнения и аварии при бурении скважины	20	20	-	-	-
14	Предупреждение, ранее обнаружение и ликвидация газонефтеводопроявлений	20	12	8	-	-
15	Бурение скважин установками с гибкими трубами	40	28	12	-	Промежуточное тестирование
16	Документация на строительство скважины и технико-экономические показатели бурения	12	12	-	-	-
17	Работы, выполняемые первым помощником бурильщика	20	12	8	-	-
17	Консультации	8	8	-	-	-
18	Итоговый контроль	6	6	-	-	Экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>210</b>	<b>170</b>	<b>40</b>	-	-