

(наименование организации, осуществляющей подготовку, разработавшей программу)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор



**НОУ ДПО «Учебный центр  
«ПРОФИЛЬ»**

Т.Н.Гриценко

2015 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

Профессии: «**Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного  
бурения скважин на нефть и газ**» (первый, второй)

Квалификация: **5-7 разрядов**

Код профессии: **16839, 16840**

г. Ижевск, 2015 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая учебная программа разработана на основании учебных программ Учебно-методического центра Управления кадров и социальной политики Министерства энергетики РФ, согласованных с Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России письмом № 10-03/144 от 18.02.2003 г. и предназначен для переподготовки, повышения и подтверждения квалификации по профессии «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ» 5-7 разряда (первый, второй).

В сборник включены квалификационная характеристика, учебные, тематические планы и программы теоретического и производственного обучения, составленные в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) выпуск № 6, раздел «Бурение скважин» (утвержден постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 14.11.2000г. № 81).

Для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ» 5 – 7 разряда (первый) необходимо иметь среднее профессиональное образование, квалификацию и стаж работы вторым помощником бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ не менее одного года.

В сборнике учебные планы и программы теоретического и производственного обучения, охрана труда и промышленная безопасность даны на все разряды. Преподаватель самостоятельно выбирает материал по разрядам в соответствии с квалификационными характеристиками.

При обучении особое внимание следует уделить прочному усвоению и выполнению требований охраны труда и промышленной безопасности. Помимо общих требований преподаватель теоретического обучения или инструктор производственного обучения при изучении каждой темы и (или) при переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения должны обеспечить изучение требований безопасности труда применительно к изучаемой теме или выполняемому виду работ.

К концу производственного обучения каждый учащийся должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими регламентами и нормами, установленными на предприятии.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, передовым методам и приемам труда, экономии материалов, а также исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов. В процессе теоретического и производственного обучения преподаватели и инструктор должны обращать внимание учащихся на правильное применение условных обозначений и строгое соблюдение размерностей различных физических величин.

Производственное обучение необходимо проводить на основе современной техники и технологий производства.

Обучение заканчивается квалификационным экзаменом, который проводится в установленном порядке квалификационной комиссией, создаваемой в соответствии с действующими нормативными актами.

В соответствии с «Положением о профессиональном обучении рабочих» сроки переподготовки рабочих устанавливаются самими предприятиями (УКК, УП, УЦ) в зависимости от уровня профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся. Изменения в программы вносятся решением коллегиального органа образовательного учреждения.

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы « Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ»

следующие ключевые компетенции:

- учебно-познавательные: знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности; владение креативными навыками продуктивной деятельности, то есть добывание знаний непосредственно из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем; функциональная грамотность, то есть умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания;
- информационные: умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио - видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), что обеспечивает навыки деятельности обучающегося по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире;
- коммуникативные: знание необходимых профессиональных терминов, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение раз-личными социальными ролями в коллективе; для освоения данных компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними;
- социально-трудовые компетенции: владение знаниями и опытом в социально-трудовой сфере, в вопросах экономики и права; умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой; обучающийся овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности, этикой трудовых и гражданских взаимоотношений;
- компетенции личностного самосовершенствования: обучающийся овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения; формирует правила личной гигиены, о собственном здоровье, комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

## **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

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

**Квалификация** 5-й разряд - при бурении скважин, глубиной свыше 1500 м и до 4000 м включительно, а также наклонно-направленных и горизонтальных скважин независимо от глубины;

Для помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ 5-го, (первый) требуется среднее профессиональное образование.

**Перечень профессиональных компетенций Помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) 5-го разряда, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.**

**Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый) 5-го 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;

безопасности, гигиены труда и производственной санитарии.

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

- ✓ технологические регламенты по технологии бурения скважин, организацию производства;
- ✓ основные сведения по геологии месторождений, технологическом процессе 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 талевой системы, устройство маршевых лестниц, полатей, устройств для установки свечей подкронблочной 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 противовывбросового 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 (второй) должен уметь:**

- ✓ участвовать в технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие полезные ископаемые установками глубокого бурения;
- ✓ выполнять пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;
- ✓ выполнять верховые работы при СПО;
- ✓ участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны и опрессовке бурильных труб;
- ✓ выполнять работы по приготовлению и обработке бурового раствора;
- ✓ осуществлять пуск, остановку буровых насосов и контролировать их работу и изменение уровня промывочной жидкости в приемных емкостях;
- ✓ 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

(наименование организации, осуществляющей подготовку, разработавшей программу)

- ✓ назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструментов, правила эксплуатации;
- ✓ методы оснастки талевой системы, устройство маршевых лестниц, полатей, устройств для установки свечей подкронблочкой 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 противовывбросового 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.
- ✓ 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 испытаний 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

(наименование организации, осуществляющей подготовку, разработавшей программу)

- ✓ испытаний разведочных скважин;
- ✓ 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.

(наименование организации, осуществляющей подготовку, разработавшей программу)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Предметы	Количество
		часов
1.	Теоретическое обучение	118
2.	Производственное обучение	276
3.	Консультация	1
4.	Экзамен	1
	<b>Итого:</b>	<b>396</b>

**Календарный учебный график обучения  
по программе**  
**профессиональной подготовки «Помощник бурильщика  
эксплуатационного и разведочного бурения скважин  
на нефть и газ»**

разряды	Календарный месяц, в котором проводится обучение по программе	Срок проведения обучения по программе
4	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 396 часов в течение 49 дней
5	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 396 часов в течение 49 дней
6	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 396 часов в течение 49 дней

**Режим занятий:**

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором НОУ ДПО «УЦ «ПРОФИЛЬ»

**Начало учебных занятий:**

9 ч 00 мин

**Окончание учебных занятий:**

17 ч 05 мин

**Регламент образовательного процесса:**

Продолжительность учебной недели – 5 дней  
Выходные дни – суббота, воскресенье