

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Выполнение работ по профессии помощника бурильщика
эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
(первый)**

2015

РАССМОТРЕНО
на заседании П(Ц)К
Нефтепромысловых дисциплин

(наименование ПЦК)

Председатель П(Ц)К
_____ О. Н. Ситникова
(Ф.И.О председателя)
" ____ " _____ 20 ____ г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. директора по УР

_____ Ф.А. Фазлыева

" ____ " _____ 20 ____ г.

Программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее –
ФГОС) по специальности среднего профессионального образования
(далее – СПО) 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» (базовой
подготовки)

Организация-разработчик:

ГБПОУ ОНК

Разработчик: Хайдарова Т. Н., преподаватель высшей категории
(Ф.И.О)

Рекомендована Республиканским Экспертным советом по
профессиональному образованию ГБОУ «РУНМЦ МО РБ».

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Вести технологический процесс бурения и крепления скважин.

ПК 1.2. Вести технологический процесс освоения эксплуатационных и испытания разведочных скважин;

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность труда при бурении и заканчивании скважин.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки работников нефтяной отрасли при наличии среднего (полного) общего образования при подготовки рабочих по профессиям:

17162 - Приготовитель бурового раствора;

13257 - Лаборант-коллектор;

11587 - Вышкомонтажник;

11297 - Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ.

16840 - Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (первый);

16839 - Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй);

15910 - Оператор по цементажу скважин.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ведения отдельных видов 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 скважин на нефть и газ;

- участия в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке бурильных труб, опрессовке бурильных труб;
- участия в проведении работ по ликвидации осложнений и аварий, работ по цементированию обсадных колонн в скважине, буровой установке и при разбуривании цементных мостов, оборудовании устья скважины, освоении эксплуатационных и испытании разведочных скважин;
- участия в приготовлении и обработки буровых растворов;
- участия в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком
- участие в монтаже, демонтаже и эксплуатации комплекса ППВО при бурении морских скважин с плавучих буровых установок (ПБУ).

Уметь:

- выбирать методы вскрытия продуктивного пласта в зависимости от горно-геологических условий;
- выбирать интервалы испытаний и методы освоения скважины;
- осуществлять управление работой автоматических и машинных ключей при креплении колонн и спуско-подъемных операциях;
- осуществлять контроль за доливом скважин;
- осуществлять пуск, остановку буровых насосов и контроль за их работой;
- осуществлять замену изношенных частей буровых насосов;
- осуществлять профилактический ремонт бурового оборудования;
- осуществлять контроль за состоянием талевого блока, кронблока, талевого каната, элеваторов, роликов подвески машинных ключей и канатов вспомогательных лебедок;
- проектировать в целом конструкцию скважины.

При бурении морских скважин с плавучих буровых установок (ПБУ):

- осуществлять контроль за безопасной эксплуатацией подводного противовыбросового оборудования (ППВО);
- отсоединять от устья скважины в экстремальных ситуациях (гидрометеорологические, технические);
- осуществлять освобождение устья скважины от бурильных труб, подготовку системы натяжения морского стояка к отсоединению от устья скважины;
- осуществлять отсоединение от устья скважины по тревоге "Аварийная отстыковка".

Знать:

- геологию месторождений и технологический процесс добычи нефти, газа, термальных, йодобромных вод и других полезных ископаемых;
- влияние промывочной жидкости на качество вскрытия продуктивных пластов;
- технологический процесс и виды работ по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин;
- назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструментов, правила их эксплуатации;

- методы оснастки талевой системы, устройство маршевых лестниц, полатей, устройств для установки свечей подкронблочной площадки;
- методы заканчивания скважин;
- методы цементирования скважин, их выбор в зависимости от геологических условий;
- 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 бурового раствора;
- 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.

При бурении с плавучими буровыми установками (ПБУ):

- назначение и устройство надводного и подводного оборудования, используемого при бурении морских скважин; технологию морских скважин;
- технологию испытания и освоения морских скважин; профилактику и ремонт оборудования бурового комплекса ПБУ;
- назначение и технические характеристики бурильных и обсадных труб, инструмента, приспособлений и оборудования, используемых при строительстве морских скважин, правила их эксплуатации;
- технологию спуска и подъема подводного противовыбросового оборудования (ППВО), райзера и других систем;
- приказы, распоряжения и другие руководящие документы, обеспечивающие безопасность труда при бурении скважин с ПБУ;
- Устав службы на морских судах.

При бурении скважин глубиной до 1500 м включительно - 4-й разряд;

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

при бурении скважин глубиной свыше 4000 м до 5000 м включительно - 6-й разряд;

при бурении скважин глубиной свыше 5000 м или с плавучих буровых установок (ПБУ) - 7-й разряд.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;
практических занятий и учебной практики – 192 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии **помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Вести технологический процесс бурения и крепления скважин. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.
ПК 4.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.
ПК 4.3	Обеспечивать безопасность труда при бурении и креплении скважин. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.
ПК 4.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.
ОК 1	Принимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).