

1. Пояснительная записка

1.1. Настоящая Программа профессиональной подготовки рабочих «Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г №438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,
- Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2030 годы,
- Трудового кодекса Российской Федерации,
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020г №534 «Об утверждении федеральных норм и правил области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»,
- Профессионального стандарта "Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2022 года N 272н);
- Устава АНО ДПО «УЦ «ПРОФИЛЬ»,
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности АНО ДПО «Учебный центр «ПРОФИЛЬ» по основным профессиональным программам»;
- других нормативных и локальных актов.

1.2. Программа предназначена для обучения с правом выполнения отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.

1.3. Содержание Программы обучения представлено в пояснительной записке, учебном плане, календарном учебном графике, содержании программы, планируемых результатах освоения программы, перечне материального оснащения, обеспечивающего реализацию Программы, системе оценки результатов освоения программы, учебно-методических материалах, вопросах итоговой аттестации.

1.4. Цель обучения: профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности. Основная цель вида профессиональной деятельности: технология эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при эксплуатации и разведочном бурении скважин на нефть и газ; порядок пуска промысловых насосов, их конструкция и технология ремонта; сведения о применяемых тампонирующих смесях, схемы обвязки оборудования; типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов; последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента; применяемые инструменты и правила пользования ими; устройство маршевых лестниц, полатей, подкронблочных площадок и пальцев для установки свечей; правила управления противовыбросовым оборудованием; типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда.

1.5. Категория обучающихся: возраст не моложе 18 лет.

1.6. Срок освоения Программы – 396 академических часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося.

Продолжительность обучения определена учебным планом. Теоретический курс, рассчитанный на 120 академических часа, содержит необходимый объем знаний в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

Производственное обучение, рассчитанное на 276 академических часов, предназначено для закрепления теоретических знаний и приобретения практических

навыков проходит непосредственно на рабочем месте при выполнении производственных заданий.

В ходе производственного обучения мастер (инструктор) должен обучать рабочих эффективной организации труда и использованию достижений научно-технического прогресса на каждом рабочем месте и участке.

В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения помимо ознакомления с общими правилами по безопасности труда, предусмотренными программами, должен при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ обращать внимание обучающихся на правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае. По окончании производственного обучения проводится квалификационная пробная работа.

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

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять, но при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение заканчивается сдачей квалификационного экзамена. Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает знания и производственные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

1.7. Форма обучения: очно-заочная, с применением электронных материалов.

1.8. Режим занятий: 4-8 академических часа в день. Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой Программы.

Программа разбита на 5 модулей. После изучения каждого модуля проводится промежуточная аттестация в форме опроса/теста.

1.9. Программа предусматривает:

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы 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

различными социальными ролями в коллектив; 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.

Основное внимание при обучении уделяется профессиональным знаниям и увязке теоретических знаний с практическими вопросами, а также безопасности труда при работе на скважине.

1.10 Планируемые результаты обучения: в результате освоения Программы обучающиеся должны приобрести определенные знания и умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

Характеристика работ:

1. Участие в технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие полезные ископаемые установками глубокого бурения.

2. Выполнение верховых работ при спуско-подъемных операциях.

3. Участие в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб.

4. Приготовление и обработка бурового раствора.

5. Пуск, остановка буровых насосов и контроль за их работой и изменением уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.

6. Определение и устранение неисправностей в работе буровых насосов, замена изношенных частей буровых насосов.

7. Участие в работах по ликвидации осложнений и аварий, цементированию обсадных колонн в скважине, установке и разбуриванию цементных мостов, оборудования устья скважины, освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.

8. Проведение профилактического ремонта бурового оборудования, заключительных работ на скважине.

9. Участие в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком. При проводке морских скважин с плавучих буровых установок (ПБУ) - участие в работах по отсоединению от устья скважины в экстремальных ситуациях (гидрометеорологические, технические).

Обучающиеся, освоившие Программу, должны **знать**:

-технологические регламенты по технологии бурения скважин, организацию производства; -основные сведения по геологии месторождений, о 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, инструмента, правила их эксплуатации. При бурении скважин с ПБУ - устройство и назначение надводного и подводного оборудования, используемого при бурении морских скважин; технологию освоения и испытания морских скважин; устройство и технические характеристики оборудования бурового комплекса ПБУ;

-методы оснастки талевой системы; правила и карту смазки бурового оборудования; инструмент и приспособления для проводки наклонно направленных скважин;

- типоразмеры долот, бурильных, обсадных и насосно-компрессорных труб;
- правила подготовки обсадных труб к спуску в скважину;
- устройство приборов и методы определения параметров буровых растворов;
- способы приготовления, обработки и очистки буровых растворов;
- основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов;
- схемы буровой установки и правила эксплуатации противовыбросового оборудования;
- назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов;
- наземное оборудование фонтанных и насосных скважин; приказы, распоряжения и другие руководящие документы, обеспечивающие безопасность труда при бурении скважин;
- Устав службы на морских судах.

При реализации Программы используются современные методы и средства обучения, современные образовательные технологии, актуальные учебные материалы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. «Система дистанционного обучения Uchi.pro» - это профессиональный программный комплекс для организации дистанционного обучения АНО ДПО «УЦ «Профиль». В СДО «Uchi.pro» реализованы необходимые функции контроля процесса обучения: учет длительности действий обучаемых; фиксация и контроль хода обучения в автоматическом режиме; контроль освоения обучаемыми знания и умений, предусмотренных программой обучения; встроенное тестирование; формирование итоговых документов.

Электронная обучающая-контролирующая система «ОЛИМПОКС» позволяет осуществлять обучение с помощью электронных материалов, генерировать курсы обучения, проводить контроль знаний, тестирования.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются протокол/выписка из протокола заседания экзаменационной комиссии и свидетельство о профессии рабочего, должности служащего (Приказ Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г №438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»).

2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Трудоемкость ак. час	Недели										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение	2	2										
2	Общетехнический курс	6	6										
3	Основы нефтяного дела	8	8										
4	Буровые установки, оборудование, механизмы и инструмент для бурения скважин	6	6										
5	Технология бурения, крепления и опробования (испытания) скважин	8	8										
6	Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых вышек, бурового и силового оборудования	12		12									
8	Профилактика и ремонт оборудования	8		8									
9	Контрольно-измерительные приборы. Противовыбросовое оборудование	8		4	4								
10	Работа на высоте	6			6								
11	Предупреждение газодонефтепро явлений	8			8								
12	Охрана труда и промышленная безопасность	8			8								
12	Охрана окружающей среды	8			8								
13	Консультация	1									1		
14	Экзамен	1									1		
15	Вводное занятие. Инструктаж Ознакомление с производством	2			2								

16	Ознакомление с буровой установкой и буровым оборудованием	2			2							
17	Ознакомление с подготовительно-заключительными работами	2			2							
18	Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика Э и РБ скважин на нефть и газ	2			2	2						
19	Обучение выполнению работ по монтажу, демонтажу и перетаскиванию буровых вышек и бурового оборудования	8			8	8						
20	Обучение выполнению работ по приготовлению, очистке, утяжелению и химической обработке бурового раствора	8			8	8						
21	Обучение выполнению работ по бурению, креплению и испытанию скважин	10			10	10						
22	Обучение работам по обслуживанию и ремонту бурового оборудования	8			8							
23	Обучение выполнению работ по профилактике и ликвидации аварий и осложнений. Ознакомление с противовыбросов	8				8						

	ым оборудованием												
24	Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика Э и РБ нефтяных и газовых скважин 5 разряда	226						32	40	40	38	40	36
	Итого:	396	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	36

3. Учебный план

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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН теоретического обучения

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Общетехнический курс	10
3	Основы нефтяного дела	10
4	Буровые установки, оборудование, механизмы и инструмент для бурения скважин	10
5	Технология бурения, крепления и опробования (испытания) скважин	20
6	Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых вышек, бурового и силового оборудования	16
7	Профилактика и ремонт оборудования	8
8	Контрольно-измерительные приборы. Противовыбросовое оборудование	8
9	Работа на высоте	6
10	Предупреждение газодонефтепроявлений	8
11	Охрана труда и промышленная безопасность	10
12	Охрана окружающей среды	10
13	Консультация	1
14	Экзамен	1
	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ	
1.	Вводное занятие. Инструктаж. Ознакомление с производством.	2
2.	Ознакомление с буровой установкой и буровым оборудованием.	2
3.	Ознакомление с подготовительно-заключительными работами.	2
4.	Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	2
5.	Обучение выполнению работ по монтажу, демонтажу и перетаскиванию буровых вышек и бурового оборудования	8
6.	Обучение выполнению работ по приготовлению, очистке, утяжелению и химической обработке бурового раствора	8
7.	Обучение выполнению работ по бурению, креплению и испытанию скважин.	10
8.	Обучение работе по обслуживанию и ремонту бурового оборудования.	8

9.	Обучение выполнению работ по профилактике и ликвидации аварий и осложнений. Ознакомление с противовыбросовым оборудованием.	8
10.	Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ 5 разряда.	226
	Итого:	396