



"Наука-Сервис"

ЧОУ ДПО Учебный центр

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Учебного центра «Наука-Сервис»

Ризванова А.В.

« 15 » 01 2018 г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЯНОЙ И
ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**«Контроль скважины. Управление скважиной
при газонефтеводопроявлениях
(с наземным противовыбросовым оборудованием)»**

Вид деятельности: Подземный ремонт скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата

Форма обучения: очно – заочная

Категория слушателей: специалисты предприятий (организаций),
квалифицированные рабочие

Продолжительность обучения: 78 учебных часов

Октябрьский
2018 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная профессиональная программа по курсу «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях (с наземным противовыбросовым оборудованием)» (далее – Рабочая программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03.2013 N 101 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

1.2. Цель обучения состоит в том, чтобы дать слушателям необходимый уровень основных знаний, умений, навыков, которые необходимы работнику в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

1.3. Содержание Рабочей программы «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях (с наземным противовыбросовым оборудованием)» представлено общими положениями, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации, системой оценки результатов освоения программы.

Дополнительно к требованиям, изложенным в Рабочей программе, дополнительная профессиональная программа «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях (с наземным противовыбросовым оборудованием)» включает календарный учебный график, который составляется с учетом учебного плана и исходя из возможностей ведения образовательной деятельности Частного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Наука-Сервис»» (далее - ЧОУ ДПО УЦ «Наука-Сервис»).

1.4. Учебный план содержит перечень модулей, учебных предметов, дисциплин и тем с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические занятия и на самостоятельную подготовку в рамках заочной части обучения, а также для проверки полученных знаний слушателями – квалификационный экзамен.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения дисциплин и тем, а также распределение учебных часов по предметам и темам.

1.5 Условия реализации Рабочей программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования, обеспечивающие выполнение Рабочей программы.

1.6. Для прохождения обучения допускается категория слушателей в соответствии с Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03.2013 N 101 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

курса «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях»

№ п/п	Наименование предметов и тем	Рекомендуемое количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теория	Практические занятия
1.	«Предупреждение возникновения и ликвидация газонефтеводопроявлений»	25	17	8
1.1.	Основы промышленной безопасности.	1	1	-
1.2.	Характеристика проявлений и фонтанов	1	1	-
1.3.	Причины возникновения газонефтеводопроявлений.	1	1	-
1.4.	Раннее обнаружение газонефтеводопроявлений.	1	1	-
1.5.	Меры по предупреждению газонефтеводопроявлений	1	1	-
1.6.	Методы и способы ликвидации газонефтеводопроявлений.	4	2	2
1.7.	Техника безопасности и противопожарные мероприятия при газонефтеводопроявлениях.	2	2	-
1.8.	Требования к эксплуатации опасных производственных объектов, технических устройств, резервуаров, промысловых трубопроводов.	3	3	-
1.9.	Требования к профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов.	3	3	-
1.10.	Основы экологической безопасности и охраны окружающей среды при проведении работ по ликвидации ГНВП.	2	2	-
1.11.	Практические занятия на полигоне.	6	-	6
2.	«Противовыбросовое оборудование» (ПВО)	20	8	12
2.1.	Устьевое противовыбросовое оборудование.	3	3	-
2.2.	Манифольд противовыбросовый блочный. Запорная арматура.	2	2	-
2.3.	Монтаж, эксплуатация и ремонт противовыбросового оборудования.	3	3	-
2.4.	Правила и методы безопасной эксплуатации ПВО.	6	-	6
2.5.	Действия вахты при управлении ПВО и устьевого оборудования в процессе ГНВП.	6	-	6
3.	«Газобезопасность»	25	14	11
3.1.	Вредные и опасные свойства паров нефти и газов. Физико-химические свойства вредных газов.	2	2	-
3.2.	Контроль воздушной среды на предприятиях освоения, ремонта и эксплуатации скважин.	2	2	-
3.3.	Газоанализаторы для контроля содержания вредных и опасных газов в воздухе на: соответствие ПДК: АНКАТ - 7631-01, АНКАТ- 7631-03, АНКАТ -7631-01Н, АНКАТ - 7631-03 Н, АНКАТ-7631 М-Н ₂ S (или другие по требованию заказчика). на дозврывные и взрывные концентрации: ЭТХ-1; ПГФ-2М1; СГТ-4 М-1, СГТ-4М-3 (или другие по требованию заказчика).	2	2	-

3.4.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания.	5	5	-
3.5.	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при отравлении вредными газами.	2	2	-
3.6.	Контроль содержания вредных и опасных газов в воздухе рабочей зоны.	2	1	1
3.7.	Последовательность действия членов вахт при превышении ПДК вредных газов на рабочем месте с учетом работы в загазованной среде, герметизация устья скважины и устранения других источников загазованности на промыслах.	6	-	6
3.8.	Применение средств индивидуальной защиты	4	-	4
	Экзамен	8		
	ИТОГО	78	39	31

ПРОГРАММА

1. «Предупреждение возникновения и ликвидация газонефтеводопроявлений»

Тема 1.1. Основы промышленной безопасности - 1 час.

Основные положения закона Российской Федерации «О промышленной безопасности» применительно к курсу по противодонной безопасности и нормативные документы о промышленной безопасности опасных производственных объектов, организации и осуществлении производственного контроля, за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

Тема 1.2. Характеристика проявлений и фонтанов - 1 час.

Определение газонефтеводопроявлений (ГНВП). Подразделение ГНВП по плотности флюида. Определения и особенности газового, жидкостного и смешанного проявлений. Определение и классификация открытых фонтанов, грифонов. Межколонные проявления. Примеры проявлений и фонтанов, происшедших в последние годы. Классификация скважин по категориям опасности возникновения газонефтеводопроявлений.

Тема 1.3. Причины возникновения газонефтеводопроявлений - 1 час.

Основные причины возникновения ГНВП. Организационные - необученность работников предупреждению ГНВП; технологические и технические - нарушение основного условия равновесия давления в скважине. Характерные ошибки соответствующих служб в определении пластовых давлений продуктивных горизонтов на месторождениях с большим скоплением нефти и газа. Изменение гидростатических давлений в процессе ремонта скважины, Поступление флюида в ствол скважины, а также на поверхность из-за технологических и геологических нарушений. Причины перехода возникшего ГНВП в ОФ.

Тема 1.4. Раннее обнаружение газонефтеводопроявлений - 1 час

Методы определения раннего обнаружения ГНВП при освоении, ремонте нефтяных и газовых скважин, определение признаков раннего обнаружения в момент выхода, флюида, из пласта в ствол скважины по прямым и косвенным признакам, Прямые признаки: при промывке скважины, при подъеме насосно-компрессорных труб, при спуске насосно-компрессорных труб, при остановках в работе. Косвенные признаки: изменение давления на насосе, изменение плотности скважинной жидкости, увеличение веса колонны труб по показаниям индикатора веса. Признаки позднего обнаружения в момент выхода флюида на устье скважины. Классификация и оснащённость установки приборами раннего обнаружения ГНВП. Назначение, устройство и принцип работы. Устройство для долива скважины.