



УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала ПАО АНК «Башнефть»
«Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе

_____ Ю.Н. Елманов

«31» августа 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности
в нефтяной и газовой промышленности»**

**УФА
2026**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
3.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	12
4.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	12
4.2 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
4.3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
4.4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	15
4.5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	16
4.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (далее - Программа) относится к дополнительному образованию, подвиду - дополнительное профессиональное образование, вид Программы – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации. Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями);
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Постановления Правительства РФ от 13.01.2023 г. № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»

1.2. Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта в области нефтяной и газовой промышленности.

В ходе освоения Программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2018 г. N 96 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50225):

1) использование инструментов и оборудования:

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные (ОПК-4);

2) исследование:

- способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-5);

3) принятие решений:

- способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии (ОПК-6);

4) применение прикладных знаний:

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

1.3. Нормативная трудоемкость обучения по данной Программе: 40 часов.

1.4. Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная (с использованием дистанционных технологий).

1.5. К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.6. Структура и содержание Программы определяются учебным планом и рабочей программой. Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость дисциплин и формы контроля знаний.

1.7. По результатам освоения Программы прохождения итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации.

1.8. Настоящая Программа является собственностью Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы обучающийся должен

Знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

Уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасного производственного объекта;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

Владеть:

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	ТРУДОВЕ МКНОСТЬ ЧАС	ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ		ОЧНО-ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ			ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ	ФОРМА КОНТРОЛЯ
			ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	*САМОСТ. РАБОТА	**ДО	
	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	4	-	-	-	4	4	Промежуточный контроль
	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	8	4	4	-	4	4	8	Текущий контроль
	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	6	3	3	-	3	3	6	Текущий контроль
	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	10	6	4	-	4	6	10	Текущий контроль
5	Бурение нефтяных и газовых скважин	6	3	3	-	3	3	6	Текущий контроль
6	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	2	2	-	2	2	4	Текущий контроль
	Итоговая аттестация	2							Тестирование
	ИТОГО:	40	22	16	-	16	22	38	

*самостоятельная работа может проводиться посредством выдачи материалов слушателям и/или с использованием дистанционных образовательных технологий и др.

**обучение, проводимое с использованием дистанционных образовательных технологий в системе дистанционного обучения.

Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана Программы и формируемых в них общепрофессиональных компетенций

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции			
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	-	-	-	+
2.	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	8	-	+	+	-
3.	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	6	+	+	+	-
4.	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	10	+	-	+	+
5.	Бурение нефтяных и газовых скважин	6	+	+	-	+
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	+	+	+	+
7.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+

3.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	Теоретические занятия: Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производ-

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		ственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.
2	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	Теоретические занятия: Требования безопасности при производстве буровых работ. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ. Требования безопасности к проходке ствола скважины. Требования безопасности к спуско-подъемным операциям. Требования безопасности к применению буровых растворов. Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины. Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность. Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО). Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к освоению и испытанию скважин. Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин. Эксплуатация скважин штанговыми, гидропоршневыми и струйными насосами. Эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами. Эксплуатация нагнетательных скважин. Исследование скважин. Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Порядок проведения работ по закачке химреагентов и нагнетанию диоксида углерода. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрискважинного горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования. Технологические требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к установкам и оборудованию для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата. Эксплуатация установок подготовки нефти, электрообессоливающих установок УПН, нагревательных печей УПН, печей с панельными горелками и форсунками УПН. Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты). Эксплуатация насосного оборудования, компрессорного оборудования. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа, при добыче и хранении

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		природного газа. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом. Химические лаборатории. Эксплуатация сливноналивных эстакад, промысловых трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата, системы утилизации промышленных стоков. Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы, объекты нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности по проведению работ в замкнутом пространстве, при чистке аппаратов. Общие правила безопасности при ремонтных работах. Требования по проведению ремонтных работ насосов, печей, подогревателей, электродегидраторов и технологических трубопроводов. Порядок проведения работ по установке заглушек. Порядок ликвидации скважин. Порядок консервации скважин. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода (более 6%). Практические занятия.
3	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов.	Теоретические занятия: Общие положения по безопасности магистральных нефтепроводов и газопроводов. Промышленная безопасность. Применение технических устройств на магистральных трубопроводах. Техническая нормативная документация. Квалификационные требования к персоналу. Объекты магистральных нефтепроводов. Линейные сооружения. Площадочные сооружения. Приемка в эксплуатацию. Охрана магистральных трубопроводов. Санитарно-защитные зоны. Охрана окружающей среды. Классификация аварий. Аварийная утечка. Информация об авариях и аварийных утечках. Требования по предупреждению и ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах и газопроводах. План ликвидации аварий и аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов. Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Техническое обслуживание линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов. Ведение технологических процессов. Режимы перекачки в особых условиях. Технические средства и устройства. Система управления технологическими процессами. Техническое обслуживание нефтеперекачивающих станций, резервуарных парков, сливно-наливных терминалов, эстакад. Водоснабжение магистральных нефтепроводов и газопроводов. Обеспечение безопасного функционирования объектов магистральных нефтепроводов и газопроводов. Электроснабжение. Молниезащита, защита от статического электричества. Электрохимическая защита.

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		Общие требования к проведению диагностических работ. Диагностирование линейной части и площадочных сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов. Диагностирование оборудования нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Ремонтные работы на линейной части магистральных нефтепроводов и газопроводов. Ремонтные работы на оборудовании нефтеперекачивающих станций и резервуарных парков. Требования промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте опасных производственных объектов магистральных трубопроводов. Требования к производству сварочных работ. Практические занятия.
4	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	Теоретические занятия: Планирование обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции нефтяных и газовых скважин. Требования к строительным и вышкомонтажным работам, буровым установкам. Требования безопасности при бурении скважин. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты. Проектирование обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Профилактическое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратов, резервуаров, промысловых трубопроводов. Требования к эксплуатирующим организациям, планированию, проектированию, техническим устройствам. Подготовительные и монтажные работы. Ведение работ по ремонту, реконструкции скважин. Практические занятия.
5	Бурение нефтяных и газовых скважин	Теоретические занятия: Требования к проектированию конструкций и строительству скважин. Освоение и эксплуатация скважин на кусте. Основные требования при производстве вышкомонтажных работ. Выбор буровой установки в рамках рабочего проекта. Требования к техническим устройствам и инструменту. Требования к эксплуатации оборудования, механизмов и инструмента. Требования к проектам на строительство горизонтальных скважин. Выбор конструкции горизонтальных скважин, расчет обсадных колонн и выбор резьбовых соединений и герметизирующих средств. Дополнительные требования по строительству скважин в зонах многолетнемерзлых пород. Порядок организации безопасного производства работ на кустовой площадке. Дополнительные требования при кустовом строительстве скважин. Требования по проведению процесса проходки ствола скважины. Требования безопасности по ведению спуско-подъемных операций. Требования по проведению процесса крепления ствола скважины. Порядок проведения испытания крепи скважин на герметичность. Монтаж и эксплуатация противовыбросового оборудования. Основные требования по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к работам по освоению и испытанию законченных бурением скважин. Практические занятия.

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
6	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<i>Теоретические занятия:</i> Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации. <i>Практические занятия.</i>
Итоговая аттестация		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Продолжительность обучения – 5 рабочих дней.

№пп	Наименование учебных модулей, разделов, тем	Количество часов	Период обучения
	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	1 день обучения
	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	8	1-2 день обучения
	Безопасная эксплуатация магистральных нефтепроводов и газопроводов	6	2-3 день обучения
	Ремонт, проектирование и пусконаладочные работы на опасных производственных объектах нефтегазодобычи	10	3-4 день обучения
5	Бурение нефтяных и газовых скважин	6	4-5 день обучения
6	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	5 день обучения
	Итоговая аттестация	2	5 день обучения
	ИТОГО:	40	

Даты обучения определяются в расписании занятий при наборе группы на обучение.

Календарный учебный график разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

4.2 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для реализации настоящей Программы используются

1. Учебные кабинеты, оборудованные и оснащенные:
 - посадочными местами по количеству обучающихся: парты ученические, стулья;
 - рабочим местом преподавателя: стол, стул, ноутбук/компьютер;
 - мультимедийным проектором;
 - экраном настенным;
 - интерактивной/магнитно-маркерной/школьной доской;
 - наглядными пособиями;
 - вешалкой для одежды.
2. Система дистанционного обучения с электронным курсом по данной программе.

4.3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень рекомендуемых НПА, учебных изданий, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ». Зарегистрирован Минюстом России 28 декабря 2020 г.
2. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Зарегистрирован Минюстом России 29 декабря 2020 г.
3. Федеральный закон от 21.07.1997 г. 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями).
4. «Требования безопасности к буровому оборудованию для нефтяной и газовой промышленности. РД 08-272-99» (утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 17 марта 1999 г. № 19).
5. Приказ Ростехнадзора от 23 апреля 2007 г. № 279 «Об утверждении Методических указаний о порядке обследования организаций, производящих работы по текущему, капитальному ремонту и реконструкции скважин» (РД-13-07-2007). Зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2007 г.
6. Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. № 517 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов». Зарегистрирован Минюстом России 23 декабря 2010 г., регистрационный № 61745.
7. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 530 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива». Зарегистрирован Минюстом России 25 декабря 2020 г.

Дополнительные источники:

1. М.А. Гуреева Экономика нефтяной и газовой промышленности, Издатель: Академия, 2011 г.
2. В.А. Кравец, Системный анализ безопасности в нефтяной и газовой промышленности, Букинистическое издание, 1984 г.

Интернет-источники:

1. www.gosnadzor.ru

4.4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для формирования компетенций, закрепления и развития профессиональных навыков.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная с применением дистанционных технологий. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная.

Форма организации аудиторных занятий – учебное занятие, практические занятия. Чаще всего используется фронтальная работа. Она предполагает одновременное выполнение общих заданий всеми обучающимися для достижения ими общей познавательной задачи.

Реализация дополнительной программы обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237).

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы и повышение квалификации по направлению подготовки «Образование и педагогика».

4.5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

4.5.1. С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются: текущая, промежуточная и итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждому разделу программы разрабатываются преподавателями самостоятельно. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы созданы оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений обучающихся, проводимую преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем учебной группы в ходе изучения каждой темы на каждом занятии, в целях получения информации о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности; о правильности выполнения требуемых действий; о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

Формы текущего контроля: устный опрос, выполнение практических заданий.

При оценке устных опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Практические занятия должны помочь слушателям лучше осмыслить теоретический материал, систематизировать и структурировать полученную на лекциях информацию, сформировать понятийный аппарат.

Содержание практических работ соответствует заявленному времени необходимому для его качественного выполнения.

Практические работы предполагают предшествующую проверку теоретической готовности к выполнению материала.

Формы организации практической работы слушателей:

- фронтальная (одновременное выполнение одной и той же работы);
- групповая (подгруппами по 3-5 человек одного задания);
- индивидуальная (специфические условия выполнения задания на каждого).

Критерии оценок качества выполненной практической работы следующие:

Оценка «5» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, расчеты выполнены без ошибок, самостоятельно; работа оформлена аккуратно.

Оценка «4» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, частично с помощью преподавателя, присутствуют незначительные ошибки при расчетах; работа оформлена аккуратно.

Оценка «3» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, частично с помощью преподавателя, присутствуют ошибки при расчетах; по оформлению работы имеются замечания.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не подготовился к практической работе, при расчетах допустил грубые ошибки, по оформлению работы имеются множественные замечания.

Промежуточная аттестация

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- комплексная оценка уровня компетенций обучающихся с учетом целей обучения, требований к усвоению содержания программы, рассмотрение вопросов о предоставлении обучающимся по результатам обучения выдачи соответствующих документов.

Основная форма промежуточной аттестации: зачет в форме тестирования.

Критерии оценивания тестирования:

Оценивание ответа на зачете осуществляется следующим образом:

Оценка «зачтено». Тест: количество правильных ответов > 70 %.

Оценка «не зачтено». Тест: количество правильных ответов < 70 %.

Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по Программе.

Форма итоговой аттестации – тестирование.

Критерии оценивания итоговой аттестации

Условия выполнения тестов:

Необходимо выбрать только один правильный ответ.

Регламент оценки результатов тестирования:

91-100% правильных ответов – «отлично»;

81-90% правильных ответов – «хорошо»;

70-80% правильных ответов – «удовлетворительно»;

менее 70% правильных ответов – «неудовлетворительно».

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленной филиалом ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе.

4.5.2. Фонд оценочных средств:

Варианты вопросов для промежуточной аттестации

1. С какой периодичностью осуществляется осмотр и проверка аварийно-ремонтных и вспомогательных подъемных установок главным механиком нефтяной шахты?
2. Что должно быть предусмотрено в оперативной части плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
3. Что должно быть предусмотрено в оперативной части плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
4. Кто из должностных лиц утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
5. Какие уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приямкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода атмосферных осадков загрязненных нефтепродуктами?

6. Что не требуется в обязательном порядке защищать от прямых ударов молнии?
7. Что допустимо в пределах территории буферной зоны?
8. Кто из должностных лиц утверждает перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску, порядок оформления нарядов-допусков, перечни должностей специалистов, имеющих право руководить этими работами?
9. Как организована система сброса с предохранительных клапанов технологического оборудования на опасных производственных объектах морского нефтегазового комплекса?
10. На какие магистральные трубопроводы из перечисленных не распространяется действие Правил безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов?
11. На какие магистральные трубопроводы из перечисленных не распространяется действие Правил безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов?
12. Какой документ, который определяет порядок организации надежного и безопасного ведения технологического процесса, должен быть разработан после ввода в эксплуатацию опасных производственных объектов магистральных аммиакопроводов?
13. На что направлены требования, установленные Правилами безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа (ОПО ПХГ)?
14. Кто и на какой максимальный срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?
15. Какие требования безопасности при выполнении работ внутри емкости (аппарата)?

Варианты вопросов для итоговой аттестации

1. Кто из перечисленных должностных лиц утверждает перечень работ, осуществляемых по наряду-допуску, порядок оформления нарядов-допусков, перечни должностей специалистов, имеющих право руководить этими работами?
 - А) Директор регионального центра Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
 - Б) Руководитель организации или уполномоченное им лицо
 - В) Ответственный руководитель вышестоящей организации
 - Г) Начальник территориального органа Ростехнадзора
 - Д) Ответственный исполнитель работ
2. В течение какого времени должны храниться экземпляры наряда-допуска на проведение газоопасных работ?
 - А) Не менее 3 месяцев со дня закрытия наряда допуска
 - Б) Не менее 6 месяцев со дня закрытия наряда допуска
 - В) Не менее 1 года со дня закрытия наряда допуска
3. Кто из перечисленных лиц утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
 - А) Сотрудник, ответственный за организацию и осуществление производственного контроля
 - Б) Главный инженер организации и работник службы охраны труда
 - В) Главный механик и работник службы охраны труда
 - Г) Технический руководитель предприятия
4. В каком случае при реконструкции и ремонте скважин на рабочей площадке проводится контроль состояния газовоздушной среды?

А) Всегда при проведении работ по реконструкции и ремонту скважин на рабочей площадке проводится контроль состояния газовой среды с регистрацией в журнале контроля

Б) В случае, когда работы ведутся на кустовой площадке

В) В случае, когда возможно газонефтеводопроявление

5. В каком случае из перечисленных на сливноналивных эстакадах должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства)?

А) При достижении предельного уровня заполнения железнодорожной цистерны

Б) При нарушении целостности цепи заземления железнодорожной цистерны

В) При выдаче заданной нормы

Г) Во всех перечисленных случаях

6. Какое утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

А) Применение арматуры с дистанционным управлением (электро-, пневмо- или гидроприводной) определяется условиями технологического процесса перекачки с обоснованием в проектной документации

Б) Установка электрооборудования, не связанного с эксплуатацией резервуаров, допускается по требованию технического руководителя

В) Для вновь проектируемых резервуаров управление приводами запорной арматуры должно быть дистанционным из операторной и по месту ее установки

Г) Транзитная прокладка электрокабельных линий производится внутри обвалования резервуаров

7. Кем должны определяться критерии предельных состояний и критерии вывода из эксплуатации технических устройств?

А) Определяются изготовителем и вносятся в эксплуатационную документацию изготовителя или разработчика технического устройства

Б) Определяются Ростехнадзором или его территориальным органом на основании экспертизы промышленной безопасности

В) Определяются эксплуатирующей организацией или ее структурным подразделением на основании диагностирования

Г) Определяются научно-исследовательской организацией на основании диагностирования

8. На какие виды работ распространяются Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ?

А) На проведение строительно-монтажных и наладочных работ при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства на выделенной территории находящихся в эксплуатации опасных производственных объектов

Б) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах электроэнергетики

В) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах металлургической промышленности

Г) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах, использующих сжиженные углеводородные газы

9. Какие виды работ относятся к подготовительным для проведения газоопасных работ?

А) Только работы, связанные с подготовкой коммуникаций

Б) Только работы, связанные с подготовкой технологического оборудования и трубопроводов

В) Только работы, связанные с подготовкой емкостей

Г) Все перечисленные виды работ

10. Что должен сделать руководитель структурного подразделения, на объекте которого будет проводиться газоопасная работа, при подготовке наряда-допуска на ее проведение?

А) Определить ответственных работников организации, с которыми будет взаимодействовать бригада исполнителей при проведении газоопасных работ

Б) Обеспечить работников сертифицированным оборудованием, необходимым для проведения газоопасных работ

В) Провести обучение персонала, который будет проводить газоопасные работы

Г) Определить место и характер выполняемой газоопасной работы, разработать мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных работ и последовательность их проведения, мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ, определить СИЗ, установить режим работы

11. Какой установлен срок действия технологического регламента на действующем ОПО при опробовании нового оборудования?

А) 1 год

Б) года

В) года

Г) лет

12. Что должно обеспечивать размещение линейных и площадочных объектов опасных производственных объектов магистральных трубопроводов?

Выберите 2 варианта ответа.

А) Возможность проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники

Б) Возможность размещения мест складирования оборудования и строительных материалов

В) Возможность строительства жилых зданий малой этажности

Г) Возможность строительства производственных сооружений

Д) Возможность размещения складов взрывчатых веществ

13. В течение какого времени должно происходить заполнение линейных сооружений опасных производственных объектов магистральных трубопроводов (ОПО МТ) углеводородами и его работа после заполнения, чтобы считать это комплексным опробованием линейного сооружения ОПО МТ?

А) 24 часов

Б) 48 часов

В) 72 часов

Г) 96 часов

14. Какая продолжительность действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах установлены для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов III класса опасности?

А) 1 год

Б) года

В) года

Г) лет

15. Что обязана предпринять эксплуатирующая опасные производственные объекты магистральных трубопроводов (ОПО МТ) организация в случае угрозы аварии и возможного возникновения риска поражения для населения?

А) Продолжать эксплуатацию ОПО МТ в обычном порядке

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе, 2026

- Б) Изолировать территорию места аварии или инцидента для доступа работников
- В) Все необходимые меры по обследованию ОПО МТ, при необходимости
- Г) ограничивать режим работы или приостанавливать эксплуатацию ОПО МТ

16. Какой документ, определяющий порядок организации надежного и безопасного ведения технологического процесса, разрабатывается для эксплуатации опасных производственных объектов магистральных трубопроводов транспортирования жидкого аммиака?

- А) Технологический регламент на эксплуатацию
- Б) Паспорт безопасности
- В) Заключение экспертизы промышленной безопасности
- Г) Экологический паспорт

17. На что направлены требования, установленные ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа»?

- А) На обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий на ОПО ПХГ
- Б) На организацию и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО ПХГ
- В) На предупреждение случаев производственного травматизма на ОПО ПХГ

18. Каким документом оформляется повторное использование рабочего проекта?

- А) Проектной документацией
- Б) Технологическим проектом
- В) Протоколом комиссии, создаваемой пользователем недр (заказчиком),
- Г) согласованным с проектной организацией

19. Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов устанавливают требования к:

- А) Компрессорным установкам, использующим сжатые воздух и инертные газы
- Б) Компрессорным установкам, использующим взрывоопасные и токсичные газы
- В) Компрессорным установкам, использующим радиоактивные газы
- Г) Компрессорным установкам, использующим газы ацетиленового ряда

20. Какие из нижеперечисленных объектов относятся к опасным производственным объектам морского нефтегазового комплекса (далее – ОПО МНГК)?

- А) Стационарные нефтеналивные и перегрузочные комплексы
- Б) Промысловые трубопроводы
- В) Трубопроводы внешнего транспорта нефти, газа или газового конденсата
- Г) Все вышеперечисленные объекты

4.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебный процесс организуется с применением инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений по промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности.

Методы, формы, средства организации деятельности обучающихся.

Методы организаций и осуществления учебно-познавательной деятельности

- а) по источнику материала: словесные, наглядные, практические.
- б) по характеру обучения: поисковые, исследовательские, эвристические, проблемные, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные.
- в) по логике изложения и восприятия нового знания: индуктивные и дедуктивные.
- г) по степени взаимодействия обучающегося и преподавателя: пассивные, активные и интерактивные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности

- а) методы стимулирования интереса к учению (учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций);
- б) методы стимулирования долга и ответственности (убеждения, предъявление требований, «упражнения» в выполнении требований, поощрения, порицания).

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности

- а) методы устного контроля и самоконтроля;
- б) методы письменного контроля и самоконтроля;
- в) методы практического контроля и самоконтроля.

Словесные методы:

-объяснение, рассказ, работа с печатным словом (с книгой), описание, рассуждение, беседа.

К наглядным методам относятся: демонстрация, показ образца, иллюстрация.

К практическим методам относятся: наблюдение, практические методы учения, упражнения, объяснительно-иллюстративные методы, репродуктивные методы.

Методы проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковые, или эвристические методы, исследовательские методы. Эти методы наиболее полно решают задачи развития обучающихся при обучении.

Методы обучения применяются в единстве с определенными средствами обучения (учебно-наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства и др.).

Под специальными средствами обучения понимаются технологии обучения. Наиболее эффективными являются технологии, которые направлены на познавательное, коммуникативное, социальное и личностное развитие обучающихся.

Продуктивно используются различные педагогические технологии: технология критического мышления, технология развивающего обучения, групповая технология, здоровьесберегающая технология, технологии дифференцированного обучения, информационно – коммуникационные технологии.

Методические материалы: Регламент бизнес-процесса филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе.

Разработчики: Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе

- ведущий специалист отдела методического обеспечения Г.М. Сатыева