



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 на объектах газораспределения и газопотребления»**

**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	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
4.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
4.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	12
4.3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
4.4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	14
4.5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ...	15
4.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации работников, назначенных в качестве лиц, ответственных за обеспечение промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления (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 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями);
- Постановления Правительства РФ от 25.10.2019 № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями).

1.2. Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника на объектах газораспределения и газопотребления.

В ходе освоения Программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

- ФГОС ВО 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 N 1003 (зарегистрирован Минюстом России 21.08.2014, регистрационный N 33742):
 - 1) участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:
 - конструировать системы газораспределения и газопотребления (ПК 1.1.);
 - 2) организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:
 - организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления (ПК 2.2.);
 - организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ (ПК 2.3.);
 - 3) организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:
 - организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления (ПК 3.4.);
 - осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством (ПК 3.5.).

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 представлены общими положениями, учебным планом и учебной программой.
- 1.7. По результатам освоения Программы и 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 опасных производственных объектов;
- 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, ТЕМ	ТРУДОЕМКОСТЬ ЧАС	ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ		ОЧНО-ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ			ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ	ФОРМА КОНТРОЛЯ
			ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	*САМОСТ. РАБОТА	**ДО	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	4	-	-	-	4	4	Промежуточный контроль
2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	6	4	2	-	2	4	6	Текущий контроль
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	6	5	1	-	1	5	6	Текущий контроль
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	4	2	2	-	2	2	4	Текущий контроль
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	6	3	3	-	3	3	6	Текущий контроль
6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	6	3	3	-	3	3	6	Текущий контроль
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	6	4	2	-	2	4	6	Текущий контроль
	Итоговая аттестация	2							Итоговый контроль
	ИТОГО:	40	25	13	-	13	25	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 профессиональных компетенций**

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)	ВСЕГО, ЧАСОВ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
			ПК 1.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	+	-	-	-	-
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	6	+	-	-	+	-
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	6	+	-	-	+	-
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	4	+	+	-	-	-
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	6	-	-	-	+	+
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	6	-	-	+	-	+
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	6	+	+	+	+	+
8.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+

3.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, 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 производственных 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	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления.	Теоретические занятия: Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления, а также к применяемому в этих системах оборудованию. Обходы наружных газопроводов. Приборное обследование наружных газопроводов. Требования к сети газораспределения и сети газопотребления на этапе строительства, реконструкции и монтажа. Техническое обслуживание и ремонт газопроводов. Техническое диагностирование газопроводов. Техническое обслуживание и ремонт газорегуляторного пункта и шкафного газорегуляторного пункта. Техническое обслуживание и ремонт средств измерений, устройств автоматики и телемеханики автоматизированной системы управления технологическим процессом распределения газа. Техническое обслуживание и ремонт электрозащитных установок. Требования безопасности при присоединении газопроводов и газового оборудования к действующим газопроводам. Требования безопасности при проведении ремонтных работ в загазованной среде. Применение сварки (резки) на действующем газопроводе. Продувка газопроводов при их заполнении и опорожнении. Работа внутри колодцев и котлованов. Применение средств индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы.	Теоретические занятия: Требования к организации технического обслуживания и ремонта объектов, использующих сжиженные углеводородные газы. Требования к наружным газопроводам и сооружениям на них. Требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей. Требования к эксплуатации вентиляционного оборудования. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации установок наполнения баллонов. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования к эксплуатации воздушных компрессоров. Требования к проведению газоопасных работ. Требования к проведению огневых работ.
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления.	Теоретические занятия: Требования технического регламента к сетям газораспределения и газопотребления. Правила идентификации объектов технического регулирования. Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования Правил охраны распределительных сетей. Технические требования, обязательные при проектировании и строительстве новых и реконструируемых газораспределительных систем, предназначенных для обеспечения природным и сжиженным углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива, а также внутренних газопроводов. Требования к их безопасности и эксплуатационным характеристикам.
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления.	Теоретические занятия: Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования норм и правил проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, расширения и технического перевооружения сетей газораспределения, газопотребления и объектов сжиженных углеводородных газов (СУГ), предназначенных для обеспечения природным и сжиженными углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива. Требования к производству сварочных работ. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.
6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива.	Теоретические занятия: Общие требования. Требования к устройству автозаправочных станций. Требования к проведению пусконаладочных работ и вводу в эксплуатацию автозаправочных станций. Требования к эксплуатации автозаправочных станций. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Пуск и остановка технологического оборудования. Требования безопасности при заправке газобаллонных автомобилей. Требования к газоопасным работам. Требования к проведению огневых работ. Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на АГЗС. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации насосов. Требования к эксплуатации

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		зданий и сооружений. Требования безопасности при освидетельствовании резервуаров. Аварийные работы.
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.	Теоретические занятия: Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.
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.

№П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, ТЕМ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	1 день обучения
2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	6	1-2 день обучения
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	6	2-3 день обучения
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	4	4 день обучения
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	6	4-5 день обучения
6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	6	4-5 день обучения
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	6	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;
 - наглядными пособиями; учебной литературой;
 - технические средства обучения;
 - учебное оборудование;
 - мультимедийным проектором;
 - экраном настенным;
 - интерактивной/магнитно-маркерной/доской.
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. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
3. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями);
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (с изменениями).
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» (с изменениями).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.10.2019 № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями).
8. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 №503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения».
9. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №528 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».
10. П Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №530 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива».
11. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №531 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
12. СП 62.13330.2011*. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением № 1. Утвержден Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780.
13. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Утвержден Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр. (с изменениями №1,2).

Дополнительные источники:

1. М.Ю. Ометова, В.Ф. Никишов, О.Б. Колибаба, Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, 2013.
2. Коллектив авторов, Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива, 2015.

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 11.01.2011 №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, 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 итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), 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. Что из перечисленного относится к числу горючих газов? Выберите правильный вариант ответа.

А) для определения утечки;

Б) для цвета;

В) для повышения плотности;

Г) нет правильного ответа.

2. Как называется тип распространения пламени при нормальной скорости распространения пламени? Выберите правильный вариант ответа.

- А) менее светящий короткий факел;
- Б) детонационный;
- В) медленный.

3. Как называется устройство, которое служит для снятия напряжения в газопроводе? Выберите правильный вариант ответа.

- А) компенсаторы;
- Б) задвижки;
- В) оборудование;
- Г) сооружения.

4. Какое из перечисленных устройств направлены на предотвращение прямого удара молнии в объект? Выберите правильный вариант ответа.

- А) молниеприемник;
- Б) молниезащита;
- В) молниеотвод.

5. Что контролируется при проведении проверки готовности котла к пуску в работу? Выберите правильный вариант ответа.

- А) наличие документации по результатам пуско-наладочных испытаний и комплексного опробования;
- Б) исправность питательных приборов котла и соответствие их проекту;
- В) соответствие водно-химического режима котла требованиям ФНП ОРПД;
- Г) наличие должностных инструкций для ответственных лиц и специалистов, осуществляющих эксплуатацию котла.

Варианты вопросов для итоговой аттестации

1. Обход и осмотр газового оборудования проводится...? Выберите правильный вариант ответа.

- А) с записью в сменном журнале;
- Б) по наряду допуску;
- В) в присутствии лица ответственного.

2. Обход и осмотр газового оборудования проводится...?

- А) с записью в сменном журнале;
- Б) по наряду допуску;
- В) в присутствии лица ответственного.

3. Что необходимо сделать во избежание выброса пламени из топки и неполного сгорания газа? Выберите правильный вариант ответа.

- А) уменьшить вначале нагрузку горелок, а затем уменьшают разрежение;
- Б) увеличить вначале разрежение в топке, а затем нагрузку горелок;
- В) перекрывают подачу газа.

4.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебный процесс организуется с применением инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений и навыков безопасным методом и приемам выполнения работ безопасности на объектах газораспределения и газопотребления.

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.

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

Разработчики:

- главный специалист по учебно-методической работе Э.В. Ахмадуллина.