Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Трудоемкость 16 часов

г. Екатеринбург,

2025

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.10.28 12:58:55 +05'00'

1. Общие положения

1.1 Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности» (далее - ДПП) разработана в соответствии с

нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 266 от 24.03.2025 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,

Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 N 61706).

Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. N 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).

Положением об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.

1.2 Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее - обучение), может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной, заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации ДПП.

1.3 Разделы, включенные в учебный план ДПП, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов,

дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения ДПП, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации. ДПП разрабатываются образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность) самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства Российской Федерации об образовании и законодательства Российской Федерации о промышленной безопасности.

1.4 Срок освоения ДПП составляет 16 академических часов.

1.5. К освоению ДПП допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

2. Цель и планируемые результаты обучения

2.1 Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

2.2 Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

2.3 В результате освоения ДПП слушатель:

1) 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;

2) должен 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;

3) должен 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. Учебный план

3.1 Учебный план ДПП определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость дисциплин и формы контроля знаний.

3.2 Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;

- практические, самостоятельные работы;

- итоговая аттестация (в форме, определяемой образовательной организацией или организацией, осуществляющей образовательную деятельность самостоятельно).

Соотношение общего количества учебных часов с формами работы в учебно-тематическом плане программы повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Теоретическое обучение	Сам. работа	ПЗ
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	4	4	-
2.	Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии	4	2	-	2
3.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	2	-	-
4.	Итоговая аттестация	2			
	Всего часов	16			

Содержание программы

повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.

Общие требования промышленной безопасности. Основные термины. Федеральные законы и постановления правительства.

Самостоятельное изучение вопросов: Приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

2. Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии

Взрывоопасность технологических блоков. Технологические трубопроводы и установки.

Практические занятия могут осуществляться в форме тренинга ответов на вопросы, близких к вопросам предстоящей аттестации в Ростехнадзоре

3. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

4. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

недели	1 неделя		
дни	1	2	3
количество часов	8	6	2
вид занятий	ТО, С	ПЗ, ТО	ИА

ТО – теоретические занятия

С – самостоятельное (электронное обучение)

ПЗ – практические занятия

ИА – аттестация

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом квалификационного состава слушателей договора с заказчиком

5. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) содержит перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом законодательства в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Учебно-тематический план дисциплины

«Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Общие требования промышленной безопасности. Основные термины	1	1	-	2
2	Федеральные законы и постановления правительства	1	1	-	2
3	Приказы Федеральной службы по экологическому,	2	2	-	4

	технологическому и атомному надзору				
Итого:		4	4	-	8

Рабочая программа

дисциплины «*Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации*»

1. Общие требования промышленной безопасности. Основные термины

Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования. Соответствие требований промышленной безопасности разного вида норм. Требования промышленной безопасности для проектирования, строительства, эксплуатации, реконструкции, капитального ремонта, консервации или ликвидации опасного производственного объекта. Разъяснение требований промышленной безопасности. Нормативно-правовые основы промышленной безопасности.

2. Федеральные законы и постановления правительства РФ

Общие положения федерального закона. Требования федерального закона к промышленной безопасности. Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Классификация опасных производственных объектов. Документация системы управления промышленной безопасностью. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.

3. Приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Общие положения приказов Ростехнадзора. Требование к экспертам. Проведение экспертизы. Структура обоснования безопасности. Разработка обоснования безопасности.

Общие положения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». ФНП устанавливают необходимые требования.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Учебно-тематический план дисциплины

«Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии»

		Количество часов

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Взрывоопасность технологических блоков.	1	-	1	2
2	Технологические трубопроводы и установки	1	-	1	2
Итого:		2	-	4	4

Рабочая программа

Дисциплины

«Безопасная эксплуатация объектов химии и нефтехимии»

1. Взрывоопасность технологических блоков.

Критерии взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к технологическим процессам в зависимости от категории взрывоопасности технологических блоков. Требования безопасности к аппаратурному обеспечению технологических процессов. Системы контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов. Требования к электрообеспечению и электрооборудованию взрывоопасных технологических систем. Требования к системам отопления и вентиляции взрывопожароопасных производств. Требования к системам водопровода и канализации взрывопожароопасных производств.

2. Технологические трубопроводы и установки.

Требования к технологическим трубопроводам. Безопасная эксплуатация компрессорных установок. Требования к обеспечению взрывобезопасности технологических процессов.

Специальные требования безопасности для организаций, эксплуатирующих объекты химии и нефтехимии.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности

Б.1.11. Безопасное ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Учебно-тематический план дисциплины

«Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация	1	1	-	2

	сварочных работ. Контроль и оформление документации.				
Итого:		1	1	-	2

Рабочая программа

дисциплины «*Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах*»

1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

Контроль за производством сварочных работ и оформление документации. Организация сварочных работ. Правила внутреннего распорядка, характерные опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления. выполнение сварочных работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ. Обеспечение безопасных условий работы персонала, мероприятия по подготовке объекта к проведению сварочных работ и последовательность их проведения. Производственно-технологическая документация по сварке (ПТД). Контроль сварных соединений. Процедуры проверки готовности к использованию применяемых сварочных технологий. Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при сварке технических устройств и сооружений. Характер выполняемых работ (изготовление, монтаж, ремонт и реконструкция). Сварочные материалы. Сварочные материалы. Сварочное оборудование. Производство сварочных работ. Правила безопасного выполнения сварочных работ. Контроль выполнения сварочных работ.

6. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Учебники, нормативные документы и методические указания

1. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью»;
2. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 N 471 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;
3. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»;
4. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 N 519 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61964);
5. Постановление Госгортехнадзора России от 21.11.2002 N 66 «О внесении изменений в действующие нормативные документы, устанавливающие требования промышленной безопасности опасных производственных объектов химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих и других взрывопожароопасных и вредных производств»;
6. Приказ Ростехнадзора от 09.08.2023 N 285 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.05.2025 № 798 «Об утверждении Правил пользования газом в части обеспечения безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, модернизации и эксплуатации газоиспользующего оборудования»;
8. Приказ МЧС России от 27.03.2025 N 252 «Об утверждении изменения N 1 к своду правил СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"»;
9. ГОСТ 30333-2022. Межгосударственный стандарт. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

Электронные образовательные ресурсы

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения http://dpo.education/

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию, в том числе на портале дистанционного обучения http://dpo.education/.
или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

9. Оценочные материалы

Примерные тестовые вопросы

Верный ответ выделен жирным шрифтом

1. Кем из перечисленных должностных лиц согласовываются сроки проведения газоопасных работ на опасных производственных объектах подрядными организациями?

А) Представителем Ростехнадзора.
Б) Руководителем филиала (дочернего общества) эксплуатирующей организации с учетом особенностей использования электронной подписи.
В) Лицом, ответственным за осуществление производственного контроля.
Г) Лицом, ответственным за подготовку газоопасных работ.

2. Какие из перечисленных работ не относятся к газоопасным?

А) Работы внутри емкостей (тоннели, траншеи глубиной 1,2 м), при проведении которых не исключена возможность выделения в рабочую зону веществ, способных вызвать взрыв.
Б) Работы, связанные с внутренним осмотром технологического оборудования, при проведении которых не исключена возможность выделения в рабочую зону веществ, способных вызвать загорание.
В) Работы, связанные с установкой и снятием заглушек на оборудовании и трубопроводах, при проведении которых имеется возможность выделения в рабочую зону взрывопожароопасных или вредных паров.
Г) Работы, связанные с осмотром, чисткой, ремонтом электродвигателей, редукторов, муфт, при содержании в воздухе рабочей зоны объемной доли кислорода 21 %.

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

А) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах.
Б) На ведение строительно-монтажных и наладочных работ при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства на выделенной и огражденной площадке на территории находящихся в эксплуатации опасных производственных объектов.
В) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах электроэнергетики.
Г) На ведение газоопасных, огневых и ремонтных работ на объектах атомной энергетики.

4. На сколько групп подразделяются газоопасные работы в зависимости от степени опасности и на основании каких критериев устанавливается та или иная группа?

А) На 3 группы, в зависимости от степени риска проводимых работ.
Б) На 2 группы, в зависимости от того, проводятся работы в закрытом или открытом пространстве.
В) На 2 группы, в зависимости от того, проводятся газоопасные работы с оформлением наряда-допуска или без оформления.

5. Нужно ли пересматривать перечни газоопасных работ при изменении технологического процесса и технологической схемы производства?

А) Нужно в любом случае.
Б) По решению руководителя эксплуатирующей организации.
В) Правилами не регламентируется.
Г) Решение принимается совместно руководителем эксплуатирующей организации и руководителем газоспасательной службы.

6. Каким образом должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

А) По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в течение года.
Б) По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в десятидневный срок.
В) Запрещается выполнять работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ.

7. Какие требования к исполнителям газоопасных работ указаны неверно?

А) Исполнители должны пройти инструктаж.
Б) Исполнители должны иметь квалификационное удостоверение, выданное специализированными организациями, дающее право ведения газоопасных работ, а также пройти аттестацию в органах Ростехнадзора.
В) Исполнители должны знать безопасные приемы работы и методы оказания первой помощи.
Г) Исполнители должны уметь пользоваться СИЗ.

8. Кто разрабатывает перечень газоопасных работ?

А) Служба производственного контроля эксплуатирующей организации.
Б) Газоспасательная служба.
В) Каждое структурное подразделение эксплуатирующей организации.
Г) Подразделения, которые обязаны готовить объекты к газоопасным работам.

9. Кем утверждается перечень газоопасных работ, проводимых на опасных производственных объектах?

А) Главным инженером эксплуатирующей организации.
Б) Руководителем эксплуатирующей организации совместно с руководителем аварийно-спасательной службы.
В) Руководителем службы производственного контроля или лицом, ответственным за осуществление производственного контроля.
Г) Руководителем эксплуатирующей организации.

10. Какова периодичность пересмотра и переутверждения перечня газоопасных работ?

А) Не реже одного раза в 5 лет.
Б) Не реже одного раза в 3 года.

В) Не реже одного раза в 2 года.
Г) Не реже одного раза в год.

11. Какая информация должна быть указана в перечне газоопасных работ? Выберите два правильных варианта ответов.

А) Категория исполнителей (персонал эксплуатирующей организации, газоспасательной службы), выполняющих указанные работы.
Б) Список лиц, ответственных за подготовку и проведение газоопасных работ лиц эксплуатирующей организации.
В) Список лиц, ответственных за безопасное проведение газоопасных работ подрядной организации.
Г) Структурное подразделение организации (производство, цех, отделение, установка, участок).

12. Где регистрируются газоопасные работы II группы?

А) В журнале учета выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности.
Б) В журнале регистрации целевого инструктажа.
В) В журнале учета газоопасных работ, проводимых без наряда-допуска на проведение газоопасных работ.
Г) В журнале регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ с присвоением очередного номера.

13. Какой минимальный срок хранения установлен для журнала регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ?

А) 3 месяца со дня его окончания.
Б) 6 месяцев со дня его окончания.
В) 1 год со дня его окончания.
Г) 3 года со дня его окончания.

14. Когда могут проводиться газоопасные работы, выполняемые по наряду-допуску?

А) Во время грозы.
Б) Только в темное время суток с соблюдением мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ, учитывающих условия их выполнения в темное время суток.
В) В рабочие дни в дневное время (дневную рабочую смену) или по письменному разрешению лица, утвердившего наряд-допуск на проведение газоопасных работ, в темное время суток (вечернюю и ночную рабочую смену), а также в выходные и праздничные дни в присутствии представителя ГСС.
Г) В дневное или в темное время суток с участием или в присутствии лица, ответственного за выполнение газоопасных работ.

15. Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к выполнению газоопасных работ?

А) Должны быть не моложе 18 лет.
Б) Не должны иметь медицинских противопоказаний к указанным видам работ.

В) Должны пройти обучение приемам и методам проведения работ.
Г) Все перечисленные требования.

16. Каким должен быть максимальный срок планируемой продолжительности проведения газоопасных работ на объектах магистрального трубопроводного транспорта и промысловых трубопроводов с организацией ежедневного допуска к производству работ путем проведения инструктажа?

А) 5 дней.
Б) 7 дней.
В) 10 дней.
Г) 15 дней.

17. Что из перечисленного должно быть учтено при разработке документов (стандартов, инструкций), уточняющих и конкретизирующих требования к ведению газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах? Выберите два правильных варианта ответов.

А) Физико-химические свойства обращающихся в технологическом процессе опасных веществ.
Б) Особенности и условия проведения газоопасных работ во время грозы.
В) Взрывопожароопасные показатели обращающихся в технологическом процессе опасных веществ.
Г) Результаты согласования документов (стандартов, инструкций) с газоспасательной службой, службой производственного контроля и территориальными органами Ростехнадзора.

18. С кем должен быть согласован порядок проведения газоопасных работ на объектах магистрального трубопроводного транспорта?

А) С федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
Б) С экспертной организацией.
В) С федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности или с его территориальным органом.
Г) С профессиональной аварийно-спасательной службой (формированием).

19. В каких из перечисленных случаев должны проводиться газоопасные работы? Выберите два правильных варианта ответов.

А) Когда газоопасные работы, в том числе работы, связанные с пребыванием людей внутри аппаратов, емкостей и другого оборудования, не могут быть механизированы.
Б) Когда газоопасные работы могут быть проведены без непосредственного участия людей.
В) Когда газоопасные работы, в том числе работы, связанные с пребыванием людей

внутри аппаратов, емкостей и другого оборудования, не могут быть автоматизированы.

20. Какой из перечисленных путей реализации мер по сокращению количества газоопасных работ и повышению уровня их безопасности указан верно?

А) Только путь усовершенствования технологических процессов и их аппаратурного оформления.
Б) Только путь оснащения технологических схем средствами отключения и останова отдельных узлов и аппаратов.
В) Только путь внедрения современных методов диагностики, средств гидравлической, механической, химической очистки технологического оборудования и коммуникаций.
Г) Все перечисленные пути.