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 к эксплуатации электрических станций и сетей

Г 2.2. Эксплуатация электрических сетей»

Трудоемкость 16 часов

г. Екатеринбург,

2025

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.10.28 13:22:56 +05'00'

1. Общие положения

1.1 Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Эксплуатация электрических сетей» (далее - ДПП) разработана в соответствии с

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

с учетом требований приказа 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»,

Приказа Минэнерго России от 04.10.2022 N 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. N 757, от 12 июля 2018 г. N 548»

Постановления 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.

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.

2.5 В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен знать:

-безопасные методы работ на электрооборудовании;

-годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;

-допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;

-допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;

-инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей;

-инструкции по эксплуатации оборудования;

-категории потребителей электроэнергии;

-мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;

-методы и средства, применяемые при диагностировании;

-методы расчета технических и экономических показателей работы;

-методы регулирования напряжения в узлах сети;

-назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;

-назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

-нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих;

-оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;

-оперативные схемы сетей;

-оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;

-основные виды неисправностей электрооборудования;

-особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования;

-особенности принципов работы нового оборудования;

-параметры режимов работы электрооборудования;

-периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования;

-порядок действий по ликвидации аварий;

-порядок организации производства ремонтных работ;

-правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;

-правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;

-признаки и причины повреждений электрооборудования.

-принцип работы автоматических устройств управления и контроля;

-приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования;

-причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;

-сведения по сопротивлению материалов;

-способы определения работоспособности и ремонтопригодности оборудования, выведенного из работы;

-способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;

-средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;

-сроки испытаний защитных средств и приспособлений;

-схемы электроустановок;

-технологический процесс производства электроэнергии.

2) должен уметь:

- -включать и отключать системы контроля управления;

-восстанавливать электроснабжение потребителей;

-выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования;

-выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;

-измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;

-обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;

-обеспечивать экономичный режим работы электрооборудования;

-обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;

-определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;

-определять показатели использования электрооборудования;

-определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;

-осуществлять оперативное управление режимами передачи;

-пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;

-пользоваться средствами и устройствами диагностирования;

-применять методы устранения дефектов оборудования;

-проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;

-проводить испытания и наладку электрооборудования;

-проводить контроль качества ремонтных работ;

-проводить послеремонтные испытания;

-проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях

и системах;

-проводить текущие капитальные ремонты по типовой номенклатуре. 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 к эксплуатации электрических станций и сетей

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей»

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Теоретическое обучение	Сам. работа	ПЗ
1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	6	2	-
2.	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей	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 к эксплуатации электрических станций и сетей

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей»

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. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей

Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от прямых прикосновений.

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
количество часов	8	8
вид занятий	ТО, С	ТО, ПЗ, ИА

ТО – теоретические занятия

С – самостоятельное (электронное обучение)

ПЗ – практические занятия

ИА – итоговая 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 к эксплуатации электрических станций и сетей

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей»

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.	2	-	-	2
2	Основные термины. Федеральные законы и постановления правительства.	2	-	-	2
3	Приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.	2	2	-	4
Итого:		6	2	-	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" (далее - ФНП) 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 к эксплуатации электрических станций и сетей

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей»

Учебно-тематический план дисциплины

«Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	1	-	1	2
2	Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от прямых прикосновений	1	-	1	2
Итого:		2	-	2	4

Рабочая программа

дисциплины «*Безопасная эксплуатация электрических сетей*»

1. Организация безопасной эксплуатации электроустановок

Задачи электротехнического персонала. Ответственность за выполнение. Правил эксплуатации электроустановок потребителей. Требования к персоналу. Подготовка персонала. Производство работ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Работы без снятия напряжения.

2. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от прямых прикосновений

Виды прикосновений в электроустановках. Номенклатура видов защиты. Защитные оболочки, ограждения. Безопасное расположение токоведущих частей. Изоляция токоведущих частей. Изоляция рабочего места. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Защита от косвенных прикосновений. Технические меры электробезопасности в жилых и общественных зданиях.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования к эксплуатации электрических станций и сетей

Г.2.2. Эксплуатация электрических сетей»

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 сварочных работ. Контроль и оформление документации.	2	-	-	2
Итого:		2	-	-	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. Приказ Минэнерго России от 04.10.2022 N 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. N 757, от 12 июля 2018 г. N 548».
2. Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 №854 «Об утверждении Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике».
3. Свод правил СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».

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/.

8. Формы аттестации

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме тестирования.

Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

9. Оценочные материалы

Примерные тестовые вопросы

1. Что из перечисленного должно быть предусмотрено планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Только порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и

ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.
Б) Только сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а
также источники (места) их возникновения.
В) Только первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте.
Г) Только действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий.
Д) Все перечисленное.

2. Что определяется в специальном разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
А) Порядок действий в случае аварий на объекте.
Б) Порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации
последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности.
В) Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах.
Г) Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.

3. Что из перечисленного не входит в общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) Порядок действий в случае аварий на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.
Б) Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.
В) Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения.
Г) Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий

4. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные
объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах.
Б) В целях обеспечения готовности подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии
В) В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности.
Г) В целях обеспечения готовности персонала при возникновении аварии.

5. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?

А) Для ОПО, указанных в пункте 2 статьи 10 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Б) Только для ОПО I и II классов опасности.

В) Для всех ОПО без исключения.

6. Каким образом необходимо разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в случае, если 2 и более объекта, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

А) Допускается разработка единого плана мероприятий для объектов, расположенных на одном участке, и несколько - для объектов на смежных участках.

Б) Допускается разработка единого плана мероприятий для 2 и более объектов.

В) Необходимо разработать планы мероприятий для каждого объекта отдельно.

Г) Допускается разработка единого плана мероприятий только для объектов, находящихся на расстоянии менее 100 м друг от друга

7. Кто утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Руководитель (заместитель руководителя).

Б) Главный инженер организации.

В) Главный механик.

Г) Сотрудник, ответственный за организацию и осуществление производственного контроля

8. Сколько необходимо разработать планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, в случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

А) Разрабатывается единый план мероприятий для двух и более объектов.

Б) Разрабатывается единый план мероприятий для объектов, расположенных на расстоянии менее 100 м друг от друга.

В) Для каждого объекта разрабатывается свой план мероприятий.

Г) Разрабатывается единый план мероприятий для объектов, расположенных на расстоянии менее 50 м друг от друга.

9. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены на опасных производственных объектах III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?

А) 1 год.

Б) 3 года.

В) 5 лет.
Г) 7 лет.

10. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
А) 1 год.
Б) 3 года.
В) 5 лет.
Г) 7 лет

11. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
А) 1 год.
Б) 3 года.
В) 5 лет.
Г) 7 лет.

12. На какой срок составляется план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов, на которых ведутся горные работы в подземных условиях?
А) На 2 года.
Б) На 1 год.
В) На 6 месяцев.
Г) На 1 квартал

13. Какой срок действия устанавливается для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?
А) Наибольший срок, предусмотренный для этих объектов.
Б) 3 года.
В) 5 лет.
Г) Наименьший срок, предусмотренный для этих объектов.

14. В каком из перечисленных случаев план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах должен быть пересмотрен?
А) Не позднее 30 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.
Б) Не позднее 45 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.
В) Не позднее 60 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства.

Г) Не позднее 90 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства

15. В какой срок пересматривается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?

А) Не менее чем за 7 календарных дней.

Б) Не менее чем за 10 календарных дней.

В) Не менее чем за 15 календарных дней.

Г) Не менее чем за 30 календарных дней

16. Кем утверждаются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) Уполномоченным представителем территориального управления Ростехнадзора.

Б) Техническими специалистами организаций, эксплуатирующих объекты.

В) Специалистами военизированной газоспасательной службы.

Г) Руководителями (заместителями руководителей) организаций, эксплуатирующих объекты, либо руководителями обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях)

17. С кем согласовываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) С руководителем Ростехнадзора

Б) С руководителями (заместителями руководителей, в должностные обязанности которых входит согласование планов мероприятий) профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, которые привлекаются для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте.

В) С представителем Министерства энергетики

18. Что должно быть учтено при проектировании программного обеспечения противоаварийной защиты технологической аппаратуры реакционных процессов?

А) Риски срабатывания автоматических систем противоаварийной защиты.

Б) Требования территориального органа Ростехнадзора.

В) Указания технического руководителя организации.

Г) Требования организации - изготовителя реакционной аппаратуры.

19. Кем осуществляется выбор необходимых и достаточных условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и др., нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?

А) Заказчиком.

Б) Разработчиком процесса.

В) Разработчиком проекта.

Г) Руководителем службы производственного контроля

20. Где разрешается использование железнодорожных цистерн с легковоспламеняющимися жидкостями, находящимися на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей?

А) В местах проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Б) На путях общего пользования.

В) На технологических путях организации.

Г) Нигде не разрешается.