

Некоммерческая организация Негосударственного образовательного частного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Инженерно-технический центр»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор НО НОЧУ ДПО «Инженерно-
технический центр»



С.И. Козлов

2021 г.

**Программа повышения квалификации
дополнительного профессионального образования
Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления (Б.7.1)**

г. Нижний Тагил

20__г.

Содержание

1	Пояснительная записка	2
	Цель программы	2
	Категории обучающихся	2
	Структура программы	3
	Планируемые результаты обучения	4
	Форма обучения и аттестации	5
	Организационно-педагогические условия	5
	Оценочные материалы	5
2	Учебный план программы	6
3	Содержание программы	
	Тема 1. Общие положения	7
	Тема 2. Общие требования к организации работ	7
	Тема 3. Общие требования. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	7
	Тема 4. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта	8
	Тема 5. Требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	8
	Тема 6. Требования к проведению газоопасных работ	8
4	Методические материалы (список литературы)	9
5	Оценочные материалы (экзаменационные вопросы, критерии оценки освоения знаний, формы и методы контроля оценки результатов обучения)	10
6	Перечень вопросов программы повышения квалификации ДПО	10
7	Календарный учебный график программы повышения квалификации ДПО	20
8	Материально-техническое оснащение учебного процесса	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для руководителей и специалистов с целью изучения Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности входящих в область аттестации Б.7.1 (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 04.09.2020 (зарегистрирован в Минюсте 03.02.2021) № 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»).

Цель программы - приобретение обучающимися необходимых знаний по промышленной безопасности для дальнейшей аттестации в комиссии организации, осуществляющей деятельность в области промышленной безопасности или аттестационной комиссии, формируемой соответствующим федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Приобретение обучающимися необходимых знаний по промышленной безопасности для дальнейшего допуска к работе на опасных производственных объектах.

Цель направлена на повышение квалификации, совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификацией.

Категории обучающихся:

а) руководители организаций (обособленных подразделений организаций), осуществляющих проектирование, строительство, эксплуатацию, реконструкцию, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов, а также изготовление, монтаж, наладку, обслуживание и ремонт технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, проектирование, строительство, капитальный ремонт, эксплуатацию, реконструкцию, консервацию и ликвидацию, а также техническое обслуживание, эксплуатационный контроль и текущий ремонт гидротехнических сооружений, эксплуатацию объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, в отношении которых осуществляется федеральный государственный энергетический надзор в сфере электроэнергетики, и оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие профессиональную деятельность, указанную в настоящем подпункте

б) должностные лица, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на

опасных производственных объектах, эксплуатационного контроля и контроля за показателями состояния гидротехнических сооружений, контроля за соблюдением требований безопасности при эксплуатации объектов электроэнергетики, авторского надзора в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, объектов электроэнергетики, строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений, объектов электроэнергетики

в) инженерно-технические работники, осуществляющие профессиональную деятельность, предусмотренную пунктом 1 статьи 14.1 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", частью первой статьи 9.1 Федерального закона "О безопасности гидротехнических сооружений" и пунктом 1 статьи 28.1 Федерального закона "Об электроэнергетике";

г) не указанные в подпунктах "а" - "в" настоящего пункта работники, являющиеся членами аттестационных комиссий организаций;

д) диспетчеры субъектов оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Структура программы – 6 разделов: общие положения, общие требования к организации работ, общие требования. порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта, требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, требования к проведению газоопасных работ.

Объем программы – 18 часов, из них теоретическое обучение – 16 часа.

В результате освоения программы обучающийся

Должен знать:

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, входящие в область аттестации Б.7.1 (Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления);
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору;

- требования к противопожарной защите;
- требования по предупреждению прорывов воды, рассолов и газов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками, фактические и потенциальные последствия собственной деятельности, и их влияние на уровень безопасности труда.

Должен уметь:

- вести документацию установленного образца по промышленной безопасности, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;
- использовать противопожарную технику, средства индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние промышленной безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- инструктировать подчинённых по вопросам промышленной безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

Планируемые результаты обучения:

Основной целью обучения является приобретение обучающимися необходимых знаний по промышленной безопасности для дальнейшей аттестации в комиссии организации, осуществляющей деятельность в области промышленной безопасности или аттестационной комиссии, формируемой соответствующим федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Повышение квалификации проводится 1 раз в 5 лет.

Требование к образованию и обучению - обучающиеся, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

Особые условия – возраст не моложе 18 лет, отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья, прохождение плановых медицинских освидетельствований.

После успешного завершения обучения выдается Удостоверение о повышении квалификации для дальнейшей аттестации в комиссии организации, осуществляющей деятельность в области промышленной безопасности или аттестационной комиссии, формируемой соответствующим федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Форма обучения и аттестации:

Заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Каждому обучающемуся присваивается индивидуальный логин и пароль для входа в системы электронного и дистанционного обучения: ОЛИМП ОКС, Moodle <https://distant.itcpb.ru/>, <http://itcpb.testsmart.ru/>.

Организационно-педагогические условия:

Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование и опыт работы более 3-х лет. Преподаватели регулярно проходят обучения на различных профильных курсах с целью повышения квалификации.

Каждый обучающийся имеет возможность пользоваться библиотечным и электронным фондом НО НОЧУ ДПО «Инженерно-технический центр». При невозможности организации удаленного учебного места, обучающемуся необходимо обеспечить доступ к курсу на территории образовательной организации с выходом в сеть Интернет. Для реализации программы оборудован кабинет № 3.

Оценочные материалы:

Определяющие качество подготовки обучающегося включают в себя перечень вопросов для промежуточной и итоговой аттестации (квалификационный экзамен). Организация промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с учебным планом. Промежуточная итоговая аттестация проводится в виде тестирования, в форме зачета. Вопросы тестирования соответствуют вопросам на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор <http://gosnadzor.ru/> и подлежат постоянному обновлению и(или) дополнению.

В качестве оценочных материалов используются тесты в системах электронного и дистанционного обучения: ОЛИМП ОКС, Moodle <https://distant.itcpb.ru/>, <http://itcpb.testsmart.ru/>.

**Учебный план программы повышения квалификации
дополнительного профессионального образования
Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления (Б.7.1)**

Категория обучающихся – руководители, специалисты, инженерно-технические работники, осуществляющие организацию, руководство и проведение работ на рабочих местах и в производственных подразделениях, а также контроль и технический надзор за проведением работ.

Уровень образования обучающихся – лица, имеющие среднее профессиональное и(или) высшее образование и опыт работы.

Количество часов – 18 ч.

Срок обучения – 3 дня

Комплектование групп: по мере поступления заявлений

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

№ п/п	Наименование раздела программы	Всего час.	В том числе		Форма контроля
			Теоретических занятий	Практических занятий, семинаров	
1.	Общие положения	2	2	-	-
2.	Общие требования к организации работ	2	2	-	-
3.	Общие требования. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	3	3	-	Зачет
4.	Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта	3	3	-	Зачет
5.	Требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	3	3	-	Зачет
6.	Требования к проведению газоопасных работ	3	3	-	Зачет
7.	Итоговый контроль знаний	2	-	-	Итоговая аттестация-тестирование в

					обучающее-контролирующей системе ОЛИМП ОКС, Moodle https://distant.itcpb.ru/ , http://itcpb.testsmart.ru/
	Итого	18	16		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Общие положения

Область распространения и применения Федеральных норм и правил.

Требования промышленной безопасности к деятельности организаций в области промышленной безопасности.

Тема 2. Общие требования к организации работ

Лицензирование и регистрация в государственном реестре опасных производственных объектов.

Экспертиза промышленной безопасности.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки специалистов и работников предприятия.

Разработка технологической документации в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Тема 3. Общие требования. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления.

Требования к организациям, осуществляющим деятельность по эксплуатации, техническому перевооружению, ремонту, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления.

Правила идентификации объектов технического регулирования.

Процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору объектах, эксплуатируемых организациями на территории Российской Федерации.

Тема 4. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта

Требования Технического регламента к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Тема 5. Требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления

Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления тепловых электрических станций.

Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок.

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты).

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе консервации.

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе ликвидации.

Тема 6. Требования к проведению газоопасных работ

Количественный состав бригады рабочих, выполняющих газоопасные работы.

Организация производства газоопасных работ.

Работы по нарядам-допускам.

Специальный план выполнения газоопасных работ.

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.

Методические материалы (список литературы)

Перечень основных документов, необходимых при изучении:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 16.10.2020)
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 09.11.2020)
4. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 30.12.2020) "Об охране окружающей среды"
6. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 23.06.2014) "О техническом регулировании" (ред. от 22.12.2020)
7. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 N 1371 (ред. от 28.02.2018) "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"
8. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
9. Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 № 542 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
10. Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 № 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;
11. Приказ Ростехнадзора от 20.11.2017 № 485 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»;
12. Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 N 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».

Оценочные материалы (экзаменационные вопросы, критерии оценки освоения знаний, формы и методы контроля оценки результатов обучения)

Критериями оценки освоения знаний является тестирование в обучающе-контролирующей системе. Итоговый тест включает в себя 20 вопросов, выбранных системой в любом порядке. Допускается 2 ошибки. Результаты обучения отображаются в обучающе-контролирующей системе и доступны обучающемуся, преподавателю и системному администратору.

Перечень вопросов программы повышения квалификации ДПО

Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления. (Б.7.1.)

1. Кто осуществляет государственный контроль (надзор) при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления?
2. В течение какого времени организация, осуществляющая деятельность по эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, должна хранить проектную и исполнительную документацию?
3. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно?
4. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно?
5. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,005 до 0,3 МПа включительно?
6. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа до 0,005 МПа включительно?
7. На какие сети, а также на связанные с ними процессы проектирования, строительства, реконструкции, монтажа, эксплуатации (включая техническое обслуживание, текущий ремонт), капитального ремонта, консервации и ликвидации требования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления не распространяются?
8. Что из перечисленного не входит в состав сети газораспределения?
9. Продувочный газопровод – газопровод, предназначенный для:
10. По каким существенным признакам сети газораспределения и газопотребления идентифицируются в качестве объекта технического регулирования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?

11. В каком из приведенных случаев объект технического регулирования идентифицируется в качестве сети газораспределения?
12. В каком из приведенных случаев объект технического регулирования идентифицируется в качестве сети газопотребления?
13. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, отдельно стоящих на территории производственных предприятий?
14. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, отдельно стоящих на территории поселений?
15. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, пристроенных к жилым зданиям, крышным котельным жилых зданий?
16. Что должны обеспечить сети газораспределения и газопотребления как объекты технического регулирования?
17. В каком случае при пересечении надземных газопроводов высоковольтными линиями электропередачи должны быть предусмотрены защитные устройства, предотвращающие падение на газопровод электропроводов при их обрыве?
18. В каком случае не предусматриваются защитные покрытия и устройства, обеспечивающие сохранность газопровода?
19. Каким должно быть давление природного газа на входе в газорегуляторную установку?
20. Что должно быть установлено на продувочном газопроводе внутреннего газопровода?
21. В соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления помещения зданий и сооружений, в которых устанавливается газоиспользующее оборудование, должны быть оснащены системами контроля загазованности с выводом сигнала на пульт управления:
22. Какие требования установлены Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления к оснащению газоходов от газоиспользующего оборудования взрывными предохранительными клапанами?
23. Какой воздухообмен должна обеспечивать вентиляция для помещений котельных, в которых установлено газоиспользующее оборудование, с постоянным присутствием обслуживающего персонала?
24. За счет чего, в соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, обеспечивается энергетическая эффективность построенных, отремонтированных, реконструированных сетей газораспределения и газопотребления?

25. Что из перечисленного должна обеспечивать эксплуатирующая организация при эксплуатации подземных газопроводов в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?
26. Какие из перечисленных требований, в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, должна обеспечить эксплуатирующая организация при эксплуатации надземных газопроводов?
27. В соответствии с какими документами должны проводиться проверка срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов, техническое обслуживание, текущие ремонты и наладка технологических устройств?
28. Предохранительные запорные и предохранительные сбросные клапаны должны обеспечить автоматическое и ручное прекращение подачи или сброс природного газа в атмосферу при изменении давления газа до значений, выходящих за пределы, установленные:
29. В какие сроки должны быть устранены неисправности регуляторов давления газа, приводящие к изменению давления газа до значений, выходящих за пределы, установленные в проектной документации, а также к утечкам природного газа?
30. Когда должны включаться в работу регуляторы давления при прекращении подачи природного газа?
31. В какой документации устанавливаются сроки эксплуатации газопроводов, по истечении которых должно проводиться их техническое диагностирование?
32. Допускается ли эксплуатация газопроводов, зданий и сооружений и технологических устройств сетей газораспределения и газопотребления по истечении срока, указанного в проектной документации?
33. Каким образом устанавливаются предельные сроки дальнейшей эксплуатации газопроводов?
34. В каком случае не допускается эксплуатация сети газопотребления?
35. Что должна обеспечивать автоматика безопасности при ее отключении или неисправности?
36. При вводе сети газопотребления в эксплуатацию и после выполнения ремонтных работ газопроводы, присоединенные к газоиспользующему оборудованию, должны быть продуты:
37. При каком содержании кислорода в газовой смеси розжиг горелок не допускается?
38. Кто принимает решение о консервации и расконсервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?

39. Какие мероприятия должны быть предусмотрены при консервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?
40. В какой форме осуществляется оценка соответствия сетей газораспределения и газопотребления требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления при эксплуатации?
41. По завершении каких работ осуществляется приемка сети газопотребления в эксплуатацию?
42. Представители какого федерального органа исполнительной власти не входят в состав комиссии по приемке сетей газораспределения и газопотребления в эксплуатацию?
43. Какие из перечисленных документов не входят в состав приемо-сдаточной документации после строительства или реконструкции?
44. Что является документальным подтверждением соответствия построенных или реконструированных сетей газораспределения и газопотребления требованиям, установленным в Техническом регламенте о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?
45. Лицо, ответственное за безопасность эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, должно быть назначено приказом:
46. Чем должны оснащаться предохранительные сбросные клапаны технологических устройств?
47. Чем должны оснащаться технологические устройства систем газораспределения и газопотребления?
48. В каком случае не допускается размещать газорегуляторные пункты шкафные на наружных стенах газифицируемых зданий?
49. Когда после окончания сварки последнего стыка разрешается производить испытания газопроводов из полиэтиленовых труб?
50. Какие требования установлены к участкам газопроводов, прокладываемых внутри защитных устройств через ограждающие строительные конструкции здания?
51. На какие организации требования ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» не распространяются?
52. В соответствии с требованиями каких документов должны осуществляться эксплуатация, техническое перевооружение, ремонт, консервация и ликвидация сетей газораспределения и газопотребления?
53. Какой документ устанавливает предельные сроки эксплуатации газопроводов, зданий и сооружений, технических и технологических устройств, по истечении которых должно быть обеспечено их техническое диагностирование?

54. Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
55. В течение какого срока передается оперативное сообщение об аварии, инциденте на опасном производственном объекте?
56. Каким образом назначается комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
57. В течение какого срока составляется акт технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?
58. На сколько может быть увеличен срок технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?
59. В течение какого срока по результатам технического расследования причин аварии руководителем организации издается приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии, по обеспечению безаварийной и стабильной работы опасного производственного объекта?
60. Чьим приказом создается комиссия для технического расследования причин инцидентов на опасном производственном объекте?
61. С какой периодичностью должна направляться информация об инцидентах, происшедших на опасных производственных объектах, в территориальный орган Ростехнадзора?
62. Каков количественный состав бригады работников, выполняющих газоопасные работы в колодцах, туннелях и коллекторах?
63. Какая из перечисленных газоопасных работ может выполняться бригадой из двух рабочих, руководство которой поручается наиболее квалифицированному рабочему?
64. Какой документ выдается на производство газоопасных работ?
65. Кому предоставляется право выдачи нарядов-допусков на производство газоопасных работ?
66. Каким документом по газораспределительной организации или организации, имеющей собственную газовую службу, назначаются работники, имеющие право выдачи нарядов-допусков к выполнению газоопасных работ?
67. Какие газоопасные работы могут выполняться без оформления наряда-допуска по утвержденным производственным инструкциям?
68. Какая из перечисленных газоопасных работ может выполняться без оформления наряда-допуска по утвержденной производственной инструкции?
69. Какая из приведенных газоопасных работ выполняется по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации?

70. Какая из приведенных газоопасных работ выполняется по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации?
71. В течение какого времени должны храниться наряды-допуски на производство газоопасных работ?
72. Кем должны выдаваться распоряжения при проведении газоопасной работы?
73. В какое время суток должны проводиться газоопасные работы?
74. Норма контрольной опрессовки внутренних газопроводов промышленных, сельскохозяйственных и других производств, котельных, оборудования и газопроводов газорегуляторных пунктов (далее – ГРП), блочных газорегуляторных пунктов (далее – ГРПБ), шкафных регуляторных пунктов (далее – ШРП), газорегуляторных установок (далее – ГРУ):
75. Норма контрольной опрессовки наружных газопроводов всех давлений:
76. Какое из приведенных требований должно выполняться при ремонтных работах в загазованной среде?
77. Какой инструмент следует применять при ремонтных работах в загазованной среде?
78. Какое из приведенных требований должно выполняться при выполнении сварочных работ и газовой резки на газопроводах в колодцах, туннелях, коллекторах?
79. Какие меры необходимо предпринимать, если при проведении газовой резки (сварки) на действующем газопроводе произошло снижение или превышение давления газа сверх установленных пределов: ниже 0,0004 МПа или выше 0,002 МПа?
80. Где должен быть установлен манометр для контроля давления в газопроводе при проведении газовой резки и сварки?
81. Каким образом должны проводиться работы по присоединению газоиспользующего оборудования к действующим внутренним газопроводам с использованием сварки (резки)?
82. Какие меры необходимо предпринять во избежание превышения давления газа в газопроводе при проведении газовой сварки или резки на действующем наружном газопроводе?
83. Каким образом определяется окончание продувки газопровода при пуске газа?
84. Объемная доля кислорода в газопроводе после окончания продувки не должна превышать:
85. Какое требование должно выполняться при техническом обслуживании и ремонте газоиспользующего оборудования?
86. При соблюдении каких требований должна производиться разборка (замена) установленного на наружных и внутренних газопроводах оборудования?

87. Каким требованиям должны соответствовать заглушки, устанавливаемые на газопроводы природного газа?
88. Замена прокладок фланцевых соединений на наружных газопроводах допускается при давлении газа:
89. Допускается ли замена прокладок фланцевых соединений на внутренних газопроводах под давлением газа?
90. Допускается ли проведение разборки фланцевых, резьбовых соединений и арматуры на внутренних газопроводах без их отключения?
91. При каком давлении газа в газопроводе разрешается устранение в газопроводах закупорок путем шуровки металлическими шомполами, заливки растворителей или подачи пара?
92. Каким образом должна проверяться герметичность резьбовых и фланцевых соединений, которые разбирались для устранения закупорок?
93. На кого возлагается ответственность за наличие у рабочих средств индивидуальной защиты, их исправность и применение?
94. Продолжительность работы в кислородно-изолирующем противогазе без перерыва не должна превышать:
95. В герметичности шлангового противогаза перед выполнением работ убеждаются:
96. Кем составляются и утверждаются перечень газоопасных работ и инструкция, определяющая порядок подготовки и безопасность их проведения применительно к производственным условиям, на ТЭС?
97. Подтягивание или замена сальниковой набивки запорной арматуры, разборка резьбовых соединений конденсатосборников на наружных газопроводах среднего и высокого давлений допускаются при давлении газа:
98. С какой периодичностью ответственный за выполнение газоопасных работ обязан докладывать о положении дел лицу, выдавшему наряд-допуск, если данные работы проводятся в течение более одного дня?
99. Кем проверяется соответствие исполнительной документации, прилагаемой к плану и нарядам-допускам, фактическому расположению газопровода перед началом газоопасных работ?
100. Кем продлевается наряд-допуск на проведение газоопасных работ при невозможности окончить выполняемые работы в установленный срок?
101. С какой периодичностью проводится визуальный контроль технического состояния (обход) ГРП, внутренних газопроводов котельной, в случае отсутствия сроков в эксплуатационной документации сети газопотребления ТЭС?

102. В каком случае построенные или реконструированные газопроводы должны пройти повторное испытание на герметичность?
103. Какие виды работ необходимо выполнять при текущем ремонте запорной арматуры сетей газораспределения и газопотребления ТЭС?
104. В каком случае работы по установке и снятию заглушек сетей газораспределения и газопотребления ТЭС должны выполняться в шланговых противогазах?
105. Куда организация, на объекте которой произошла авария, после окончания расследования обязана направить экземпляры материалов технического расследования причин аварии?
106. В каком случае допускается проведение ремонтных и наладочных работ в цепях защит, блокировок и сигнализации на действующем оборудовании сетей газораспределения и газопотребления ТЭС без оформления наряда-допуска (распоряжения)?
107. Чем регламентируется порядок проведения работ по установлению причин инцидентов на опасном производственном объекте?
108. Каким образом определяется порядок перевода котла с пылеугольного или жидкого топлива на природный газ?
109. Какую информацию должен содержать акт по установлению причин инцидента на опасном производственном объекте?
110. В каких противогазах не допускается проводить газоопасные работы по устранению заужения в газопроводах?
111. Куда передается оперативное сообщение об аварии или инциденте?
112. Какие сроки обслуживания сетей газораспределения и газопотребления ТЭС указаны верно?
113. В каком случае ГТУ не должна быть немедленно отключена действием защит или персоналом?
114. С какой периодичностью проводится визуальный контроль технического состояния (обход) надземных газопроводов в случае отсутствия сроков в эксплуатационной документации сети газопотребления ТЭС?
115. Какие виды работ не следует выполнять при техническом обслуживании внутренних газопроводов ТЭС?
116. Какое из перечисленных требований к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления ТЭС указано неверно?
117. Какое требование при проведении контрольной опрессовки оборудования сетей газораспределения и газопотребления ТЭС указано верно?

118. Что из перечисленного должно подвергаться внешнему осмотру перед началом смены?
119. Какое из перечисленных требований к выводу из работы технологических защит, блокировок и сигнализации на работающем оборудовании сетей газораспределения и газопотребления ТЭС указано верно?
120. С какой периодичностью должен проводиться текущий ремонт на внутренних газопроводах ГТУ и ПГУ?
121. Какое из перечисленных требований должно выполняться при работе в шланговом противогазе?
122. Кто должен руководить пуском ГТУ после ремонта или проведения регламентных работ?
123. В каком случае дожимающие компрессоры сетей газопотребления ГТУ и ПГУ подлежат аварийной остановке?
124. Какое из перечисленных требований при проведении газоопасных работ на сетях газораспределения и газопотребления указано верно?
125. Кем должны выполняться испытания на прочность и герметичность газопроводов ТЭС после окончания выполнения работ по техническому обслуживанию?
126. При каком минимальном содержании кислорода по объему розжиг горелок не допускается?
127. С какой периодичностью должна производиться проверка срабатывания устройств защиты, блокировок и сигнализации сетей газораспределения и газопотребления ТЭС?
128. Кем должна осуществляться эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления ТЭС?
129. В какие сроки проводится текущий ремонт с разборкой регуляторов давления, предохранительных клапанов и фильтров сетей газораспределения и газопотребления ТЭС?
130. С какой периодичностью должен пересматриваться и переутверждаться перечень газоопасных работ?
131. Когда необходимо выполнять капитальный ремонт при эксплуатации пункта подготовки газа сетей газопотребления ГТУ и ПГУ?
132. В каком случае пуск газовой турбины осуществляется из холодного состояния?
133. В каком случае проводится проверка настройки и действия предохранительных устройств газоиспользующего оборудования ТЭС?

134. При какой минимальной концентрации газа в воздухе рабочих зон помещений ТЭС до начала и в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию работы должны быть приостановлены?
135. В каком случае допускается проведение ремонтных и наладочных работ в целях защит, блокировок и сигнализации на действующем оборудовании сетей газораспределения и газопотребления ТЭС без оформления наряда-допуска?
136. Какие требования должны выполняться перед вскрытием турбин, камеры сгорания, стопорного и РК сетей газопотребления ГТУ и ПГУ?
137. Какое число членов должно входить в состав комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
138. При каком условии должны быть провентилированы с включением всех дымососов, дутьевых вентиляторов и дымососов рециркуляции топка, газоходы отвода продуктов сгорания котла, системы рециркуляции, а также закрытые объемы, в которых размещены коллекторы перед растопкой котла и после его остановки?
139. Кем осуществляется расчет вреда (экономического и экологического ущерба) от аварии?
140. На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?

Календарный учебный график программы повышения квалификации ДПО

Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления (Б.7.1)

Календарный учебный график заочной формы обучения 18 академических часов. Период действия с _____ по _____

№ п/п	Наименование раздела программы	Всего час.	1 день	2 день	3 день
1.	Общие положения	2	Итого 7 часов		
2.	Общие требования к организации работ	2			
3.	Общие требования. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	3			
4.	Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта	3		Итого 6 часов	
5.	Требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления	3			
6.	Требования к проведению газоопасных работ	3			Итого 5 часов
7.	Итоговый контроль знаний	2			

Материально-техническое оснащение учебного процесса

При невозможности организации удаленного учебного места, обучающемуся предоставляется доступ к курсу на территории образовательной организации с выходом в сеть Интернет. Для реализации программы оборудован кабинет № 3.

В аудитории имеются:

Оборудование:

пп	наименование	Количество, шт.
1	классная доска	1
2	магнитная доска	1
3	проектор	1
4	стол и стул для преподавателя	1
5	компьютер, принтер для преподавателя	1
6	стол для комиссии	1
7	столы компьютерные	8
8	стулья	32
	парты ученические	12
9	компьютеры	8
10	обучающее-контролирующая система	3