

**Частное некоммерческое профессиональное образовательное учреждение
«Покровский горный колледж»**

Утверждаю

Директор ЧНПОУ

«Покровский горный колледж»

А.П. Арямнов

«01» июля 2023 год



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления»
(72 часа)**

г. Зоя
2023

Пояснительная записка

Сети газораспределения и газопотребления имеют очень широкое распространение и являются, по некоторым оценкам, самыми распространенными типами опасных производственных объектов. Организации, занимающиеся эксплуатацией сетей газопотребления, должны соблюдать требования правовых и нормативно-технических документов при осуществлении мониторинга, технического обслуживания и ремонта сетей, обеспечивать их исправное и безопасное состояние; выполнять работы по техническому обслуживанию, ремонту и аварийно-диспетчерскому обеспечению сетей газопотребления; содержать проектную и исполнительную документацию в течение всего срока эксплуатации ОПО и т. д.

Руководители и сотрудники организаций, осуществляющих проектирование, строительство, эксплуатацию сетей газопотребления, а также члены аттестационных комиссий организаций, должны проходить регулярное обучение по данной программе

1. Цель и задачи освоения программы

Цель: формирование и совершенствование профессиональных компетенций в сфере промышленной безопасности в области эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.

Задачи:

- Подготовить слушателей программы к реализации профессиональных задач в области эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.
- Дать представление о действующем законодательстве и нормативно-правовом и техническом регулировании в сфере промышленной безопасности в области эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.

Категория слушателей:

- руководители и специалисты организаций, осуществляющих эксплуатацию, строительство, проектирование, ремонт, реконструкцию, ликвидацию опасных производственных объектов;
- члены комиссий по проверке знаний требований промышленной безопасности.

К освоению программы допускаются лица: имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование; либо получающие среднее профессиональное и/или высшее образование.

2. Результаты освоения программы

В результате прохождения обучения по программе «Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления» слушатели должны:

Знать:

- действующие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;
- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- требования к лицензированию, декларированию и экспертизе опасных производственных объектов;
- функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах.

Уметь:

- оперировать нормативно-правовой документацией в области промышленной безопасности;
- обеспечивать техническую безопасность и устойчивость технических средств и технологических процессов;
- применять знания основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
- оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и применять меры защиты от них.

Владеть:

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты сетей газораспределения и газопотребления;
- методами результативного планирования и безопасной организации работ.

Форма обучения: с отрывом от работы/дистанционно.

Срок обучения: 72 академических часа.

По окончании курса проводится проверка знаний по программе «Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления». Итоговый контроль осуществляется путем проведения **экзамена/итогового тестирования**. Успешно окончившим курс обучения выдаются удостоверения установленного образца.

1. Тематический план.

№ тем	Тема	Количество часов
01	Требования к сетям газопотребления и газораспределения	3
02	Правила идентификация объектов технического регулирования	2
03	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	11
04	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок	6
05	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения	14
06	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	7
07	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	27
08	Итоговый тест	2
	ИТОГО	72

Материалы тестирования для самоконтроля представлены в Приложении № 1 к настоящей Программе, экзаменационные билеты в Приложении № 2. Календарный график обучения представлен в приложении № 3, расписание занятий – Приложение №4.

2. Содержание программы

2.1. Содержание разделов программы

Тема 1. Требования к сетям газопотребления и газораспределения	Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления. Основные термины и определения.
Тема 2. Правила идентификация объектов технического регулирования	Признаки идентификации. Сеть газораспределения. Сеть газопотребления. Материалы идентификации объектов технического регулирования.
Тема 3. Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления. Маркировка трасс газопроводов. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования. Классификация наружных и внутренних газопроводов по давлению. Требования к сети газораспределения и сети газопотребления на этапе строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. 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. Оценка соответствия.
Тема 4. Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок	Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 531 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления". Основные требования. Запуск и остановка. Аварийная остановка ГТУ или ПГУ с КУ. Ремонт.
Тема 5. Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения	Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения. Общие положения. Организация работ по проведению технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, аварии гидротехнического сооружения. Оформление материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, причин аварии гидротехнического сооружения. Рассмотрение материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, причин аварии гидротехнического сооружения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учета и анализа. Техническое расследование случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения. Акт технического расследования случая

	утраты взрывчатых материалов промышленного назначения.
Тема 6. Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей». Основные понятия. Состав газораспределительных сетей. Охранные зоны. Опознавательные знаки. Ограничения (обременения) на использование земельных участков. Производство работ в охранной зоне.
Тема 7. Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ". Основные положения. Требования безопасности к ведению газоопасных работ. Подготовка документации для проведения газоопасных работ. Подготовительные работы к проведению газоопасных работ. Обеспечение безопасности при проведении газоопасных работ. Меры безопасности при проведении газоопасных работ внутри емкостей. Требования безопасности к ведению огневых работ. Подготовка документации. Подготовительные работы. Обеспечение безопасности при выполнении огневых работ. Требования безопасности к ведению ремонтных работ. Порядок оформления наряда-допуска на проведение ремонтных работ. Подготовительные работы к проведению ремонтных работ. Обеспечение безопасности при проведении ремонтных работ. Обеспечение безопасности при проведении земляных работ. Порядок приемки объекта из ремонта, пуск его в эксплуатацию.

2.2 Учебно-методические материалы по программе

1. Презентация к программе «Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления».
2. Журнал «Промышленность и безопасность».
3. Журнал «Безопасность труда в промышленности».

2.3 Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, рекомендуемых для изучения

1. Постановление Правительства Российской Федерации [от 20 ноября 2000 г. № 878](#) «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [от 15 декабря 2020 г. № 531](#) «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».
4. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [от 8 декабря 2020 г. № 503](#) «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения».

5. Федеральный закон [от 21.07.1997 № 116-ФЗ](#) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
6. Постановление Правительства РФ [от 25.10.2019 № 1365](#) «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» (вместе с «Положением об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»).
7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [от 04 сентября 2020 г. № 334](#) «Об утверждении перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».
8. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [от 11 декабря 2020 г. № 519](#) «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».

Аттестация к программе

«Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления»

1. Что из перечисленного не входит в состав сети газораспределения?

- А) Наружные газопроводы.
- Б) Сооружения.
- В) Технические и технологические устройства.
- Г) Внутренние газопроводы.

2. 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?

- А) На сети газораспределения и газопотребления общественных и бытовых зданий.
- Б) На сети газораспределения жилых зданий.
- В) На сети газопотребления жилых зданий.
- Г) На сети газопотребления парогазовых и газотурбинных установок давлением свыше 1,2 Мпа.

3. К материалам идентификации объектов технического регулирования не относятся:

- А) разрешение на строительство.
- Б) Заключение экспертизы декларации промышленной безопасности.
- В) разрешение на ввод в эксплуатацию.

4. По каким существенным признакам сети газораспределения и газопотребления идентифицируются в качестве объекта технического регулирования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?

- А) Только по назначению.
- Б) Только по составу объектов, входящих в сети газораспределения и газопотребления.
- В) Только по давлению газа, определенному в техническом регламенте.
- Г) По всем указанным признакам, рассматриваемым исключительно в совокупности.

5. В каком случае при пересечении надземных газопроводов высоковольтными линиями электропередачи должны быть предусмотрены защитные устройства, предотвращающие падение на газопровод электропроводов при их обрыве?

- А) При напряжении ВЛ свыше 1 кВ.
- Б) Только если газопровод относится к категории высокого давления.
- В) Только при прокладке газопроводов на производственных территориях.

6. Что должно быть установлено на продувочном газопроводе внутреннего газопровода?

- А) Только отключающее устройство.
- Б) Байпас со штуцером для отбора проб газа.
- В) Отключающее устройство, а после него - штуцер с краном для отбора проб газа.

7. В каком случае пуск газовой турбины осуществляется из холодного состояния? Выберите два правильных варианта ответа.

*Может быть несколько верных вариантов

- А) При температуре металла корпуса турбины менее 150 °С.
- Б) После монтажа или ремонта.

В) После превышения максимальных значений температуры, указанных изготовителем турбины.

Г) При проведении тестового запуска во время технического обслуживания.

8. С каким резервом по производительности предусматриваются аппараты сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок в каждой ступени очистки газа?

А) С 20% резервом.

Б) С 30% резервом.

В) С 40% резервом.

Г) С 50% резервом.

9. Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?

А) Представитель Ростехнадзора (иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности) или его территориального органа.

Б) Работник из числа руководящего персонала организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.

В) Общественный инспектор в области промышленной безопасности.

Г) Представитель органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

10. Каким образом назначается комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?

А) Приказом Ростехнадзора (иного федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности) или его территориального органа в срок не позднее 24 часов после получения оперативного сообщения об аварии.

Б) Приказом организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, в течение 12 часов с момента возникновения аварии.

В) Приказом органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого произошла авария, в срок не позднее 24 часов после получения оперативного сообщения об аварии.

Г) Приказом Ростехнадзора или его территориального органа в течение 24 часов с момента возникновения аварии.

11. Какая информация должна содержаться на опознавательных знаках для обнаружения трасс подземных газопроводов?

А) Только расстояние от газопровода.

Б) Только глубина заложения газопровода.

В) Только телефон аварийно-диспетчерской службы.

Г) Все перечисленное.

12. За какое время до начала работ в охранной зоне газораспределительной сети лица, имеющие намерение производить данные работы, обязаны пригласить представителя эксплуатационной организации газораспределительной сети на место производства работ?

А) Не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.

Б) Не менее чем за 5 рабочих дней до начала работ.

В) Не менее чем за 10 рабочих дней до начала работ.

Г) Не менее чем за 14 рабочих дней до начала работ.

13. Каков количественный состав бригады работников, выполняющих газоопасные работы в колодцах, туннелях и коллекторах?

А) Газоопасные работы выполняются бригадой в составе не менее 4 работников под руководством специалиста.

Б) Газоопасные работы выполняются бригадой в составе не менее 3 работников.

Руководство поручается работнику, имеющему наибольший опыт.

В) Газоопасные работы выполняются бригадой в составе не менее 3 работников под руководством инженерно-технического работника (в составе не менее четырех работников).

Г) Газоопасные работы выполняются бригадой в составе не менее 4 работников. Руководство поручается наиболее опытному рабочему.

14. Какая из перечисленных газоопасных работ может выполняться бригадой из двух рабочих, руководство которой поручается наиболее квалифицированному рабочему?

А) Проведение работ в траншеях и туннелях.

Б) Установка и снятие заглушек на действующих газопроводах.

В) Проверка и откачка конденсата из конденсатосборников.

Г) Проведение сварочных работ на ремонтируемых участках.

Правильные ответы на вопросы тестирования пометить цветным маркером

№ вопроса	№ правильного ответа	№ вопроса	№ правильного ответа
1	Г	8	Г
2	В	9	А
3	Б	10	А
4	Г	11	Г
5	А	12	А
6	В	13	В
7	А,Б	14	В

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**Билет № 1**

1. Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления
2. Признаки идентификации. Сеть газораспределения
3. Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления.
4. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения.

Билет № 2

1. Основные термины и определения.
2. Сеть газопотребления. Материалы идентификации объектов технического регулирования.
3. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования
4. Организация работ по проведению технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, аварии гидротехнического сооружения.

Билет № 3

1. Требования к сети газораспределения и сети газопотребления на этапе строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.
2. Рассмотрение материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте, причин аварии гидротехнического сооружения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
3. Проведение технического расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учета и анализа.
4. Техническое расследование случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения.

Билет № 4

1. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты).
2. Требования безопасности к ведению газоопасных работ.
3. Техническое расследование случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения.
4. Обеспечение безопасности при выполнении огневых работ.

Календарный график обучения
по программе «Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления»

1. Общее количество часов по программе – 72
2. Количество учебных недель – 1
3. Количество учебных дней – 9
4. Количество учебных дней в неделю – 5
5. Количество учебных часов в день – 8 часов

Неделя	День	Пункт	Наименование темы	Количество часов
1	2	3	4	5
1	1	1	Требования к сетям газопотребления и газораспределения	3
		2	Правила идентификация объектов технического регулирования	2
		3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	3
	2	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	8
	3	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок	6
		5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения	2
	4	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения	8
	5	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения	4
6		Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	4	
2	1	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	3
		7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	5
	2	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	8
	3	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	8
	4	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	6
		8	Консультирование, тестирование (самоконтроль), экзамен	2
ИТОГО				72

Расписание занятий
по программе «Б 7.1. Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления»

Неделя	День	Время	Пункт	Наименование темы
1	1	09:00-09:45	1	Требования к сетям газопотребления и газораспределения
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	1	Требования к сетям газопотребления и газораспределения
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	1	Требования к сетям газопотребления и газораспределения
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	2	Правила идентификация объектов технического регулирования
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	2	Правила идентификация объектов технического регулирования
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
	2	09:00-09:45	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		10:35-10:50	-	Перерыв

		10:50-11:35	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	3	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления
	3	09:00-09:45	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок

		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	4	Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
	4	09:00-09:45	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		13:55-14:00	-	Перерыв

		14:00-14:45	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
	5	09:00-09:45	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	5	Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей
		14:45-	-	Перерыв

		15:00			
		15:00-15:45	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	
		15:45-15:50	-	Перерыв	
		15:50-16:35	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	
2	1	09:00-09:45	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	
		09:45-09:50	-	Перерыв	
		09:50-10:35	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	
		10:35-10:50	-	Перерыв	
		10:50-11:35	6	Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей	
		11:35-11:40	-	Перерыв	
		11:40-12:25	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	
		12:25-13:10	-	Перерыв	
		13:10-13:55	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	
		13:55-14:00	-	Перерыв	
		14:00-14:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	
		14:45-15:00	-	Перерыв	
		15:00-15:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	
		15:45-15:50	-	Перерыв	
		15:50-16:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ	
	2		09:00-09:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
			09:45-09:50	-	Перерыв
			09:50-10:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
			10:35-10:50	-	Перерыв

		10:50-11:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
	3	09:00-09:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		14:45-	-	Перерыв

		15:00		
		15:00-15:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
4		09:00-09:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		09:45-09:50	-	Перерыв
		09:50-10:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		10:35-10:50	-	Перерыв
		10:50-11:35	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		11:35-11:40	-	Перерыв
		11:40-12:25	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		12:25-13:10	-	Перерыв
		13:10-13:55	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		13:55-14:00	-	Перерыв
		14:00-14:45	7	Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ
		14:45-15:00	-	Перерыв
		15:00-15:45	8	Консультирование, тестирование (самоконтроль), экзамен
		15:45-15:50	-	Перерыв
		15:50-16:35	8	Консультирование, тестирование (самоконтроль), экзамен