

Тематический план
Курсов повышения квалификации ООО «Пожнефтехим»
на тему «Высокоэффективные технологии пенного пожаротушения, водяного орошения
на объектах нефтяной, нефтехимической, газовой и других отраслей промышленности»

Даты проведения курсов: 22 сентября – 4 октября 2024 года

Форма обучения: заочная, дистанционная (онлайн-обучение). Форма контроля: зачет.

Заочная часть обучения (самообучение по предоставленным Исполнителям материалам)

№ п/п	Название темы	Кол-во учебн. часов
1	Лекция. Пожарная безопасность. Основные термины и определения. Пожарно-технические классификации и классификации из ФЗ №123. Основные требования пожарной безопасности при проектировании объектов, связанных с обращением ЛВЖ, ГЖ, СУГ и т.п.	2
2	Лекция. Пенообразователи для тушения пожаров, растворы пенообразователей. Общие сведения, состав, санитарно-гигиенические и экологические характеристики.	2
3	Лекция. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Структура нормативных правовых актов и нормативных документов технического регулирования в области пожарной безопасности. Специальные технические условия.	2
4	Лекция. Альтернативные методы тушения пожаров на объектах нефтяной, нефтехимической, нефтегазовой промышленности	2
5	Лекция. Тактические возможности пожарных подразделений при тушении пожаров на объектах нефтегазового комплекса	2
6	Лекция. Внутренний противопожарный водопровод и наружное пожаротушение	2
7	Лекция. Порядок проектирования систем пенного пожаротушения и водяных завес причальных комплексов по перегрузке нефти и нефтепродуктов. Расчеты основных параметров	4
8	Лекция. Порядок проектирования установок пенного пожаротушения вертолетных площадок.	2
9	Лекция. Автоматические установки пожарной сигнализации (системы обнаружения пожаров) на объектах нефтяной, нефтехимической, нефтегазовой промышленности	2
10	Лекция. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	4
11	Лекция. Сигнализаторы дозрывных концентраций. Основные виды, характеристики, особенности проектирования	4
12	Лекция. Автоматизированные системы управления пожаротушением. Нормативные требования. Классификация и структура. Интеграция в АСУТП	4
	Итого часов:	32

Очная часть обучения (онлайн-обучение):

№ п/п	Название темы	Кол-во учебн. часов
13	Лекция. Понятие высокоэффективных технологий пенного пожаротушения.	2
14	Лекция. Пенообразователи для тушения пожаров. Классификация. Порядок выбора типа и характеристик пенообразователей. Решение практических задач по выбору пенообразователей.	3
15	Лекция. Нормативные требования к показателям качества пенообразователей, их использованию, хранению, транспортировке, проверке качества. Разработка технических требований к закупке.	1
16	Лекция. Пожарное оборудование для защиты резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов. КНП, ВПГ, мембраны, насадки ПН.	2
17	Лекция. Порядок проектирования установок пенного пожаротушения резервуарных парков. Расчёты основных параметров.	2
18	Лекция. Нормативное обеспечение при проектировании систем пожарной безопасности для объектов нефтяной, нефтехимической, нефтегазовой промышленности.	2
19	Лекция. Раздел 9 проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (МОПБ). Порядок и особенности разработки раздела МОПБ для объектов нефтяной, нефтехимической, нефтегазовой промышленности.	2

20	Лекция. Дренчерные оросители специального назначения для установок водяного охлаждения (орошения) для объектов нефтяной, нефтехимической, нефтегазовой промышленности.	2
21	Лекция. Порядок проектирования установок водяного орошения (охлаждения) резервуаров типа РВС, РГС, шаровых, изотермических резервуаров, технологических колонн. Расчёты основных параметров.	2
22	Лекция. Пожарно-техническая классификация.	2
23	Лекция. Порядок разработки и согласования СТУ на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности.	2
24	Лекция. Порядок проектирования установок пенного пожаротушения и водяного охлаждения железнодорожных сливоналивных эстакад. Расчёты основных параметров.	2
25	Лекция. Системы дозирования пенообразователя. Назначение, виды и характеристики. Особенности проектирования.	2
26	Лекция. Пеногенераторы низкой, средней, высокой кратности. Основные типы и характеристики.	2
27	Лекция. Лафетные стволы и пожарные вышки. Основные типы и характеристики. Вспомогательное оборудование.	2
28	Лекция. Базовые проектные решения по структурному построению основных элементов систем пенного пожаротушения и водяного охлаждения. Порядок реконструкции устаревших распределённых систем с переводом на современные технологии пожаротушения.	2
29	Лекция. Блочно-модульные здания и блок-контейнеры для пожаротушения. Особенности проектирования и применения.	2
30	Лекция. Порядок проектирования установок пожаротушения высокократной пеной. Порядок проектирования установок пожаротушения открытых технологических площадок низкократной пеной. Расчёты основных параметров.	2
31	Лекция. Расчёт требуемого количества пенообразователя на объекте и расчёт инерционности.	2
32	Лекция. Противопожарная защита объектов с хранением и обращением СУГ, СПГ, аммиака. Водяное орошение, установки управляемого выгорания, сокращения испарений аммиака.	2
33	Зачет	
	Итого:	40

Примечание: ООО «Пожнефтехим» оставляет за собой право на внесение изменений в программу обучения.